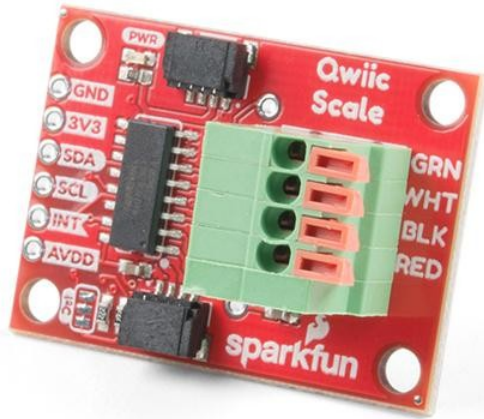




SparkFun Qwiic - Wägezellenmodul, NAU7802



Artikel-Nr.:	SEN-15242
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423911
Gewicht:	0.004 kg

Die SparkFun Qwiic Scale ist eine kleine Breakout-Platine für den NAU7802, mit der Sie einfach Wägezellen auslesen können, um das Gewicht eines Objekts genau zu messen. Indem Sie das Board an Ihren Mikrocontroller anschließen, können Sie die Änderungen des Widerstands einer Wägezelle auslesen und mit etwas Kalibrierung sehr genaue Gewichtsmessungen erhalten. Dies kann für die Erstellung Ihrer eigenen Industriewaage, Prozesskontrolle oder einfache Anwesenheitserkennung praktisch sein. Durch die Verwendung unseres praktischen Qwiic-Systems ist kein Löten erforderlich, 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.

Wenn Sie eine Wägezelle an die Qwiic Scale anschließen, können Sie die Sensordaten in etwas übersetzen, das Ihr Mikrocontroller lesen kann. Der NAU7802 ist ein ADC mit eingebauter Verstärkung und I2C-Ausgang zur Verstärkung und Umwandlung der Messwerte einer Standard-Wägezelle. Eine Wägezelle ist im Grunde ein Gerät, das Druck oder Kraft in elektrische Signale umwandelt. In den meisten Fällen ist dieses Signal sehr klein und muss verstärkt werden. Es gibt viele gängige Chips, die die Änderung lesen und verstärken, aber der NAU7802 geht einen Schritt weiter und wandelt alles in einen echten I2C-Ausgang um (an einem Qwiic-Stecker).

Die Platine verfügt über vier Federklemmen, an die Sie Ihre Wägezelle anschließen können, ohne dass Sie löten müssen. Zusätzlich zu den I2C-Pins hat die Platine einen Interrupt-Pin und AVDD an den Rand der Platine herausgeführt. Die differentiellen Eingangssignale (plus ein zweiter Satz von Eingangssignalen) sind ebenfalls auf die Mitte der Platine herausgebrochen.

Hinweis: Die I2C-Adresse des NAU7802 ist 0x2A und ist hardwaredefiniert. Für die Kommunikation mit mehreren NAU7802-Sensoren an einem Bus ist ein Multiplexer/Mux erforderlich. Wenn Sie mehr als einen NAU7802-Sensor verwenden möchten, sollten Sie das Qwiic Mux Breakout verwenden.

Der NAU7802 Qwiic Scale kann auch mit dem OpenLog Artemis Datenlogger-System automatisch erkannt, gescannt, konfiguriert und aufgezeichnet werden. Kein Programmieren, Löten oder Einrichten erforderlich!

Features:

- Betriebsspannung: 3,3V (NAU7802: 2,7V-5,5V)
- 24-Bit-Zweikanal-Analog-Digital-Wandler
- Programmierbarer Gain-Verstärker
- On-Chip-Tempersensur
- Simultane 50Hz und 60Hz Unterdrückung



- Programmierbare PGA-Verstärkungen von 1 bis 128
- Programmierbare ADC-Datenausgangsraten
- Externer differentieller Referenzspannungsbereich von 0,1V bis 5V
- Niedrige Leistungsaufnahme und programmierbare Power-Management-Optionen
 - <1uA Standby-Strom
- 2x Qwiic-Steckverbinder

Dokumente:

- [Anleitung für den Anschluss der Qwiic-Waage](#)
- [Schaltplan](#)
- [EagleFiles](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [Datenblatt](#) (NAU7802)
- [Einstieg in die Arbeit mit Wägezellen](#)
- [SparkFun Qwiic Scale NAU7802 Arduino Library](#)
- [Hardware Repo](#)

Weitere Bilder:

