Artikelnr.: 326462

ABX00023 - Arduino MKR WiFi 1010

31,46 EUR

Artikelnr.: 326462
Versandgewicht: 0.10 kg
Hersteller: Arduino

Produktbeschreibung

Arduino MKR WiFi 1010

Der MKR WIFI 1010 ist eine signifikante Verbesserung gegenüber dem MKR 1000 WIFI. Es ist mit einem ESP32-Modul von U-BLOX ausgestattet. Dank der Flexibilität des ESP32-Moduls und seines geringen Stromverbrauchs soll dieses Board das Prototyping von WiFi-basierten IoT-Anwendungen beschleunigen und vereinfachen.Das Board besteht aus drei Hauptkomponenten:

- SAMD21 Cortex-M0+ 32 Bit ARM-MCU mit geringem Verbrauch;
- U-BLOX 2,4 GHz IEEE(R) 802.11 b/g/n Wi-Fi-Modul der NINA-W10-Serie; und
- ECC508-Kryptoauthentifizierung.

Das MKR WIFI 1010 bietet 32 Bit-Rechenleistung, den üblichen umfangreichen Satz an E/A-Schnittstellen und WLAN mit geringem Stromverbrauch und einem Cryptochip für die sichere Kommunikation mithilfe der SHA-256-Verschlüsselung. Außerdem bietet es eine benutzerfreundliche Arduino Software (IDE) für die Codeentwicklung und -programmierung. All diese Eigenschaften machen dieses Board zur bevorzugten Wahl für die aufkommenden IoT-Projekte mit Batteriebetrieb in kompakter Form.

Über den USB-Anschluss kann die Platine mit 5 V versorgt werden. Es verfügt über eine Li-Po-Ladeschaltung, mit der der Arduino MKR WIFI 1010 mit Batteriestrom oder einer externen 5 Volt-Quelle betrieben werden kann. Auf diese Weise wird der Li-Po-Akku geladen, während er mit externer Energie betrieben wird. Das Umschalten von einer Quelle zur anderen erfolgt automatisch.

Warnung: Im Gegensatz zu den meisten Arduino-Boards wird das MKR WIFI 1010 mit 3,3 V betrieben. Die maximale Spannung, die die E/A-Pins tolerieren können, beträgt 3,3 V. Das Anlegen von Spannungen über 3,3 V an einen E/A-Pin kann die Platine beschädigen. Während die Ausgabe an 5 V-Digitalgeräte möglich ist, erfordert die bidirektionale Kommunikation mit 5 V-Geräten eine ordnungsgemäße Pegelverschiebung.

- Mikrocontroller: SAMD21 Cortex-M0+ 32 Bit Low-Power ARM-MCU
- Bordnetzversorgung (USB/VIN): 5 V
- Unterstützte Batterie(*): Li-Po Single Cell, 3,7 V, mindestens 700 mAh
- Betriebsspannung des Stromkreises: 3,3 V
- Digitale E/A-Pins: 8
- PWM-Stifte: 12 (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, A3- oder 18-, A4- oder 19)
- UART: 1
- SPI: 1
- I2C: 1
- I2S: 1
- Konnektivität: Wi-Fi
- Analogeingangspins: 7 (ADC 8/10/12 Bit)
- Analogausgangspins: 1 (DAC 10 Bit)
- Externe Interrupts: 8 (0, 1, 4, 5, 6, 7, 8, A1- oder 16-, A2- oder 17)
- Gleichstrom pro E/A-Pin: 7 mA
- Flash-Speicher: 256 KB
- SRAM: 32 KB
- EEPROM: Nein
- Taktrate: 32,768 kHz (RTC), 48 MHz
- Integrierte LEDs: 6
- Full-Speed USB-Gerät und Embedded Host
- Länge: 61,5 mm
- Breite: 25 mm
- Gewicht: 32 gr.

Hier gehts zum Artikel
Alle Informationen,
tagesaktuelle Preise und
Verfügbarkeiten