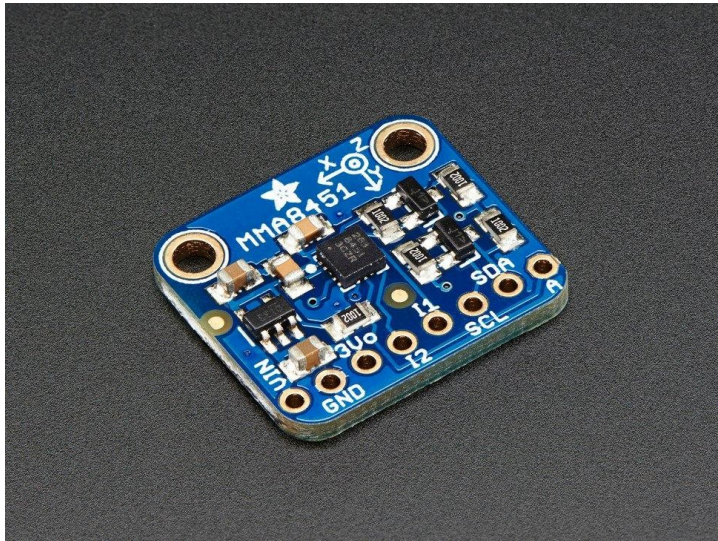




Adafruit Drei-Achsen Beschleunigungsmesser - $\pm 2/4/8g$, 14-bit - MMA8451



Artikel-Nr.:	ADA2019
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423911
Gewicht:	0.003 kg

So viele Beschleunigungsmesser und so wenig Zeit! Mit dem hochpräzisen und preiswerten **MMA8451 Drei-Achsen Beschleunigungsmesser mit 14-bit ADC** haben wir unsere Auswahl an Beschleunigungssensoren noch erweitert. Mit einem digitalen Beschleunigungssensor können Sie Bewegung, Neigung und grundlegende Orientierung erfassen - und der MMA8451 ist ein großartiger Beschleunigungssensor für den Anfang. Er hat einen großen Einsatzbereich, von $\pm 2g$ bis $\pm 8g$ und ist dennoch einfach mit Arduino oder einem anderen Mikrocontroller zu verwenden.

Der MMA8451 ist ein kleiner Miniatur-Beschleunigungssensor von Freescale, die (mittlerweile) Meister im Design von Beschleunigungssensoren sind. Er ist für den Einsatz in Handys, Tablets, Smartwatches und mehr gedacht, funktioniert aber genauso gut in Ihrem Arduino-Projekt. Von der MMA8451/MMA8452/MMA8453-Familie ist der MMA8451 der präziseste mit einem eingebauten 14-Bit-ADC. Der Beschleunigungssensor hat auch eine eingebaute Neigungs-/Ausrichtungserkennung, so dass er Ihnen sagen kann, ob Ihr Projekt im Quer- oder Hochformat gehalten wird und ob es nach vorne oder hinten geneigt ist.

Dieser Sensor kommuniziert über I2C, so dass Sie ihn mit einer Reihe von anderen Sensoren an denselben zwei I2C-Pins gemeinsam nutzen können. Es gibt einen Adressauswahl-Pin, so dass Sie Beschleunigungssensoren einen I2C-Bus gemeinsam nutzen lassen können. Bitte beachten Sie, dass dieser Chip eine repeated-start I2C-Unterstützung benötigt (für den Fall, dass Sie ihn auf einen anderen Prozessor portieren möchten).

Damit Sie schnell loslegen können, haben wir ein Breakout-Board für diesen kleinen Kerl entwickelt. Da es sich um einen 3V-Sensor handelt, haben wir einen Low-Dropout-3,3V-Regler und eine Level-Shifting-Schaltung auf der Platine integriert. Das bedeutet, dass er vollkommen sicher mit 3V oder 5V Strom und Logik betrieben werden kann. Es ist komplett montiert und getestet. Kommt mit 8-poliger 0,1" Standard-Stiftleiste, falls Sie es mit einem Breadboard oder Perfboard verwenden möchten. Zwei 2,5 mm (0,1") Montagelöcher für eine einfache Befestigung.

Schauen Sie sich das [Tutorial](#) für dieses kleine Breakout im Adafruit Learning System an.

Weitere Bilder:

