



**Multi Raumsensor HMQ-03**

## Anschluss

Schraub-Steckanschlussklemmen  
8 polig, max. 1,5qmm, intern

LED intern: Modus  
blinker = Erstaktivierung  
dauer = Betrieb

- 1: + 0-10V, Temperatur 0-50°C
- 2: + 0-10V, Luftfeuchte 0-100%
- 3: + 0-10V, Luftgüte 0-2000ppm
- 4: -, GND, G0, Com.
- 5: +~ 24V, Versorgung
- 6: -, GND, G0, Com.
- 7: A-RS485, MODBUS D1 (B/B)
- 8: B-RS485, MODBUS D0 (A/A)

Klemme 4 u. 6 sind intern gebrückt

## Technische Daten

Temperatursensor	0-50°C
Genauigkeit	+0,3%
Feuchtesensor	0-100%
Genauigkeit	+3%
Luftgütesensor VOC	div. Mischgase, siehe AN D301
Gas-Messungen	Alkohol, Aldehyde, Alkane, Almene, Ketone, LPG, Kohlenwasserst., organ. Säuren
bei 5-95% r.h.	(nur HQM-03)
Erstaktivierungszeit	ca. 10 Min. nach Inbetriebnahme
Ausgänge Klemme 1-3	3x 0-10V, max. 10mA
Ausgang Klemme 7-8	RS485 BUS
Datenprotokoll	Modbus-RTU (siehe AN D301)
Versorgung Klemme 5	24V AC/DC, +-15%
Stromaufnahme	max. 50mA
Umgebung	0-50°C, 5-95% r.h.
Gehäuse	a.P. Kunststoffwandgehäuse weiß
Gehäusemaße, Gewicht	71x71x27mm BxHxT, 50g

Der Multi-Raumsensor erfasst die Raumtemperatur, die rel. Luftfeuchtigkeit und die Luftgüte. Der VOC-Luftgütesensor erfasst Mischgase, die Ausgabe wird auf CO<sup>2</sup> äquivalente Werte zurückgeführt und entspricht in etwa den allgemeinen Standards (Pettenkofer) als auch dem Geruchssinn der menschlichen Nase. Zusätzlich werden die Werte relative Feuchte, absoluter Taupunkt und Hitzeindex intern berechnet. Die Messwerte können den 3 Analogausgängen über die Programmiersoftware [RIN-PROG-USB](#) zugeordnet und skaliert werden. Zusätzlich stehen alle Messwerte über die RS485 Schnittstelle (MODBUS-RTU) zur Verfügung. Das Gerät darf nicht als sicherheitsrelevante Einrichtung verwendet werden. Die Ausgänge, die Versorgung und die Schnittstelle sind nicht galvanisch getrennt (Com, G0, GND Potenzial). Der HMQ-03 sollte an einer repräsentativen Position montiert werden (keine Sonneneinstrahlung/Zugluft) siehe [AN D301](#).

Die Ausführung HMQ-03 /LD hat zusätzlich einen Luftdrucksensor. Die Ausführung HMQ-03 /LDR hat zusätzlich einen Luftdrucksensor und einen Umgebungslicht-Sensor. Die Ausführung HMQ-02 hat nur den Temperatur- und den Feuchtesensor.

**rinck electronics germany GmbH**  
Kleekamp 6  
D-27356 Rotenburg (Wümme)  
[www.rinck-electronics.de](http://www.rinck-electronics.de)  
info@rinck-electronics.de

### MULTI – RAUMSENSOR HMQ-03/VOC HMQ-02

Sensoren	HMQ-03: Temperatur + Feuchte + Luftgüte-VOC HMQ-02: Temperatur + Feuchte
Ausgänge	3x 0-10V DC
BUS	RS 485 Schnittstelle (Modbus-RTU)
Versorgung	24V AC/DC

**D 301**

D\_HMQ-03\_VOC

04.01.17