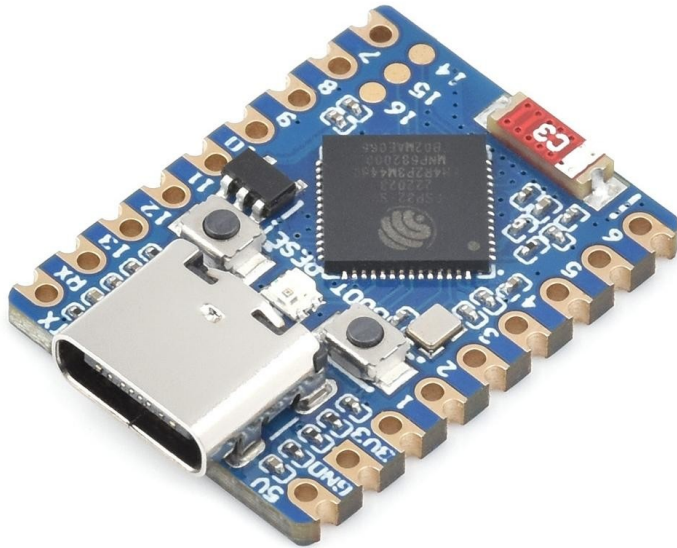




Waveshare ESP32-S3-Zero M S3FH4R2, Dual-Core, 240MHz, Wi-Fi & BT 5, USB-C, ohne Header



Artikel-Nr.:	WS-25081
Hersteller:	Waveshare
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	85269200
Gewicht:	0.004 kg

ESP32-S3-Zero Entwicklungsboard

Basierend auf dem ESP32-S3FH4R2 Dual-Core-Prozessor bietet dieses Entwicklungsboard eine Lauffrequenz von 240MHz und unterstützt 2,4 GHz Wi-Fi und Bluetooth 5. Das ESP32-S3-Zero Development Board verfügt über multifunktionale GPIO-Pins und eignet sich dank seiner gestanzten Modulstruktur besonders für SMD-Anwendungen. Aufgrund seiner abgesetzten Löcher ist es klein und leicht in andere Host-Boards zu integrieren. Das ESP32-S3-Zero verfügt über einen integrierten Type-C USB-Anschluss, bietet viele unbenutzte Pins in einer kleinen Bauform und verwendet den ESP32-FH4R2 als System-Chip (SoC).

Merkmale im Überblick

- Ausgestattet mit dem Xtensa 32-bit LX7 Dual-Core-Prozessor mit bis zu 240MHz Hauptfrequenz
- Unterstützt 2,4 GHz Wi-Fi (802.11 b/g/n) und Bluetooth® 5 (LE)
- Integrierter 512KB SRAM und 384KB ROM, an Bord 4MB Flash-Speicher und 2MB PSRAM
- Gestanztes Modul und integrierte Keramikantenne ermöglichen direktes Löten auf Trägerplatinen
- Unterstützt flexible Taktgebung, unabhängige Modulstromversorgungseinstellung und andere Steuerungen für einen geringen Stromverbrauch in verschiedenen Szenarien
- Integriert mit USB-Serienport Full-Speed-Controller, 34 × GPIO-Pins für flexible Pin-Funktionskonfiguration
- 4 × SPI, 2 × I2C, 3 × UART, 2 × I2S, 2 × ADC usw.

Technische Daten

- ESP32-S3FH4R2 Dual-Core-Prozessor: bis zu 240MHz Betriebsfrequenz
- USB Type-C Port
- ME6217C33M5G: Low-Dropout-LDO, 800mA (max)
- WS2812 RGB LED
- 2,4G Keramikantenne
- BOOT-Taste: Drücken Sie sie und dann die RESET-Taste, um in den Download-Modus zu gelangen
- RESET-Taste
- ESP32-S3FH4R2 Pins

Hardware Beschreibung

- Wenn Sie das ESP32-S3-Zero mit Tochterplatinen verwenden, vermeiden Sie es, die Keramikantenne mit PCB-Platinen, Metall oder Kunststoffkomponenten zu bedecken.
- Im ESP32-S3-Zero sind die Pins GPIO33 bis GPIO37 nicht zugänglich; diese Pins werden für Octal PSRAM verwendet.
- Das ESP32-S3-Zero verwendet GPIO21, um sich mit dem WS2812 RGB LED zu verbinden. Bitte beziehen Sie sich auf [den



Dokumentationslink] für WS2812-Spezifikationen.

- Das ESP32-S3-Zero verwendet keinen USB-zu-UART-Chip. Beim Aufspielen der Firmware halten Sie die BOOT-Taste (GPIO0) gedrückt und schließen dann das Type-C-Kabel an.
- Die Markierungen "TX" und "RX" auf der Platine zeigen die Standard UART0 Pins für das ESP32-S3-Zero an. Genauer gesagt ist TX GPIO43 und RX GPIO44.

Lieferumfang

- 1x ESP32-S3-Zero

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

Weitere Bilder:

