



SparkFun QwiicBus - MidPoint



Artikel-Nr.:	COM-18000
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	84733020
Gewicht:	0.015 kg

Der SparkFun QwiicBus MidPoint arbeitet mit dem QwiicBus Endpoint zusammen, so dass Sie die Reichweite Ihres I2C-Busses erweitern und einfach Geräte einbinden können, wo immer Sie es wünschen. Der QwiicBus verwendet den PCA9615 IC von NXP, der die zwei Standard-I2C-Signale in vier differenzielle Signale umwandelt, zwei für SCL und zwei für SDA. Die differentiellen Signale, die über Ethernet-Kabel vom EndPoint gesendet werden, werden über die on-board RJ-45-Anschlüsse mit dem Breakout verbunden. Die differentielle Signalisierung ermöglicht es den I2C-Signalen, Entfernungen von bis zu 100ft. zu erreichen und dabei ihre Signalintegrität beizubehalten! Um es noch einfacher zu machen, Ihre Messwerte zu erhalten, erfolgt die gesamte Kommunikation ausschließlich über I2C, unter Verwendung unseres praktischen Qwiic-Systems, so dass keine Lötarbeiten erforderlich sind, um es mit dem Rest Ihres Systems zu verbinden. Dennoch haben wir die Pins im 0,1"-Abstand herausgebrochen, falls Sie lieber ein Breadboard verwenden möchten.

Die Einfachheit des auf den QwiicBus-Platinen verwendeten PCA9615 ist einer seiner größten Reize. Andere I2C-Kommunikationsmethoden erfordern eine Paketierung der I2C-Kommunikation in ein anderes Protokoll, sei es RS-485 oder 1-Wire. Das PCA9615 behält jedoch das I2C-Protokoll bei, indem es einen differentiellen Transceiver verwendet.

Der MidPoint verfügt auch über einen LMR33630 Abwärtsregler, den der Anwender aktivieren kann, um größere Strommengen (bis zu 3A@3.3V) an Geräte zu liefern, die an den MidPoint angeschlossen sind.

Features:

- Verwendet das Puffer-IC PCA9615
- Enthält den LMR33630 Abwärtsregler für Anwendungen mit hoher Leistung
- I2C-Versorgungsspannungsbereich **2,3-5,5V**
- Differenzieller Versorgungsspannungsbereich **3-5,5V**
- Buck-Regler Versorgungsspannungsbereich: **3,6-36V**
- Mehrere Leistungskonfigurationen je nach Anwendungsbedarf
- 2x Qwiic-Steckverbinder
- 2x RJ45-Steckverbinder

Dokumente:

- [Get Started with the SparkFun QwiicBus Guide](#)
- [Schaltplan](#)



- [Eagle-Dateien](#)
- [Maßzeichnung](#)
- [Handbuch](#)
- [Datenblatt](#) (PCA9615)
- [Datenblatt](#) (LMR33630)
- [Qwiic Info Page](#)
- [Hardware GitHub Repository](#)

Weitere Bilder:

