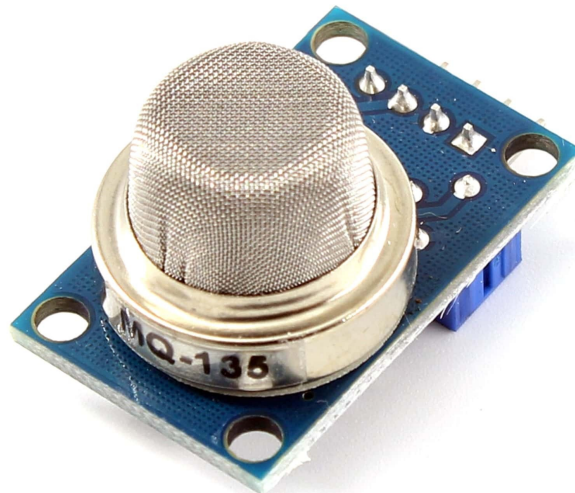


Makershop MQ-135 Datenblatt und Pinout

MQ-135 Luftqualität-Gassensor-Modul

Breitbandiger Gassensor für Lern- und Trendprojekte



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/gas/mq-135/>

SKU 124982 | Stand 25.07.2026

Produktüberblick

Das MQ-135-Modul reagiert breit auf verschiedene Luftverunreinigungen und stellt ein analoges Signal sowie einen einstellbaren digitalen Schaltausgang bereit.

Da der Sensor mehrere Gase nicht selektiv erfasst, sollte die Ausgabe als relativer Trend verstanden werden. Eine direkte CO₂- oder allgemeine Luftqualitätsanzeige ohne Kalibrierung wäre irreführend.

Technische Daten

Sensortyp	beheizter SnO ₂ -Halbleiter-Gassensor
Empfindlichkeiten	unter anderem Ammoniak, Sulfide, Benzoldämpfe, Wasserstoff und Rauch
Referenz-Messbereich	10–1000 ppm für ausgewählte Gase laut Winsen
Versorgung	5 V für Modul und Heizung
Analogausgang	AO, gas- und umgebungsabhängige Spannung
Digitalausgang	DO über einstellbaren Board-Komparator
Schaltswelle	per Potentiometer einstellbar
Heizleistung Sensorchip	maximal 950 mW
Hersteller-Vorheizzeit	über 48 Stunden für spezifikationsnahe Kennwerte

Anschlüsse und Merkmale

VCC	5-V-Versorgung
GND	Masse
AO	analoger Ausgang; ADC-Eingangsbereich beachten
DO	digitaler Schaltausgang des Board-Komparators

Lieferumfang

- 1 × MQ-135 Gassensor-Modul mit Analog- und Schaltausgang

Wichtiger Hinweis

Der MQ-135 ist kein CO-Sensor und kann Gase nicht selektiv unterscheiden. Für Sicherheitswarnungen, Gesundheitsbewertungen oder belastbare ppm-Angaben sind geeignete kalibrierte Sensoren erforderlich.

Quellen und weitere Informationen

Winsen MQ135 Produktseite

<https://www.winsen-sensor.com/product/mq135.html>

Winsen MQ135 Manual

https://www.winsen-sensor.com/d/files/mq135-%28ver1_6%29---manual.pdf

Typische Anwendungen

Luftveränderungen protokollieren

Den Analogwert in einem Raum über längere Zeit verfolgen und deutliche Veränderungen als relativen Trend dokumentieren.

Lüftung vergleichen

Vorher-nachher-Verläufe bei Lüftungs- oder Filterversuchen unter möglichst gleichen Temperatur- und Feuchtebedingungen gegenüberstellen.

Querempfindlichkeit lernen

Untersuchen, wie ein breit reagierender MQ-Sensor auf unterschiedliche Dämpfe und Umgebungsbedingungen anspricht, ohne einzelne Gase zu behaupten.

Schwellwert aufbauen

Den digitalen Boardausgang auf einen reproduzierbaren relativen Schwellenwert einstellen und parallel den analogen Verlauf beobachten.

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/sensoren/gas/mq-135/>