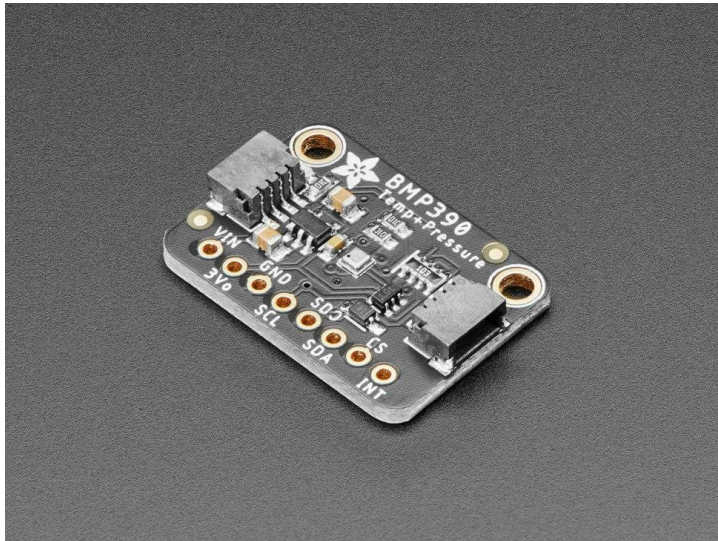




Adafruit BMP390L - Präzisions Druck und Höhenmesser Breakout, Stemma QT



Artikel-Nr.:	ADA4816
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423111
Gewicht:	0.003 kg

Bosch ist führend bei barometrischen Drucksensoren - jetzt haben wir die nächste Generation, den **Adafruit BMP390L (wir nennen ihn BMP390) Precision Barometric Pressure and Altimeter Breakout**. Wie zu erwarten, ist dieser Sensor ähnlich wie die früheren Versionen, aber *noch besser*. Der BMP390L hat eine bessere Präzision als je zuvor, was ihn hervorragend für Umweltmessungen oder als **Präzisionshöhenmesser** macht. Er kann sogar sowohl in I2C- als auch in SPI-Konfigurationen verwendet werden.

Der BMP390L ist die nächste Generation der Sensoren von Bosch und ist das Upgrade zum BMP280 und BMP388 - mit einem Höhenrauschen von nur 0,1 m und der gleichen schnellen Wandlungszeit. Und wie der bisherige BMP280 können Sie I2C oder SPI verwenden. Für eine einfache, unkomplizierte Verdrahtung sollten Sie sich für I2C entscheiden. Wenn Sie eine Reihe von Sensoren anschließen wollen, ohne sich um I2C-Adresskollisionen zu kümmern, wählen Sie SPI.

Dieser Sensor hat eine relative Genauigkeit von ± 3 Pascal, was etwa $\pm 0,25$ Meter Höhe entspricht (zum Vergleich: der BMP280 hat ± 12 Pascal/ ± 1 Meter und der BMP388 ± 8 Pascal/ $\pm 0,5$ Meter). Das Datenblatt deutet an, dass dieser Sensor für Drohnen und Quadcopter verwendet werden soll, um die Höhe stabil zu halten, aber Sie könnten ihn auch für Wearables oder jedes andere Projekt verwenden, das die Höhe über dem Meeresspiegel messen will. Beachten Sie, dass Sie für die absolute Höhe immer noch den barometrischen Druck auf Meereshöhe eingeben müssen wenn sich das Wetter ändert, aber das gilt für jeden Höhengsensor, der Druck verwendet. Sie können auch die Temperatur mit $\pm 0,5^\circ\text{C}$ Genauigkeit messen.

Schöner Sensor, oder? Also haben wir es Ihnen leicht gemacht, damit Sie direkt in Ihr nächstes Projekt einsteigen können. Der oberflächenmontierbare Sensor ist auf eine speziell angefertigte Leiterplatte im STEMMA QT Formfaktor gelötet und lässt sich somit leicht anschließen. Die [STEMMA QT-Stecker](#) auf beiden Seiten sind kompatibel mit den SparkFun Qwiic I2C-Steckern. Damit können Sie lötfreie Verbindungen zwischen Ihrem Entwicklungsboard und dem BMP390 herstellen oder ihn mit einem kompatiblen Kabel mit einer Vielzahl anderer Sensoren und Zubehörteilen verketteten. QT-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Schöner Sensor oder? Also haben wir es Ihnen leicht gemacht, damit Sie direkt in Ihr nächstes Projekt einsteigen können. Der oberflächenmontierte Sensor ist auf eine Platine gelötet und wird mit einem 3,3V-Regler und Level-Shifting geliefert, so dass Sie ihn ohne Bedenken mit einem 3V- oder 5V-Logik-Mikrocontroller verwenden können. Testen Sie die [Arduino-Bibliothek](#), um Daten in weniger als 10 Minuten zu erhalten!

Werfen Sie einen Blick in die [Anleitung](#) für Schaltpläne, Code-Bibliotheken, Datenblätter, Schaltpläne und mehr!

Weitere Bilder:

