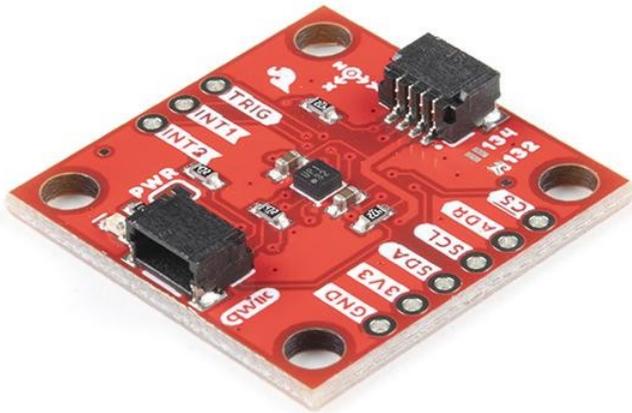


SparkFun Qwiic - Drei Achsen Accelerometer Breakout, KX132



Artikel-Nr.:	SEN-17871
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85437099
Gewicht:	0.003 kg



Dieses SparkFun Triple-Axis Accelerometer Breakout ist ein einfaches Qwiic Breakout für den digitalen Beschleunigungssensor KX132 von Kionix. Der KX132 ist ein Drei-Achsen-Beschleunigungssensor mit geringem Stromverbrauch und 16-Bit-Auflösung. Er verfügt über vier vom Benutzer wählbare Beschleunigungsmessbereiche von $\pm 2g/4g/8g/16g$ und hat eine Ausgangsdatenrate von bis zu 10kHz (max.), wodurch er ideal für eine Vielzahl von Beschleunigungsmessungen sowie Hochgeschwindigkeitsanwendungen wie Vibrations- und Klopfensensorik ist.

Der KX132 verfügt über eine Vielzahl von Funktionen, wie z.B. Freefall-Erkennung, Directional Tap™ und Double-Tap™-Erkennung, Erkennung der Neigungsorientierung und vieles mehr. Der Qwiic KX132 kann sowohl über I2C als auch über SPI mit hohen Geschwindigkeiten mit Controllern verbunden werden, so dass Sie ihn in einer bestehenden Qwiic/I2C-Kette oder an einem SPI-Bus verwenden können.

Features:

- Messbereich: $\pm 2g$, $\pm 4g$, $\pm 8g$, $\pm 16g$ (frei wählbar)
- Hohe Auflösung (8 oder 16 Bit)
- Benutzerkonfigurierbare Ausgangsdatenrate (ODR) bis zu 25600Hz
- Anwenderkonfigurierbarer 3-stufiger Advanced Data Path mit Tiefpassfilter, Tiefpass/Hochpassfilter und RMS-Berechnungsmodul
- Große Auswahl an integrierten Messfunktionen
 - Freier Fall
 - Directional-Tap™ / Double-Tap™
 - Geräteorientierung & Aktivitätsalgorithmen
- Geräuscharm: $130\mu g/\sqrt{Hz}$ (variiert je nach ODR, Energiemodus & andere Einstellungen)
- Hochauflösende Wake-Up & Back-to-Sleep-Erkennung mit konfigurierbarem Schwellenwert von nur 3,9mg
- 512-Byte-FIFO-Puffer, der während des Lesens weiterhin Daten aufzeichnet
- Wählbare Betriebsarten Low-Power oder High-Performance
- Low Power mit integriertem Spannungsregler
 - High Performance Betriebsstromaufnahme (400Hz ODR + Wake-Up Detection): $148\mu A$
 - Niedrige Stromaufnahme im Betrieb (0,781Hz ODR + Wake-Up-Erkennung): $0,53\mu A$
 - Standby-Stromaufnahme: $0,5\mu A$
- Selbsttest-Funktionalität

- Digital I2C bis zu 3,4MHz und Digital SPI bis zu 10MHz
- 2x Qwiic Stecker
- SPI verfügbar auf PTH Header Pins
- I2C Adresse: 0x1E (0x1F alternativ)

Dokumente:

- [Anleitung für den Qwiic KX13x Beschleunigungssensor mit drei Achsen](#)
- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Maßzeichnung](#)
- [Handbuch](#)
- [Datenblatt](#) - KX132-1211
- [Technisches Referenzhandbuch](#) - KX132-1211
- [AN092 Erste Schritte App Hinweis](#)
- [Qwiic Info Page](#)
- [Arduino-Bibliothek](#)
- [Python Bibliothek](#)
- [GitHub Hardware Repository](#)

Übersetzt mit www.DeepL.com/Translator (kostenlose Version)

Weitere Bilder:

