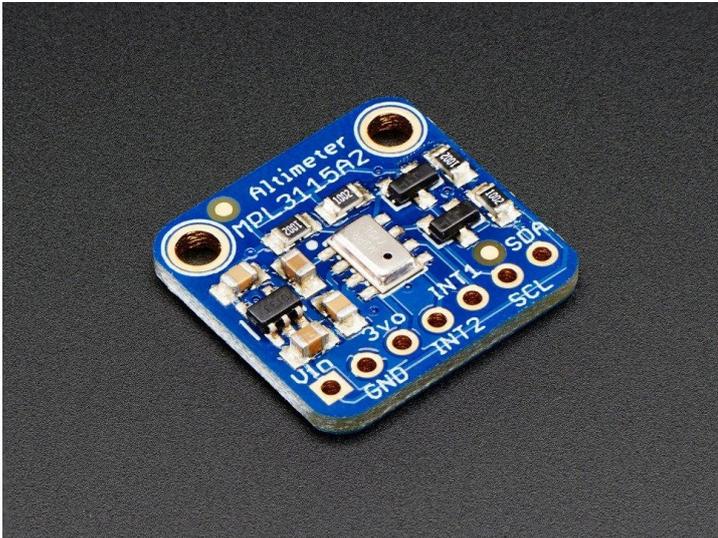




Adafruit MPL3115A2 - I2C barometrischer Druck, Höhen, Temperatur Sensor



Artikel-Nr.:	ADA1893
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	90258040
Gewicht:	0.003 kg

Dieser Drucksensor von Freescale ist eine großartige, kostengünstige Sensorlösung für die Präzisionsmessung des barometrischen Drucks und der Höhe. Der MPL3115A2 hat eine typische Auflösung von 1,5 Pascal, die die Höhe auf 0,3 Meter auflösen kann (im Vergleich zum BMP180, der 0,17m schafft). Es hat einige Vorteile gegenüber dem BMP280, wie z.B. Interrupt-Ausgänge für extrem niedrigen Stromverbrauch, und es ist auch viel einfacher, die Höhe mit einer eingebauten Höhenberechnung abzulesen - kein Ablesen und Berechnen der Kalibrierung erforderlich. Als Bonus gibt es sogar einen ziemlich guten Temperatursensor mit $\pm 1^{\circ}\text{C}$ typischer Genauigkeit ($\pm 3^{\circ}\text{C}$ max).

Da dieser Chip gerne mit 2-3,6V Strom- und Logikspannungen betrieben wird, haben wir ihn auf ein Breakout mit einem 3V-Regler und Logikpegelverschiebung gesetzt. Es ist einfach, mit jedem Arduino oder Mikrocontroller zu verwenden, der I2C-Fähigkeit hat.

Dieser Chip sieht aus und klingt wie der MPL115A2, aber dies ist die Präzisionsversion, die sowohl als Höhengsensor als auch als Barometer fungieren kann

Die Verwendung des Sensors ist einfach. Wenn Sie z.B. einen Arduino verwenden, verbinden Sie einfach den VDD-Pin mit der 5V-Spannung, GND mit Masse, SCL mit dem I2C-Takt (Analog 5 bei einem UNO) und SDA mit I2C-Daten (Analog 4 bei einem UNO). Laden Sie dann unsere [MPL3115A2 Arduino-Bibliothek und den Beispielcode für Temperatur, Druck und grundlegende Höhenberechnung](#) herunter. Installieren Sie die Bibliothek und laden Sie den Beispielsketch. Sofort erhalten Sie die Temperatur-, Druck- und Höhendaten in der seriellen Konsole ausgegeben.

Weitere Bilder:

