

SparkFun Qwiic Flex Glove Controller



Artikel-Nr.:	SEN-14666
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	84733020
Gewicht:	0.005 kg

Flex-Sensoren sind großartig, um festzustellen, wie verbogen etwas in einem Projekt ist, aber wir haben Probleme mit der Haltbarkeit, wenn wir sie in tragbaren Anwendungen wie Handschuhen verwenden. Der SparkFun Qwiic Flex Glove Controller isoliert den Schwachpunkt jedes Flexsensors, um dauerhaftere Anwendungen zu ermöglichen. Im Wesentlichen können Sie mit dieser Platine Flex-Sensoren in einen Handschuh einbauen, um Licht, Ton und andere Effekte zu steuern, was sie perfekt für Wearable- und E-Textil-Anwendungen macht! Um die Verwendung dieses Controllers noch einfacher zu machen, erfolgt die gesamte Kommunikation ausschließlich über I2C, unter Verwendung unseres praktischen Qwiic-Systems. Dennoch haben wir Pins im Abstand von 0,1" herausgebrochen, falls Sie lieber ein Breadboard verwenden möchten.

Der Qwiic Flex Glove Controller wurde mit einem on-board ADS1015 ADC to I2C Chip ausgestattet, so dass Sie eine Vielzahl von analogen Eingängen erhalten können, ohne die ADC-Pins des Mikrocontrollers berühren zu müssen. Wenn Sie vorhaben, dieses Controller-Board in Handschuhe einzubauen (denn dafür wurde es ursprünglich entwickelt), um Sensoren an acht Fingern zu erhalten (Daumen nicht eingeschlossen), benötigen Sie vier Qwiic Flex Glove Controller. Mit zwei Handschuhen, die mit diesen Boards ausgestattet sind, können Sie sogar anfangen, Ihre eigenen VR-Handschuh-Controller zu bauen! Wenn Sie vier Controller am selben I2C-Bus haben, müssen Sie jede Adresse nutzen, die dem ADS1015 zur Verfügung steht - zum Glück sind es vier!

Hinweis: Die I2C-Adresse des Flex Glove ist 0x48 und kann per Jumper auf 0x49, 0x4A, 0x4B eingestellt werden. Ein Multiplexer/Mux ist erforderlich, um mit mehreren Flex Glove-Sensoren auf einem einzigen Bus zu kommunizieren. Wenn Sie mehr als einen Flex Glove-Sensor verwenden möchten, sollten Sie das [Qwiic Mux Breakout](#) verwenden.

Features:

- Betriebsspannung: 2,0V - 5,5V
- Betriebstemperatur: -40°C - 125°C
- Auflösung: 12 Bit
- Abtastrate: 128Hz - 3,3kHz
- Stromaufnahme: 150µA (Typ.)
- I2C Adresse: 0x48 (Standard), 0x49, 0x4A, 0x4B
- 2x Sewing Holes
- 2x Qwiic-Stecker

Dokumente:

- [Anleitung für den SparkFun Qwiic Flex Glove Controller](#)
- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [Datenblatt](#) (ADS1015)
- [Qwiic Seite](#)
- [GitHub](#)

Weitere Bilder:

