Informationsblatt
Seeed Studio XIAO ESP32S3 & Wio-SX1262 Kit für Meshtastic LoRa WiFi BLE

Das Seeed Studio XIAO ESP32S3 & Wio-SX1262 Kit ist eine kompakte und leistungsstarke Komplettlösung für Meshtastic, LoRa und IoT Anwendungen. Dank der vorinstallierten Meshtastic Firmware ist das System sofort einsatzbereit und kann ohne aufwendige Konfiguration direkt in bestehende Mesh Netzwerke integriert oder zum Aufbau neuer Netzwerke verwendet werden.

Die Kombination aus LoRa Funktechnologie im Bereich von 862 bis 930 MHz sowie WiFi und Bluetooth 5.0 ermöglicht sowohl energieeffiziente Langstreckenkommunikation als auch schnelle lokale Datenübertragung. In Verbindung mit einer U.FL Antenne sind Reichweiten von bis zu 2 bis 5 km über LoRa sowie über 100 Meter via WiFi oder BLE möglich.

Das Board basiert auf dem leistungsstarken ESP32-S3 Mikrocontroller mit Dual-Core Xtensa Architektur und bis zu 240 MHz Taktfrequenz. Dadurch eignet es sich ideal für anspruchsvolle IoT Anwendungen, Sensorplattformen und drahtlose Systeme.

Durch den kompakten XIAO Formfaktor ist das Kit optimal für platzkritische Projekte wie Wearables, mobile Geräte oder Embedded Systeme geeignet. Die integrierte USB-C Schnittstelle sowie das Batterie-Lademanagement ermöglichen flexible Stromversorgungskonzepte.

Zusätzlich ist das System kompatibel mit der XIAO Expansion Board Serie sowie Grove Erweiterungen, wodurch sich Displays, Sensoren und weitere Module einfach integrieren lassen.

Details

- Mikrocontroller: ESP32-S3
- Prozessor: Dual-Core Xtensa LX7
- Taktfrequenz: bis zu 240 MHz
- Funkstandards:
- LoRa 862 bis 930 MHz
- WiFi 2.4 GHz
- Bluetooth 5.0 BLE
- LoRa Modul: SX1262

- Reichweite:
- LoRa bis zu 2 bis 5 km
- WiFi BLE über 100 m
- USB: Typ C
- Stromversorgung: USB oder Lithium Akku
- Ladefunktion: integriert
- Formfaktor: XIAO
- Abmessungen: 21 x 18 mm
- Programmierung: Arduino MicroPython
- Erweiterung: Grove kompatibel über Expansion Board

Lieferumfang

- 1x XIAO ESP32S3 Board
- 1x Wio SX1262 LoRa Modul
- 1x Antenne

Eigenschaften

Produktart	Entwicklungsboard
Microcontroller	ESP32

Hersteller

MakerMind

EAN

4251755820146

Herstellungsland

CN