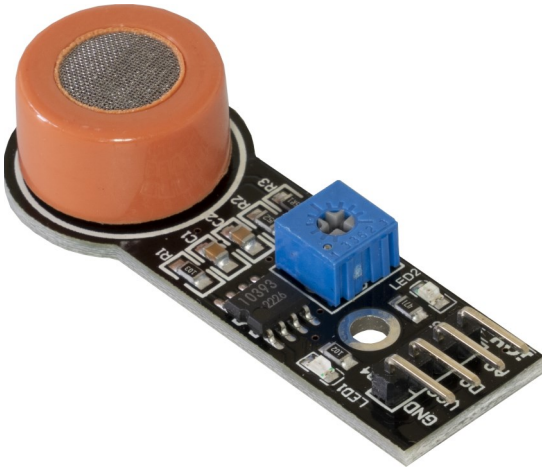


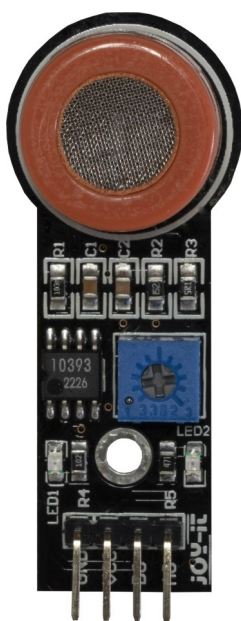
SEN-MQ3

Analoger Alkoholsensor auf Modul



Dieser analoge Gassensor besitzt ein kleines Heizelement mit einem elektronisch-chemischen Sensor. Er ist für die Verwendung in Innenräumen geeignet. Er kann erst nach Beendigung der Aufwärmphase genaue Messwerte ausgeben.

Achtung: Der Sensor wird im Betrieb warm!



HAUPTMERKMALE

Messwertbereich	100 - 1000 ppm
Messbare Stoffe	Ethanol, Alkohol über die Wasserstoffkonzentration
Einsatzbereiche	z.B. für Atemalkoholtester, Robotik, Mikrocontrollerprojekte
Kompatibel mit	Raspberry Pi (mit AD-Wandler), Arduino, etc.
Besonderheiten	hohe Empfindlichkeit, welche mit dem Potentiometer angepasst werden kann, schnelle Reaktionszeit, kaum Sensitivität zu Benzin
Abmessungen	32 x 20 x 22 mm
Lieferumfang	SEN-MQ3

WEITERE SPEZIFIKATIONEN

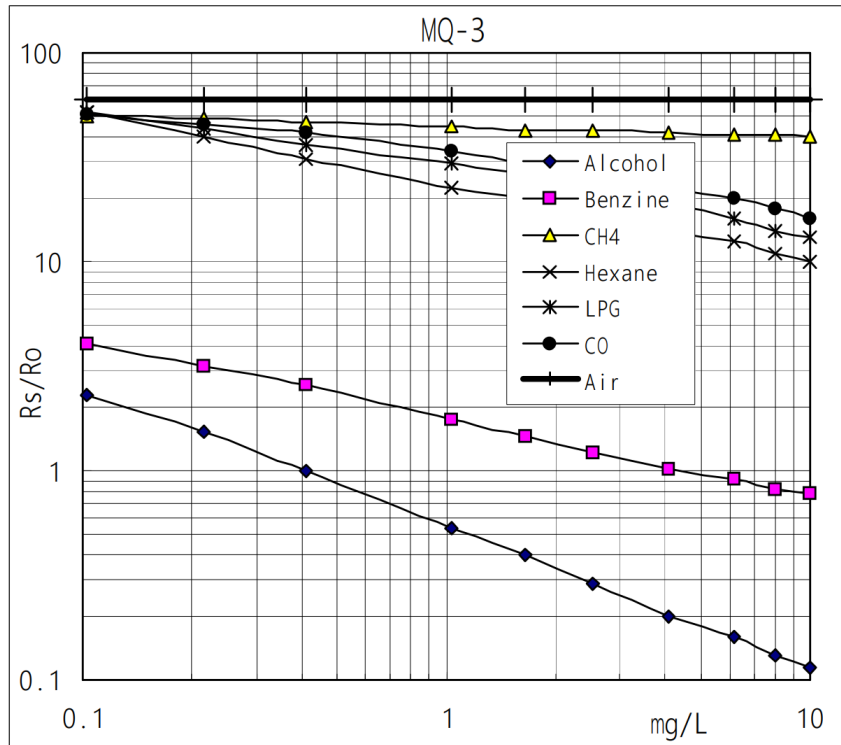
Analoge Ausgabe	Messwerte werden vom Mikrocontroller ausgewertet
Digitale Ausgabe mit Potentiometer	Schwellenwerteeinstellung möglich
Pins:	
VCC	Spannungsversorgung (5 V)
GND	Masseanschluss
AOUT	Analoger Output (0 V - 5 V)
DOUT	Digitaler Output (0 V / 5 V)
Antwortzeit	≤ 1 s
Ansprechzeit nach dem Einschalten	≤ 30 s
Heizstrom /-spannung	≤ 150 mA, 5 ±0,2/ 1,5 ±0,1 V
Heizenergieleistung	750mW

WEITERE DETAILS

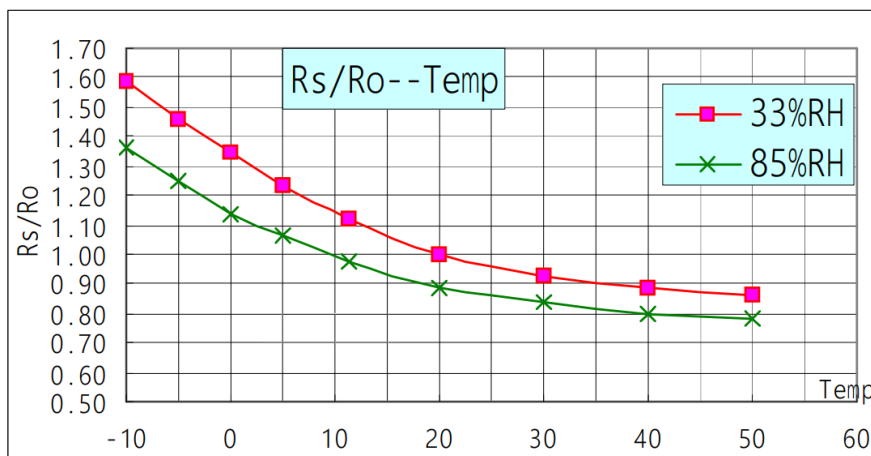
Artikelnummer	SEN-MQ3
EAN	4250236819945
Zolltarifnummer	90269000

SEN-MQ3

Analoger Alkoholsensor auf Modul



Die Abbildung zeigt die typische Empfindlichkeitscharakteristik des MQ-3. R_s bedeutet Widerstand des Sensors bei verschiedenen Gasen, R_o bedeutet Widerstand des Sensors in 1000ppm Alkohol.



Zusammenhang zwischen Sensorwiderstand(R_s) und der Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit

Der Widerstand des Sensors lässt sich mit folgender Formel berechnen:

$$R_s = (V_c / V_{RL} - 1) \times R_L$$

V_c = Versorgungsspannung; V_{RL} = Spannung am AnalogPin;
 R_L = Lastwiderstand (1k)