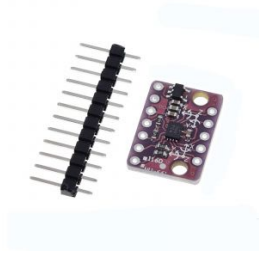


Datenblatt - Beschleunigungssensor 6-Achsen BMI160



Das BMI160 Modul ist ein leistungsstarker 6-Achsen-Beschleunigungssensor, der speziell für anspruchsvolle Bewegungs- und Lagesensorik entwickelt wurde. Mit einer Kombination aus einem dreiachsigen Gyroskop und einem dreiachsigen Beschleunigungssensor bietet es eine zuverlässige und hochpräzise Erfassung von Bewegungen und Rotationen.

Dank seiner kompakten Bauweise und der einfachen Integration eignet sich das Modul ideal für DIY-Elektronikprojekte, bei denen Bewegungsdaten verarbeitet werden sollen. Ob für Robotik, Drohnensteuerung oder smarte Anwendungen – das BMI160 Modul liefert präzise Messwerte mit geringer Latenz.

Das Modul kann problemlos mit Mikrocontrollern wie Arduino oder Einplatinencomputern wie dem Raspberry Pi verbunden werden. Die Kommunikation erfolgt über eine I2C- oder SPI-Schnittstelle, was eine schnelle und unkomplizierte Datenübertragung ermöglicht. Die geringe Leistungsaufnahme macht es besonders geeignet für batteriebetriebene Projekte.

Durch die robuste Bauweise und die hohe Messgenauigkeit eignet sich das BMI160 Modul für eine Vielzahl von Anwendungen, darunter Gestenerkennung, Bewegungssteuerung und VR-Projekte. Mit seiner hohen Abtastrate und der geringen Drift sorgt es für zuverlässige und stabile Sensordaten.

Details

- Betriebsspannung: 3.2V – 6V
- Stromverbrauch: < 1mA
- Schnittstelle: I2C oder SPI (2.54mm Pitch Pin Header)
- Beschleunigungsmessbereiche: $\pm 2g$, $\pm 4g$, $\pm 8g$, $\pm 16g$
- Gyroskop-Messbereiche: $\pm 125^\circ/s$, $\pm 250^\circ/s$, $\pm 500^\circ/s$, $\pm 1000^\circ/s$, $\pm 2000^\circ/s$
- Nullpunktdrift: $\pm 40mg$ (Beschleunigungssensor), $\pm 10^\circ/s$ (Gyroskop)
- Abtastrate: Programmierbar von 25Hz bis 1600Hz
- Speicher: Integrierter 1024-Byte-FIFO-Speicher
- Interrupts: 2 unabhängige, programmierbare Interrupt-Generatoren
- Stoßfestigkeit: Bis zu 10.000g für 200 μ s
- Betriebstemperatur: $-40^\circ C$ bis $+85^\circ C$
- Modulgröße: 18mm x 13.5mm

Lieferumfang

1x Beschleunigungssensor 6-Achsen BMI160

1x Stiftleiste zum Anlöten

Eigenschaften

Produktart	Lage-Sensor
------------	-------------

Hersteller

MakerMind

EAN

4251755811069

Zolltarifnummer

85423219

Herstellungsland

CN

