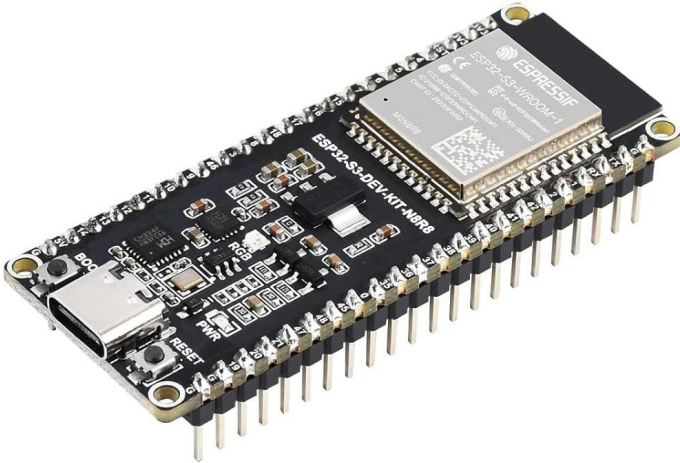




## Waveshare ESP32-S3-WROOM-1-N8R8 Mikrocontroller: AIoT, Wi-Fi & BT BLE, 240MHz Dual-Core, mit Header



**Order number:** WS-24243  
**Hersteller:** Waveshare  
**Herkunftsland:** China  
**Zolltarifnummer:** 85269200  
**Gewicht:** 0.019 kg



### ESP32-S3 Microcontroller

ESP32-S3 ist ein Mikrocontroller-Entwicklungsbrett mit Wi-Fi und unterstützt Entwicklungsumgebungen wie ESP-IDF, Arduino, MicroPython usw. Es verfügt über ein Onboard ESP32-S3-WROOM-1-N8R8 Modul und mehrere digitale Schnittstellen. Es eignet sich hervorragend für AIoT-Anwendungen und bietet Unterstützung für 2.4 GHz Wi-Fi und Bluetooth LE Dual-Mode-Wireless-Kommunikation.

### Merkmale im Überblick

- Adoptiert ESP32-S3-WROOM-1-N8R8 Modul mit Xtensa 32-Bit LX7 Dual-Core-Prozessor, der mit 240 MHz laufen kann
- Integriertes 512 KB SRAM, 384 KB ROM, 8 MB PSRAM, 8 MB Flash-Speicher
- Integrierte 2,4 GHz Wi-Fi und Bluetooth LE Dual-Mode-Funkkommunikation mit überlegener RF-Leistung
- Type-C-Anschluss, leichter zu verwenden
- Onboard CH343 und CH334 Chips können die Bedürfnisse von USB- und UART-Entwicklung über eine Type-C-Schnittstelle erfüllen
- Reichhaltige periphere Schnittstellen, kompatibel mit dem Pinout des ESP32-S3-DevKitC-1 Entwicklungsboards, bietet starke Kompatibilität und Erweiterbarkeit
- Modul mit Lötaugen ermöglicht das direkte Löten auf Trägerplatten
- Unterstützt mehrere stromsparende Betriebszustände, einstellbares Gleichgewicht zwischen Kommunikationsabstand, Datenrate und Stromverbrauch
- Unterstützt ESP-IDF, Arduino, MicroPython umfassendes SDK, Entwicklungsressourcen und Tutorials

### Spezifikationen

- Entworfen für AIoT-Anwendungen mit einem Xtensa 32-Bit LX7 Dual-Core-Prozessor mit einer Frequenz von bis zu 240 MHz
- Kräftige KI-Computing-Fähigkeit und zuverlässige Sicherheitsfunktionen
- WIFI und BLE 5 Unterstützung, ESP32-S3 integriert 2,4 GHz Wi-Fi (802.11 b/g/n) mit 40 MHz Bandbreite
- Bluetooth Low Energy-Subsystem unterstützt Bluetooth 5 (LE) und Bluetooth Mesh
- Funktionsblockdiagramm und Pinout-Definition kompatibel mit dem Pinout des ESP32-S3-DevKitC-1 Entwicklungsboards

### Lieferumfang

- ESP32-S3-DEV-KIT-N8R8 mit vorverlötetem Header x1

Wiki: [www.waveshare.com/wiki/ESP32-S3-DEV-KIT-N8R8](http://www.waveshare.com/wiki/ESP32-S3-DEV-KIT-N8R8)

