Datenblatt

BME680 Luftqualitäts, Temperatur, Druck, Feuchtigkeits Sensor

Artikel-Nr.:	PIM357
Hersteller:	Pimoroni
EAN:	0606034877634
Herkunftsland:	Großbritannien
Zolltarifnummer:	84733020
Gewicht:	0.01 kg

Das hochmoderne BME680-Breakout ermöglicht die Messung von Temperatur, Druck, Luftfeuchtigkeit und Raumluftqualität und ist mit Raspberry Pi und Arduino kompatibel!

Verwenden Sie dieses Breakout, um jeden Aspekt Ihrer Innenraumumgebung zu überwachen. Seine Gaswiderstandsmesswerte reagieren auf Veränderungen der flüchtigen organischen Verbindungen und können mit den Luftfeuchtigkeitsmesswerten kombiniert werden, um ein Maß für die Raumluftqualität zu erhalten.

Möchten Sie sich ein Bild davon machen, ob Ihr Schlafzimmer, Ihre Werkstatt oder Ihr Arbeitsplatz ausreichend belüftet ist? Richten Sie einen BME680 auf einem Pi Zero W ein und lassen Sie ihn die Sensormesswerte in eine Datei protokollieren, oder streamen Sie Live-Daten an einen Webdienst wie adafruit.io oder freeboard.io.

Es ist kompatibel mit unserem schicken Breakout Garden HAT, bei dem die Verwendung von Breakouts so einfach ist wie Einstecken in einen der sechs Slots, Anlegen von Projekten und Coden.

Features

- Bosch BME680 Temperatur-, Druck-, Feuchte-, Luftqualitätssensor
- I2C-Schnittstelle, mit Adressauswahl über ADDR-Lötbrücke (0x76 oder 0x77)
- 3,3V oder 5V kompatibel
- Verpolungsschutz
- Raspberry Pi-kompatible Pinbelegung (Pins 1, 3, 5, 7, 9)
- Kompatibel mit allen Modellen von Raspberry Pi und Arduino
- Python-Bibliothek
- Datasheet

Kit enthält

- BME680-Breakout
- 1x5 Stiftleiste
- 1x5 rechtwinklige Buchsenleiste

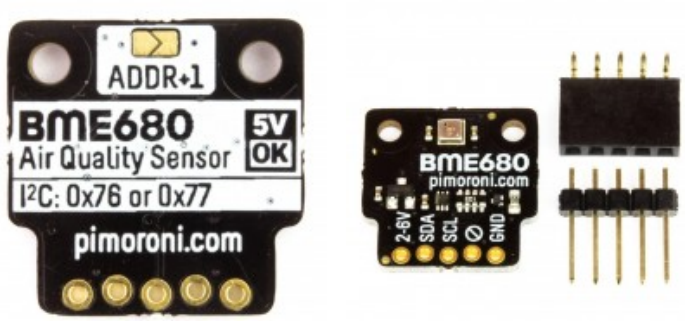
Wir haben diese Breakout-Platine so entworfen, dass Sie das Stück der rechtwinkligen Buchsenleiste anlöten und direkt auf die

unteren linken 5 Pins des GPIO-Headers Ihres Raspberry Pi stecken können (Pins 1, 3, 5, 6, 9). Die rechtwinklige Buchsenleiste hat außerdem den Vorteil, dass das Breakout von der CPU des Pi weg positioniert werden kann, um die Abwärme zu minimieren.

Software

Neben der von Bosch zur Verfügung gestellten C-Bibliothek, haben wir eine Python-Bibliothek (mit einem schnellen und schmerzlosen One-Line-Installer) zur Verwendung mit Ihrer BME680 zusammengestellt, so dass es einfach ist, sie mit unseren anderen Boards zu kombinieren (warum nicht ein Blinkt! oder Unicorn pHAT verwenden, um die Luftqualität in Echtzeit zu visualisieren?)

Hinweise

- In unseren Tests haben wir festgestellt, dass der Sensor eine gewisse Einbrennzeit benötigt (mindestens 20 Minuten) und dass die Messwerte nach Beginn der Messungen einige Minuten brauchen, um sich zu stabilisieren
- Die Lötpads (mit ADDR gekennzeichnet) können überbrückt werden, um die I2C-Adresse von der Standardeinstellung 0x76 auf 0x77 zu ändern, was bedeutet, dass Sie bis zu zwei Sensoren an demselben Raspberry Pi oder Arduino verwenden können
- Die BME280-, BME680- und BMP280-Breakouts teilen sich alle die gleichen I2C-Adressen, wenn Sie also zwei zusammen verwenden, müssen Sie die I2C-Adresse auf einem der beiden mit Hilfe der Lötbrücke/-pads ändern
- Abmessungen: 19x19x2,75mm (LxBxH)

Weitere Bilder: