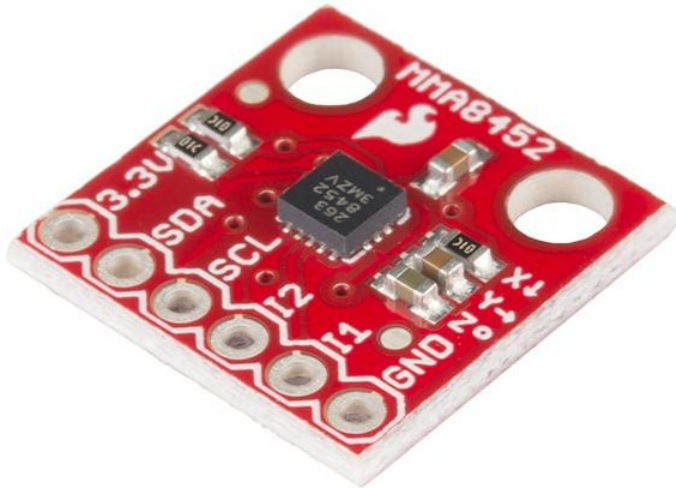


SparkFun Drei Achsen Accelerometer Breakout, MMA8452Q



Artikel-Nr.:	SEN-12756
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	90318080
Gewicht:	0.001 kg



Mit diesem Breakout-Board können Sie den winzigen MMA8452Q-Beschleunigungssensor ganz einfach in Ihrem Projekt verwenden. Der MMA8452Q ist ein intelligenter, dreiachsiger, kapazitiver MEMS-Beschleunigungssensor mit geringer Leistungsaufnahme und 12 Bit Auflösung. Dieser Beschleunigungssensor ist vollgepackt mit eingebetteten Funktionen mit flexiblen, vom Anwender programmierbaren Optionen, die auf zwei Interrupt-Pins konfigurierbar sind. Eingebettete Interrupt-Funktionen ermöglichen eine allgemeine Energieeinsparung und entlasten den Host-Prozessor vom ständigen Abfragen der Daten.

Der MMA8452Q verfügt über vom Anwender wählbare Vollskalen von $\pm 2g/\pm 4g/\pm 8g$, wobei sowohl hochpassgefilterte als auch ungefilterte Daten in Echtzeit verfügbar sind. Das Gerät kann so konfiguriert werden, dass es Inertial-Wake-up-Interrupt-Signale aus einer beliebigen Kombination der konfigurierbaren eingebetteten Funktionen erzeugt, so dass der MMA8452Q Ereignisse überwachen und während Zeiten der Inaktivität in einem stromsparenden Modus bleiben kann.

Auf dieser Platine sind die Masse-, Strom-, I2C- und zwei externe Interrupt-Pins nicht vorhanden.

Features:

- 1,95 V bis 3,6 V Versorgungsspannung
- 1,6 V bis 3,6 V Schnittstellenspannung
- $\pm 2g/\pm 4g/\pm 8g$ dynamisch wählbarer Endwert
- Ausgangsdatenraten (ODR) von 1,56 Hz bis 800 Hz
- 12-Bit- und 8-Bit-Digitalausgang
- I2C-Digitalausgangsschnittstelle (arbeitet bis 2,25 MHz mit 4,7 k Ω Pullup)
- Zwei programmierbare Interrupt-Pins für sechs Interrupt-Quellen
- Drei eingebettete Kanäle zur Bewegungserkennung
- Orientierungserkennung (Hochformat/Landschaft) mit eingestellter Hysterese
- Hochpassfilter-Daten in Echtzeit verfügbar
- Stromverbrauch: 6 μ A ? 165 μ A

Dokumente:

- [Get Started with the MMA8452Q Breakout Hookup Guide](#)
- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)

- [Anschlussanleitung](#)
- [Datenblatt](#) (MMA8452Q)
- [GitHub](#) (Design-Dateien & Beispiel-Code)
- [GitHub](#) (Bibliothek)

Weitere Bilder:

