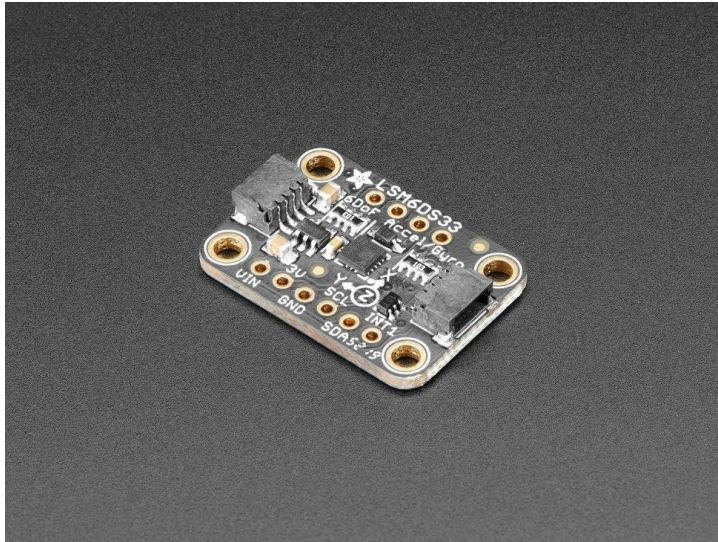


Adafruit LSM6DS33 6-DoF Beschleunigungsmesser und Gyroskop IMU



Artikel-Nr.:	ADA4480
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	84714900
Gewicht:	0.002 kg

Erweitern Sie Ihr Arduino-Projekt um Bewegungs- und Orientierungssensorik mit diesem preiswerten 6 Degree of Freedom (6-DoF) Sensor mit Sensoren von ST. Das Board enthält einen **LSM6DS33**, einen 6-DoF IMU-Beschleunigungsmesser + Kreisel. Der 3-Achsen-Beschleunigungsmesser, kann Ihnen sagen, welche Richtung zur Erde hinunter ist (durch Messung der Schwerkraft) oder wie schnell das Board im 3D-Raum beschleunigt. Das 3-Achsen-Gyroskop, das Spin und Twist messen kann. Dieser Chip ist zwar nicht der neueste Bewegungssensor, aber er ist etabliert und hat einen guten Preis.

Um den Einstieg schnell und einfach zu machen, haben wir die Sensoren auf ein kompaktes Breakout-Board mit Spannungsregelung und pegelverschobenen Eingängen gesetzt. So können Sie sie bedenkenlos mit 3V- oder 5V-Power/Logik-Geräten verwenden. Es stehen sowohl I2C- als auch SPI-Schnittstellen zur Verfügung, so dass Sie sie mit jedem Hardware-Setup verwenden können. Das Breakout wird komplett montiert und getestet geliefert, mit einigen zusätzlichen Headern, damit Sie es auf einem Breadboard verwenden können. Vier Befestigungslöcher sorgen für eine sichere Verbindung.

Dieses Breakout enthält kein Magnetometer, das oft für eine genaue Orientierung benötigt wird. Wir empfehlen das **LIS3MDL** 3-Achsen Magnetometer, um mit dieser IMU zusammenzuarbeiten.

Da sie außerdem I2C spricht, können Sie sie einfach mit zwei Drähten (plus Strom und Masse!) anschließen. Wir haben sogar SparkFun qwiic-kompatible [STEMMA QT](#) Steckverbinder für den I2C-Bus, so dass **Sie nicht einmal löten müssen!** Verbinden Sie einfach Ihr Lieblingsmikro wie den STM32F405 Feather mit einem Plug-and-Play-Kabel, um schnell 6 DoF-Daten zu erhalten. QT-Kabel ist nicht enthalten. Sie können die I2C-Adresse auf der Rückseite mit dem Lötjumper ändern, um zwei dieser Sensorboards an einem Bus zu haben.

Wir haben auch Bibliotheken geschrieben, die Ihnen helfen, diese Sensoren mit Ihrem Arduino/C++ zu integrieren. Diese [Bibliothek](#) enthält einen Arduino-Treiber für den accel/gyro. Für den fortgeschrittenen Arduino-Einsatz bietet ST eine eigene, voll ausgestattete [Bibliothek](#) mit Extras wie FIFO-Management und Tap-Erkennung für den LSM6DS3.

Weitere Bilder:

