

MQ-9 mit Mikrocontroller auslesen

MQ-9 CO Kohlenmonoxid Brennbares Gas Sensor Modul Raspberry Pi Arduino

Zunächst nur den Analogwert beobachten und keine unkalibrierte ppm-Anzeige versprechen.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/gas/mq-9-gas-sensor/>

SKU 3234 | Stand 25.07.2026

MQ-9-Rohwerte sicher erfassen

Zunächst nur den Analogwert beobachten und keine unkalibrierte ppm-Anzeige versprechen.

VCC	Modulversorgung gemäß Platinenbeschriftung
GND	gemeinsame Masse
A0	Analogeingang
D0	optional Digitaleingang

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Platinenbeschriftung und Versorgung vor dem Einschalten kontrollieren.

2. Schritt 2

A0 mit einem passenden Analogeingang verbinden.

3. Schritt 3

Sensor in gut belüfteter Umgebung vorheizen.

4. Schritt 4

Basislinie und Rohwerte zeitlich protokollieren.

5. Schritt 5

Für Gaseinordnung den dokumentierten Heizzyklus umsetzen.

6. Schritt 6

Nur mit Referenzgas und geeigneter Ausrüstung kalibrieren.

Beispiel

```
const byte AO_PIN = A0;
const byte DO_PIN = 2;

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  pinMode(DO_PIN, INPUT);
}

void loop() {
  Serial.print("MQ-9 Rohwert: ");
  Serial.print(analogRead(AO_PIN));
  Serial.print(", Schaltausgang: ");
  Serial.println(digitalRead(DO_PIN) ? "HIGH" : "LOW");
  delay(1000);
}
```

Vertiefung

Messprinzip und Zielgase

Pinout und Versorgung

Heizzyklus und Vorheizen

Rohdaten protokollieren

Häufige Fragen

Welche Gase erkennt MQ-9?

Der Hersteller nennt Kohlenmonoxid und Methan als Zielgase.

Ist der Analogwert bereits eine Konzentration?

Nein, dafür sind Kalibrierung, Heizzyklus und Kennlinienauswertung nötig.

Warum gibt es zwei Heiztemperaturen?

Der zyklische Betrieb unterstützt die Unterscheidung und Regeneration des Sensorelements.

Eignet sich das Modul zum Personenschutz?

Nein, dafür sind zugelassene Warngeräte vorgeschrieben beziehungsweise erforderlich.

Verlässliche Quellen

Winsen MQ-9B Produktseite

<https://www.winsen-sensor.com/product/mq-9b.html>

Winsen MQ-9B Handbuch

<https://www.winsen-sensor.com/d/files/manual/mq-9b.pdf>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/sensoren/gas/mq-9-gas-sensor/>