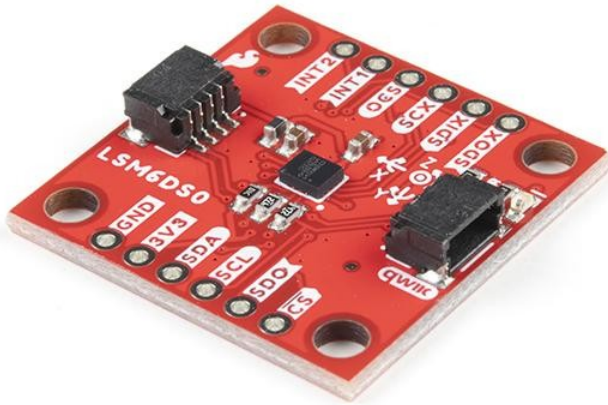


SparkFun Qwiic - 6 Degrees of Freedom Breakout, LSM6DSO



Artikel-Nr.:	SEN-18020
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423911
Gewicht:	0.002 kg



Das SparkFun LSM6DSO 6 Degrees of Freedom Breakout ist ein Beschleunigungsmesser und Gyroskop-Sensor mit einem riesigen 9kB FIFO-Puffer und eingebetteten Interrupt-Funktionen. Aufgrund der Fähigkeiten und der geringen Kosten des LSM6DSO haben wir dieses kleine Breakout-Board speziell für Sie entwickelt! Jedes LSM6DSO-Breakout wurde so konzipiert, dass es superflexibel ist und speziell für viele Anwendungen konfiguriert werden kann. Mit dem LSM6DSO-Breakout können Sie Stöße, Neigung, Bewegung, Klopfen erkennen, Schritte zählen und sogar die Temperatur ablesen!

Der LSM6DSO von STMicroelectronics ist in der Lage, Beschleunigungsmesser- und Gyroskopdaten mit bis zu 6,66 kHz für eine genauere Bewegungserfassung zu lesen. Wie bereits erwähnt, kann dieses Breakout auch bis zu 9kB Daten zwischen den Lesevorgängen puffern, andere Sensoren hosten und Interrupt-Pins ansteuern, alles dank des eingebauten FIFOs des LSM6DSO.

Dank unseres praktischen Qwiic-Systems ist kein Löten erforderlich, um ihn mit dem Rest des Systems zu verbinden. Dennoch haben wir die Pins im 0,1"-Abstand herausgebrochen, falls Sie lieber ein Breadboard verwenden möchten. Jeder Pin wurde auf dem LSM6DSO aufgeteilt, wobei eine Seite des Boards die Stromversorgung, I2C- und SPI-Funktionalität bietet, während die andere Seite Pins zur Steuerung von Hilfsfunktionen und Interrupt-Ausgängen enthält. Bitte beachten Sie, dass der LSM6DSO ein 3,3-V-Baustein ist, so dass die Versorgung mit Spannungen von mehr als ~3,6 V den IC dauerhaft beschädigen kann. Für jede Entwicklungsplattform, die mit 5V arbeitet, ist ein Logic Level Shifter erforderlich.

Features:

- 2x Qwiic-Anschlüsse
- I2C Adresse
 - **0x6B (Standard)**, 0x6A
- Beschleunigungsmesser-Messbereich
 - $\pm 2/\pm 4/\pm 8/\pm 16$ g Endwert
- Gyro-Messbereich
 - $\pm 125/\pm 250/\pm 500/\pm 1000/\pm 2000$ dps full scale
- Eingebauter Temperatursensor
 - 16-bit Auflösung
- Betriebsspannungsbereich
 - 1,71V bis 3,6V

- Typischerweise **3,3V** bei Verwendung des Qwiic-Kabels
- **Stromverbrauch bei 1,8V**
 - 0,55 mA im Combo-Hochleistungsmodus
 - 0,265 mA im Combo-Low-Power-Modus
- "Always on"-Erfahrung mit geringem Stromverbrauch für Beschleunigungsmesser und Gyroskop
- Serielle I2C/SPI-Schnittstelle mit Datensynchronisationsfunktion des Hauptprozessors
- Smart FIFO bis zu 9 kbyte je nach Ausstattung
- Betriebstemperaturbereich
 - -40°C bis +85°C

Dokumente:

- [Einstieg in das SparkFun LSM6DSO Qwiic 6DoF Handbuch](#)
- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Platinenabmessungen](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [Datenblatt](#) (LSM6DSO)
- [Anwendungshinweise](#)
- [Qwiic Info-Seite](#)
- [Arduino-Bibliothek](#)
- [GitHub Hardware Repo](#)

Weitere Bilder:

