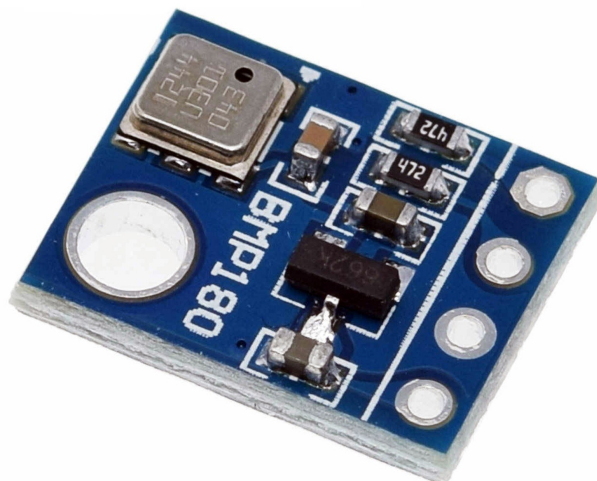


BMP180 mit Arduino auslesen

BMP180 Digitaler Luftdruck Sensor Modul Barometer Arduino Raspberry GY-68 BMP085

Vor dem Anschluss prüfen, ob die konkrete GY-68-Platine Pegelanpassung beziehungsweise Spannungsregler besitzt; der BMP180 selbst ist ein 3,6-V-Baustein.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/temperatur/gy-68-bmp180/>

SKU 3886 | Stand 25.07.2026

BMP180 über I²C auslesen

Vor dem Anschluss prüfen, ob die konkrete GY-68-Platine Pegelanpassung beziehungsweise Spannungsregler besitzt; der BMP180 selbst ist ein 3,6-V-Baustein.

VCC	zur konkreten Modulbeschriftung passende Versorgung
GND	GND
SCL	I ² C-SCL des Controllers
SDA	I ² C-SDA des Controllers

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Beschriftung und Bestückung des Moduls prüfen.

2. Schritt 2

VCC, GND, SDA und SCL spannungsfrei verbinden.

3. Schritt 3

I²C-Scanner ausführen und Adresse 0x77 prüfen.

4. Schritt 4

BMP180-kompatible Bibliothek installieren.

5. Schritt 5

Kalibrierwerte aus dem Sensor lesen und Druck kompensiert berechnen.

6. Schritt 6

Für Höhenwerte lokalen Referenzdruck verwenden.

Beispiel

```
#include <Wire.h>
#include <Adafruit_BMP085.h>

Adafruit_BMP085 bmp;

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  if (!bmp.begin()) {
    Serial.println("BMP180 nicht unter 0x77 gefunden");
    while (true) delay(100);
  }
}

void loop() {
  Serial.print("Temperatur: ");
  Serial.print(bmp.readTemperature(), 1);
  Serial.print(" °C, Luftdruck: ");
  Serial.print(bmp.readPressure() / 100.0, 1);
  Serial.println(" hPa");
  delay(2000);
}
```

Vertiefung

BMP180 und GY-68 unterscheiden

Pinout und Spannungsgrenzen

I²C-Verbindung und Adresse

Druckmessung mit Bibliothek

Höhenberechnung und Referenzdruck

Häufige Fragen

Welche I²C-Adresse nutzt der BMP180?

Die feste 7-Bit-Adresse ist 0x77.

Misst der BMP180 Temperatur?

Ja, die Temperaturmessung dient vor allem der Druckkompensation und kann zusätzlich ausgegeben werden.

Kann aus Druck direkt Höhe berechnet werden?

Nur relativ beziehungsweise mit bekanntem lokalen Referenzdruck; Wetteränderungen beeinflussen die Berechnung.

Darf der BMP180 direkt an 5 V?

Der Sensor selbst nicht. Ob die konkrete GY-68-Platine 5 V akzeptiert, hängt von ihrer Bestückung ab und muss geprüft werden.

Verlässliche Quellen

Bosch Sensortec BMP180 Datenblatt

<https://www.bosch-sensortec.com/media/boschsensortec/downloads/datasheets/bst-bmp180-ds000.pdf>

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/sensoren/temperatur/gy-68-bmp180/>