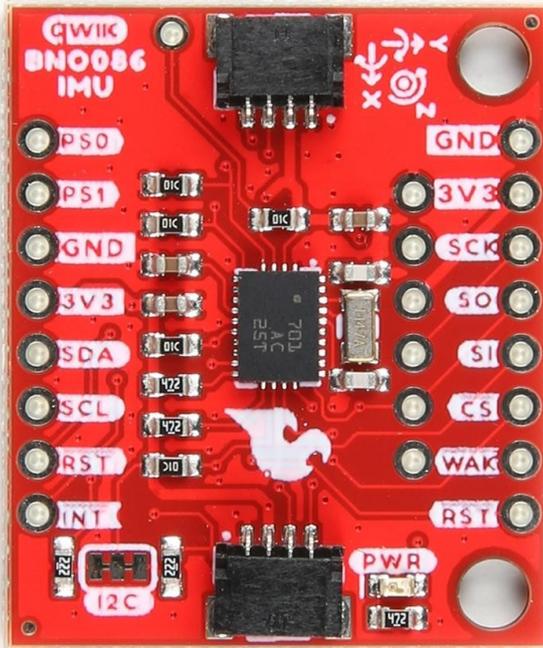




SparkFun VR IMU Breakout: BNO086 SiP, Qwiic, Rotationsvektor-Headings, <math><2^\circ</math> Fehler, I2C/SPI/U



Order number:	SEN-22857
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423900
Gewicht:	0.005 kg

SparkFun VR IMU Breakout: Hochpräzises Sensorboard für VR-Anwendungen

Virtual Reality ist im Kommen, und mit dem SparkFun VR IMU Breakout muss man nicht Hunderte von Dollar ausgeben, um Zugang zur Technologie dahinter zu bekommen. Im Kern des Boards befindet sich CEVAs BNO086, ein System-in-Package (SiP) mit einem Dreifach-Achsen-Beschleunigungssensor/Gyro/Magnetometer und einem 32-Bit ARM Cortex M0+. Das BNO086 Inertial Measurement Unit (IMU) liefert präzise Rotationsvektor-Headings, ideal für VR und andere Head-Tracking-Anwendungen, mit einem statischen Rotationsfehler von weniger als zwei Grad.

Merkmale im Überblick

- Das IMU-Board kombiniert alle Sensordaten und korrigiert Drift, um aussagekräftige, genaue IMU-Informationen zu liefern
- Perfekt für Projekte, die Ausrichtung oder Bewegung erfassen müssen
- Zwei I2C Qwiic-Anschlüsse erleichtern die Schnittstellenkonfiguration
- Teil des SparkFun Qwiic-Verbindungssystems, kein Löten erforderlich
- Auch für Breadboards geeignet mit 0,1"-Abstandpins
- Kompatibel mit Android-basierten Handys für VR-Anwendungen
- Kommunikation über SPI und UART möglich
- Umfangreiche I2C-basierte Bibliothek verfügbar

Technische Daten

- Betriebsspannung: 2.4V - 3.6V, typischerweise 3.3V über Qwiic-Kabel
- I2C (Standard): bis zu 400kHz
- SPI: bis zu 3MHz
- UART: 3Mbps
- Rotationsvektor: Dynamischer Fehler: 3.5°, Statischer Fehler: 2.0°
- Gaming Rotationsvektor: Dynamischer Fehler: 2.5°, Statischer Fehler: 1.5°
- Geomagnetischer Rotationsvektor: Dynamischer Rotationsfehler: 4.5°, Statischer Rotationsfehler: 3.0°
- Genauigkeit von Linearbeschleunigung: 0.35m/s²
- Genauigkeit von Beschleunigungssensor: 0.3m/s²



- Genauigkeit von Gyroskop: $3.1^\circ / \text{sek}$
- Genauigkeit von Magnetometer: $1.4\mu\text{T}$
- 2x Qwiic-Anschlussports
- I2C-Adresse: 0x4B (Standard), 0x4A
- I2C-Pull-Up-Widerstände ($2.2\text{k}\Omega$)
- Abmessungen des Boards: 1.0in. x 1.2in. (25.4mm x 30.48mm)
- Gewicht: 3g

Lieferumfang

- 1x SparkFun VR IMU Breakout Board

Weitere Bilder:

