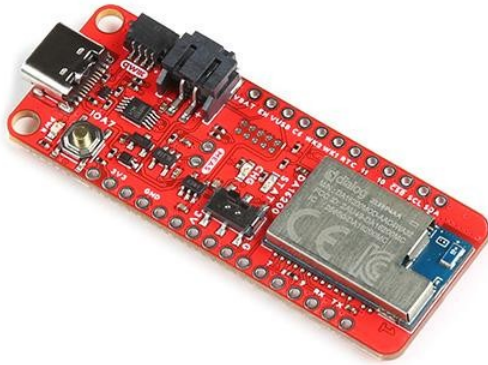




SparkFun Thing Plus, DA16200



Artikel-Nr.:	WRL-19696
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85176200
Gewicht:	0.012 kg



Das SparkFun DA16200 Thing Plus ist ein hochintegriertes, stromsparendes WiFi System on Chip (SoC) von Dialog, mit dem Nutzer WiFi- und IoT-Lösungen entwickeln können. Das DA16200-Modul enthält einen 802.11b/g/n-Funk (PHY), einen Basisbandprozessor, einen Media Access Controller (MAC), einen On-Chip-Speicher und einen Host-Netzwerk-Anwendungsprozessor auf einem einzigen Siliziumchip. Um die Nutzung des Thing Plus so einfach wie möglich zu gestalten, haben wir das Board Feather-kompatibel gemacht und es nutzt unser praktisches Qwiic Connect System, was bedeutet, dass keine Lötarbeiten oder Abschirmungen erforderlich sind, um es mit dem Rest deines Systems zu verbinden!

Das SparkFun DA16200 Thing Plus verfügt über Qwiic- und LiPo-Akku-Anschlüsse, mehrere GPIO-Pins und JTAG-PTH-Pins zum Debuggen. Dieses einzigartige Thing Plus Modell ist ideal für dein nächstes IoT-Projekt, unter anderem dank der zahlreichen Sleep-Modi, die es dir ermöglichen, eine Stromaufnahme von nur 0,2 - 3,5 μ A auf dem WiFi-Modul zu nutzen.

Das System on a Chip (SoC) des DA16200 kann das gesamte Netzwerk-Betriebssystem und den TCP/IP-Stack auf dem Chip ausführen; ein externer Netzwerkprozessor, eine CPU oder ein Mikrocontroller ist daher nicht erforderlich. Das Modul ist von der WiFi Alliance für IEEE802.11b/g/n, WiFi Direct und WPS-Funktionen zertifiziert. Die WiFi Alliance Transfer Policy kann die WiFi-Zertifizierungen übertragen, ohne dass sie erneut geprüft werden müssen.

Hinweis: Bitte beachte, dass das Thing Plus - DA16200 eine **3,3V** Logikpegelspannung hat.

Das SparkFun Qwiic Connect System ist ein Ökosystem aus I2C-Sensoren, Aktoren, Abschirmungen und Kabeln, die das Prototyping schneller und weniger fehleranfällig machen. Alle Qwiic-fähigen Boards verwenden einen gemeinsamen 4-poligen JST-Stecker mit 1 mm Abstand. Dadurch wird weniger Platz auf der Leiterplatte benötigt, und dank der polarisierten Anschlüsse kannst du nichts falsch anschließen.

[Erste Schritte mit dem SparkFun DA16200 Thing Plus Guide](#)

SparkFun Thing Plus - DA16200 Eigenschaften

- Das DA16200MOD WiFi Modul
 - 16 multifunktionale GPIO-Pins:
 - Bis zu vier 12-bit ADC Kanäle
 - Bis zu zwei UARTs



- Ein verfügbarer SPI-Bus
- Ein verfügbarer I2C-Bus
- Thing Plus (oder Feather) Form-Factor:
 - Abmessungen: 2,3" x 0,9"
 - Zwei Befestigungslöcher:
 - 4-40 Schrauben kompatibel
 - 28 PTH-Pins
 - USB-C Anschluss
 - 2-poliger JST-Anschluss für einen LiPo-Akku (*nicht enthalten*)
 - 4-poliger JST-Qwiic-Stecker
- LEDs:
 - PWR - Rote 3,3V Stromanzeige
 - CHG - Gelbe Batterieladeanzeige
 - STAT - Blaue Status/Test LED (GPIO 4)
- Tasten:
 - IOC7
- JTAG/SWD PTH Pins

DA16200MOD Allgemeine Eigenschaften

- Betriebsspannung: 2,1V bis 3,6V
- Betriebstemperatur: -40 bis 85 °C
- Arm® Cortex®-M4F Kern mit einer Taktfrequenz von 30~160MHz
 - ROM: 256kB
 - SRAM: 512kB
 - OTP: 2kB
 - Retention SRAM: 48kB
- WiFi-Prozessor
 - IEEE 802.11b/g/n, 1x1, 20MHz Kanalbandbreite, 2,4GHz (*bis zu 54 Mbps*)
 - IEEE 802.11s WiFi Mesh
 - WiFi-Sicherheit: WPA/WPA2-Enterprise/Personal, WPA2 SI, WPA3 SAE, und OWE
 - Betriebsmodi: Station, SoftAP und WiFi Direct® Modi (GO, GC, GO fixed)
- On-Chip RTC (± 250 ppm)
- Drei extrem stromsparende Schlafmodi
 - Sleep-Strom: 3,5 µA
- RF-Regulierungszertifikate:
 - FCC (USA), IC (Kanada), CE (EU), KC (Korea), TELEC (Japan), SRRC (China)

Dokumente:

- [Schematic](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Platinenabmessungen](#)
- [Hookup Guide](#)
- [Dialog DA16200MOD Produktseite](#)
 - [Dokumentation für den DA16200](#)
 - [DA16200MOD-Datenblatt](#) (v3.1)
 - [Software und Tools für den DA16200](#)
 - [Support für den DA16200](#)
 - [RenesasRulz Forum](#)
- [Thing Plus Comparison Guide](#)
- [Qwiic Information Page](#)
- [GitHub Hardware Repo](#)

Weitere Bilder:

