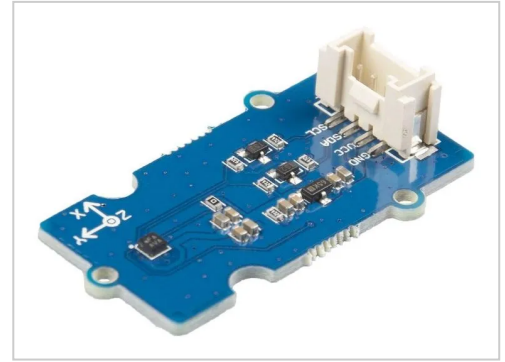


# seeed Grove - 3-Axis Digital Accelerometer $\pm 16g$ , Ultra-low Power (BMA400)



Grove - 3-Axis Digital Accelerometer  $\pm 16g$  Ultra-low Power (BMA400)  
Weitere Informationen sowie Datenblätter, A... [□](#) Tout pour tes projets DIY.

**Product number** SE-101020582

**Weight** 0.01kg

## Product description

### Seeed Grove - 3-Axis Digital Accelerometer $\pm 16g$ , Ultra-low Power (BMA400)

Der Grove 3-Axis Digital Accelerometer  $\pm 16g$  Ultra-low Power (BMA400) ist ein digitaler 12-Bit-Beschleunigungssensor mit drei Achsen und integrierten Funktionen zur Bewegungserkennung sowie lage- und positionsbasierten Interrupts. Der Sensor kann Bewegungszustände wie Gehen, Laufen oder Ruhestand erkennen. Darüber hinaus verfügt er über einen Schrittzähler, eine automatische Energiesparfunktion mit Wakeup, eine FIFO-Speicherstruktur, Orientierungserkennung sowie Tap- und Double-Tap-Funktionen.

Die Stromaufnahme beträgt  $18 \mu A$  bei 5 V und  $14 \mu A$  bei 3,3 V. Die Versorgungsspannung ist zwischen 3,3 V und 5 V wählbar. Die Empfindlichkeit liegt bei 1024 LSB/g im Bereich  $\pm 2g$ , 512 LSB/g bei  $\pm 4g$ , 256 LSB/g bei  $\pm 8g$  und 128 LSB/g bei  $\pm 16g$ . Die Kompaktheit des Sensors mit Abmessungen von 40 mm  $\times$  20 mm  $\times$  7 mm und einem Gewicht von 9,2 g erlaubt den Einsatz in platzsparenden und mobilen Anwendungen.

Der Sensor ist zur Bewegungs- und Aktivitätserkennung in batteriebetriebenen Geräten konzipiert. Typische Anwendungsbereiche sind Fitness-Tracker, Schrittzähler, Klimasteuerungssysteme, Fall- und Bewegungserkennung in Alarmanlagen sowie Zustandsüberwachung von Türen und Fenstern. Die Auswertung der Sensorwerte erfolgt durch Auslesen der digitalen Schnittstelle. Die Funktionen wie Tap- oder Drop-Erkennung können über Interrupts direkt in Mikrocontroller-Logik eingebunden werden.

### Merkmale im Überblick

- 3-Achsen digitaler 12-Bit-Beschleunigungssensor (BMA400)
- Ultra-niedriger Stromverbrauch mit Auto-Wakeup
- Bewegungserkennung: Gehen, Laufen, Stehen
- Schrittzähler, Tap/Double Tap, Fall- und Aktivitätserkennung
- FIFO-Speicher und lagebasierte Interruptsteuerung

### Kompatibilität

- Arduino
- Seeeduino
- Weitere Mikrocontroller mit Grove-Schnittstelle

#### Technische Daten

- Abmessungen: 40 mm × 20 mm × 7 mm
- Gewicht: 9,2 g
- Betriebsspannung: 3,3 V / 5 V
- Stromverbrauch: 18  $\mu$ A bei 5 V, 14  $\mu$ A bei 3,3 V
- Messbereich:  $\pm 2g$ ,  $\pm 4g$ ,  $\pm 8g$ ,  $\pm 16g$
- Empfindlichkeit: 1024 LSB/g bei  $\pm 2g$ , 512 LSB/g bei  $\pm 4g$ , 256 LSB/g bei  $\pm 8g$ , 128 LSB/g bei  $\pm 16g$
- Sensorauflösung: 12 Bit

#### Sonstige Daten

- Schrittzählung mit niedriger Stromaufnahme für lange Batterielaufzeit
- Geeignet für Tür-/Fensterstatusüberwachung, Fitnessanwendungen und Sturzerkennung

#### Lieferumfang

- 1 x Grove 3-Axis Digital Accelerometer  $\pm 16g$  Ultra-low Power (BMA400)
- 1 x Grove-Kabel

#### Links

- [Projektressourcen \(Firmware & Schaltplan\)](#)
- [Codebeispiele \(Arduino\)](#)
- [Datenblatt BMA400](#)
- [Spannungsregler-Datenblatt XC6206](#)

## Product properties

<b>Gewicht Brutto (in kg)</b>	0.010
<b>Zolltarifnummer</b>	84733020
<b>Herkunftsland</b>	Chine
<b>Hersteller</b>	seeed
<b>Artikelnummer</b>	SE-101020582
<b>Hersteller Produktnummer</b>	101020582
<b>EAN</b>	841454121794

## More images

