



Seeed XIAO BLE nRF52840 Microcontroller



Order number:	SE-102010448
Hersteller:	seeed
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	85437090
Gewicht:	0.004 kg

Als erstes drahtloses Produkt in der Seeed XIAO-Familie ist Seeed XIAO BLE mit einer leistungsstarken Nordic nRF52840 MCU ausgestattet, die in einem Bluetooth 5.0-Modul mit einer 32-Bit ARM® Cortex™-M4-CPU mit Fließkommaeinheit (FPU) mit 64 MHz arbeitet. Mit der Fähigkeit der drahtlosen Verbindung, bleibt es immer noch die Seeed XIAO-Serie klassischen Form-Faktor von kleinen und exquisiten, die für tragbare Geräte und Internet der Dinge Projekte verwendet werden kann. Darüber hinaus verbraucht er im Tiefschlafmodus nur 5 μ A und unterstützt dank des BQ25101-Chips das Batterielademanagement. Um IoT- und TinyML-KI-Projekte besser zu unterstützen, gibt es eine erweiterte Version "Seeed XIAO BLE Sense", die sowohl eine 6-Achsen-IMU als auch PDM-Mikrofone enthält.

Im Vergleich zu XIAO RP2040 hat XIAO BLE eine umfangreichere Schnittstelle. Als erstes ist zu erwähnen, dass die Near Field Communication (NFC) auf dem Board funktioniert. Zweitens gibt es eine winzige und elegante Reset-Taste auf einer Seite der Type-C-Schnittstelle. Auf der anderen Seite befindet sich eine Drei-in-Eins-LED zusammen mit einer Power-LED. Es gibt 11 digitale E/A, die als PWM-Pins verwendet werden können, und 6 analoge E/A, die als ADC-Pins verwendet werden können. Er unterstützt UART, IIC und SPI, alle drei gängigen seriellen Schnittstellen. Wie der Seeed XIAO RP2040 verfügt er über einen 2 MB großen Flash-Speicher, der auch mit Arduino, MicroPython, CircuitPython oder anderen Programmiersprachen programmiert werden kann. XIAO BLE ist kompatibel zum XIAO Expansion Board.

Eigenschaften

- Leistungsstarke CPU: Nordic nRF52840, ARM® Cortex™-M4 32-Bit-Prozessor mit FPU, arbeitet mit 64 MHz
- Drahtlose Funktionen: Bluetooth 5.0, NFC und ZigBee-Modul mit integrierter Antenne
- Ultrakleine Größe: 21 x 17,5 mm, klassischer Formfaktor der Seeed Xiao-Serie für tragbare Geräte
- Ultra-niedriger Stromverbrauch im Ruhezustand: 5 μ A, Tiefschlaf-Modell
- Akku-Lade-Chip: BQ25101 Chip unterstützt Lithium-Batterie-Lademanagement
- Reichhaltige Schnittstelle: 1x Reset-Taste, 1x UART, 1x IIC, 1x SPI, 1x NFC, 1x SWD, 11x GPIO, 6x ADC, 1x Drei-in-Eins-LED, 1x Benutzer-LED
- Onboard 2 MB Flash
- Onboard-PDM-Mikrofon und 6-Achsen-IMU (nur für XIAO BLE nRF52840 Sense)
- Einseitige Komponenten, Design für Oberflächenmontage

Weitere Informationen sowie Datenblätter, Anleitungen, Downloads finden Sie unter:

<https://www.seeedstudio.com/Seeed-XIAO-BLE-nRF52840-p-5201.html>

Weitere Bilder:

