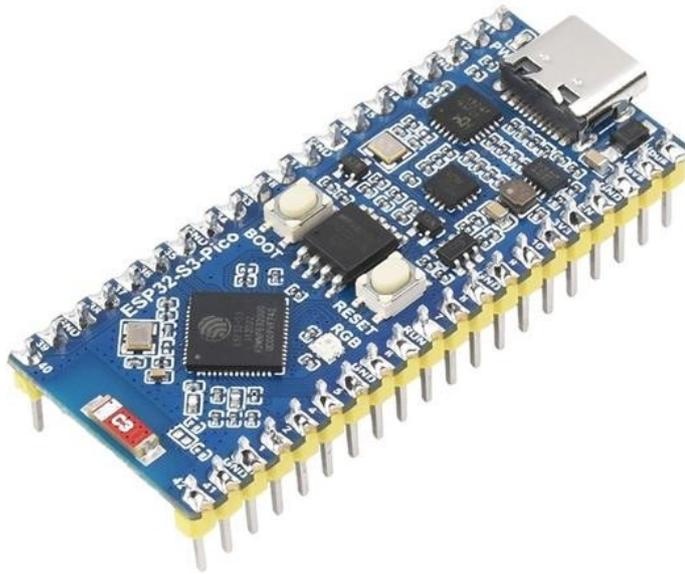


Waveshare ESP32-S3 Pico Dev Board: 2,4 GHz, Dual-Core-Prozessor, 240 MHz , 16MB Flash, mit Header



Artikel-Nr.:	WS-24023
Hersteller:	Waveshare
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	84733020
Gewicht:	0.014 kg

ESP32-S3 Mikrocontroller, 2,4 GHz Wi-Fi Entwicklungsbrett, Dual-Core-Prozessor mit einer Frequenz von bis zu 240 MHz

Das ESP32-S3-Pico ist ein kompaktes Mikrocontroller-Entwicklungsbrett mit vielfältigen digitalen Schnittstellen. Es basiert auf dem ESP32-S3R2 als Hauptchip, ausgestattet mit einem Dual-Core Xtensa 32-Bit LX7 Prozessor mit einer Betriebsfrequenz von 240MHz und integriertem 512 KB SRAM (TCM) sowie 2MB PSRAM. An Bord befinden sich CH343 und CH334 Chips für USB- und UART-Entwicklung über einen USB-C-Anschluss sowie ein MP28164 Hochleistungs-DC-DC-Wandler-Chip mit einer Belastungsstromkapazität von bis zu 2A, was die Sicherheit des Produkts gewährleistet.

Merkmale im Überblick

- Verwendet den ESP32-S3R2-Chip mit Xtensa 32-Bit LX7 Dual-Core-Prozessor, fähig mit 240 MHz zu laufen
- Integrierte 512KB SRAM, 384KB ROM, 2MB PSRAM, 16MB Flash-Speicher
- Integrierte 2,4GHz Wi-Fi- und Bluetooth LE Dual-Mode-Wireless-Kommunikation mit überlegener RF-Leistung
- Type-C-Anschluss, benutzerfreundlicher
- An Bord befindliche CH343- und CH334-Chips erfüllen die Anforderungen der USB- und UART-Entwicklung über eine Type-C-Schnittstelle
- An Bord befindlicher DC-DC-Chip MP28164, hoch effizienter DC-DC-Wandler-Chip mit Belastungsstrom bis zu 2A
- Reiche Peripherie-Schnittstellen, einschließlich USB OTG, SPI, I2C, UART, ADC, PWM und DVP (8-Bit- bis 16-Bit-Kamera-Schnittstelle), LCD-Schnittstellen (8-Bit- bis 16-Bit-Parallel-RGB, I8080, MOTO6800), etc. zur flexiblen Realisierung verschiedener Funktionen
- Gelötetes Modul ermöglicht das direkte Verlöten auf Trägerplatten
- Unterstützt mehrere energieeffiziente Betriebszustände, einstellbares Gleichgewicht zwischen Kommunikationsdistanz, Datenrate und Energieverbrauch, um den Energieanforderungen verschiedener Anwendungsszenarien gerecht zu werden
- Unterstützt Raspberry Pi Pico-Erweiterungskarten-Ökologie, geeignet für die Entwicklung von Anwendungen im Bereich Künstliche Intelligenz und Internet der Dinge

Technische Daten

- Hauptchip: ESP32-S3R2
- Prozessor: Dual-Core Xtensa 32-Bit LX7, bis zu 240 MHz
- Speicher: 512 KB SRAM, 2MB PSRAM, 16MB Flash
- Drahtlose Kommunikation: 2,4 GHz Wi-Fi, Bluetooth LE
- Schnittstellen: USB-C, UART, SPI, I2C, ADC, PWM, DVP, LCD
- GPIO-Pins: 27 × multifunktional
- Unterstützte Entwicklungsumgebungen: ESP-IDF, Arduino, MicroPython

- Stromversorgung: Onboard DC-DC-Chip MP28164, Belastungsstrom bis zu 2A

Lieferumfang

- 1x ESP32-S3-Pico mit Header

Weitere Bilder:

