

## Adafruit LPS25 Druck-Sensor - STEMMA QT / Qwiic



Artikel-Nr.:	ADA4530
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	84733020
Gewicht:	0.003 kg

Wir leben auf einem Planeten mit einer Atmosphäre, einem großen Ozean aus gasförmiger Luft, der alles am Leben erhält - und diese Atmosphäre prallt ständig an uns ab und übt Luftdruck auf alles um uns herum aus. Aber wie viel Luft ist in der Atmosphäre, die auf uns drückt?

Dieser Absolutdrucksensor, **ST LPS25HB** kann diesen Luftdruck schnell und einfach messen, was nützlich ist, wenn Sie etwas über das Wetter wissen wollen (befinden wir uns in einem Tiefdruck- oder Hochdrucksystem?) oder um die Höhe zu bestimmen, da die Luft dünner wird, je höher wir über den Meeresspiegel kommen. Auf Meereshöhe beträgt der offizielle Luftdruck beispielsweise **1013,25 hPa**. Sie können diesen Sensor verwenden, um den aktuellen Luftdruck dort zu messen, wo Sie sich gerade befinden, um ihn zu vergleichen.

Der **LPS25** hat einen großen Messbereich von **260-1260 hPa** mit 24-Bit-Druckdatenmessungen, die bis zu **25 Mal pro Sekunde (Hz)** ausgelesen werden können, können Sie sicher sein, dass Sie immer eine aktuelle und präzise Messung haben. Mit einer Messgenauigkeit von **innerhalb von 0,2 hPa** nach der Kalibrierung ( $\pm 1$  hPa vor der Kalibrierung) ist er auch verdammt genau.

Heutzutage sind hilfreiche kleine Sensoren wie der LPS25 oft recht klein und neigen dazu, in oberflächenmontierten Gehäusen zu kommen, was die Verwendung mit Breadboards schwierig macht. Aus diesem Grund haben wir den LPS25 auf ein Breakout-Board mit Pegelverschiebungsschaltung und einem Spannungsregler gesetzt. Das bedeutet, dass Sie es nicht nur mit einem Breadboard verwenden können, sondern auch mit einer Vielzahl von Geräten, die entweder einen **3,3V Logikpegel** haben, wie ein Raspberry Pi oder CircuitPython-kompatibler Metro M4 Express, **oder mit einem 5V Logikpegel** Gerät wie ein Metro 328 oder Arduino Uno.

Außerdem haben wir SparkFun Qwiic kompatible [STEMMA QT](#) Anschlüsse für den I2C-Bus beigelegt, so dass Sie nicht einmal löten müssen! Alles, was Sie tun müssen, ist ein kompatibles Kabel anzuschließen, es mit Hilfe eines unserer Schaltpläne mit Ihrem Gerät zu verdrahten und schon sind Sie bereit, etwas Code zu schreiben, um Messungen zu melden. QT-Kabel nicht enthalten, aber wir haben eine Auswahl im Shop.

Um die Kodierung zu erleichtern, haben wir [Bibliotheken für Arduino und CircuitPython oder Python zusammen mit begleitendem Beispielcode](#), so dass Sie nur noch Ihr Zubehör zusammensuchen und unseren Anweisungen folgen müssen und schon können Sie wissen, wie viel Luft in Ihrer Umgebung herumschwappt.

### Weitere Bilder:

