



ICP-10125 Luftdrucksensor-Breakout (Hochpräzisionsdruck / Höhenlage)



PIMORONI

Numero Ordine:	PIM586
Hersteller:	Pimoroni
EAN:	0769894020470
Herkunftsland:	Großbritannien
Zolltarifnummer:	84733080
Gewicht:	0.004 kg

Ein ultrapräziser Luftdruck- und Temperatursensor, montiert auf einem Breakout Garden/Qwiic/STEMMA QT kompatiblen I2C-Breakout.

Der ICP-10125 Sensor nutzt die kapazitive **MEMS-Technologie** - das ist eine flexible Membran über einer mit leitenden Schichten ausgekleideten Kammer, die als Kondensator wirkt. Das ermöglicht eine hochpräzise und stromsparende Messung des Luftdrucks mit einer Genauigkeit von 1 Pa. Mit dem Druckwert kannst du **Höhenänderungen bis zu 8,5 cm** berechnen (das ist die Höhe einer mittelgroßen Orange, die lange Seite eines Pi 4 oder 0,05 Klafter). Außerdem misst er die Temperatur mit einer Genauigkeit von 0,4 Grad Celsius.

Wir könnten uns vorstellen, dass dieser Sensor bei allen möglichen Projekten nützlich ist, bei denen es darum geht, vertikale Bewegungen genau zu messen, z. B. bei Aufzügen, Roboterarmen, Drohnen, Wissenschaftsdrachen und DIY-Kraftmessgeräten. Dieses Breakout ist mit unserem schicken Breakout Garden System kompatibel, bei dem es so einfach ist, Breakouts in einen der Slots zu stecken und damit zu beginnen, dein Projekt zu entwickeln, zu erstellen und zu programmieren. Es ist auch **Qw/ST-kompatibel** so dass es an eine ganze Reihe von verschiedenen Mikrocontroller und HATs mit Qwiic- oder STEMMA QT-Anschlüssen.

Merkmale

- TDK InvenSense ICP-10125 Barometrischer Druck- und Temperatursensor ([Datenblatt](#))
- I2C-Schnittstelle, mit Adresse 0x63
- Qwiic/STEMMA QT Anschluss
- 2-6V kompatibel
- Verpolungsschutz (am Breakout Garden Anschluss)
- Raspberry Pi-kompatible Pinbelegung (Pins 1, 3, 5, 7, 9)
- Kompatibel mit Raspberry Pi ([Python Bibliothek](#)).
- Kompatibel mit Raspberry Pi Pico ([C++/MicroPython Bibliotheken](#)).

Das Kit enthält

- ICP-10125-Breakout
- 1x5 Stiftleiste



- 1x5 rechtwinklige Buchsenleiste

Wir haben dieses Breakout-Board so entworfen, dass du die rechtwinklige Buchsenleiste anlöten und direkt auf die unteren linken 5 Pins der GPIO-Leiste deines Raspberry Pi stecken kannst (Pins 1, 3, 5, 7, 9). Die rechtwinklige Buchsenleiste hat außerdem den Vorteil, dass das Breakout von der CPU des Pi entfernt ist, um die Abwärme zu minimieren.

Hinweise

- Abmessungen: ca. 19mm x 19mm x 5mm (L x B x H, einschließlich Stecker)

Weitere Bilder:

