

Waveshare ESP-C3-32S-Kit ESP32



Artikel-Nr.:	WS-20279
Hersteller:	Waveshare
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	85176200
Gewicht:	0.009 kg

Dies ist ein Entwicklungsboard der Einstiegsklasse, das auf dem Espressif ESP32-C3 SoC basiert, der mit einem RISC-V 32-Bit Single-Core-Prozessor ausgestattet ist, der mit einer Frequenz von bis zu 160 MHz arbeitet und eine sekundäre Entwicklung ohne andere Mikrocontroller oder Prozessoren unterstützt. Der ESP32-C3 ist ein hochintegrierter Low-Power Wi-Fi- und Bluetooth System-Level-Chip (SoC), der für verschiedene Anwendungen wie Internet Of Things (IoT), mobile Geräte, tragbare Elektronik, Smart Home usw. entwickelt wurde.

Funktionen

- Eingebautes ESP-C3-32S Modul mit einer PCB-Antenne
- Eingebauter CH340, USB zu UART Konverter
- RGB 3-in-1 LED, praktisch für sekundäre Entwicklung
- USB-Anschluss für Stromzufuhr, Firmware-Programmierung oder UART-Debugging
- 2x15pin Erweiterungsleisten, die alle I/O-Pins des Moduls freigeben
- 2x Tasten, verwendet als Reset oder benutzerdefiniert

Spezifikationen

- Komplettes Wi-Fi 802.11b/g/n, 1T1R-Modus Datenrate bis zu 150Mbps
- Unterstützt BLE5.0 und Datenraten: 125Kbps, 500Kbps, 1Mbps, 2Mbps
- Eingebauter ESP32-C3 Chip, 32-bit RISC-V Single-Core Prozessor, unterstützt eine Taktfrequenz von bis zu 160 MHz, mit 400 KB SRAM, 384 KB ROM, 8KB RTC SRAM
- Unterstützt UART/PWM/GPIO/ADC/I2C/I2S Schnittstelle, Temperatursensor, Impulszähler
- SMD-38-Gehäuse
- Integrierter Wi-Fi MAC/ BB/RF/PA/LNA/BLE
- Unterstützt mehrere Schlafmodi, der Strom im Tiefschlaf beträgt weniger als 5uA
- UART-Rate bis zu 5Mbps
- Unterstützt STA/AP/STA+AP Modus und Mischmodus
- Unterstützt Smart Config (APP)/AirKiss (WeChat) von Android und IOS Ein-Klick-Netzwerkconfiguration
- Unterstützung des lokalen UART-Ports und Fern-Upgrade der Firmware (FOTA)
- Allgemeine AT-Befehle können besser verstanden werden
- Unterstützung der Sekundärentwicklung, integrierte Linux-Entwicklungsumgebung
- ESP-C3-32S Modul nutzt den eingebauten 2MByte Flash, unterstützt aber auch externe Flash Versionen

Anwendungen

Das ESP-C3-32S-Kit eignet sich für IoT-Anwendungen wie:

- Smartes Zuhause
- Intelligentes Gebäude
- Industrielle Automatisierung
- Wearable Geräte
- IP-Kamera
- Intelligente Landwirtschaft

Entwicklungsressourcen

Wiki : [ESP-C3-32S-Kit](#)

Weitere Bilder:

