

## CO<sub>2</sub>-Sensor ZMF-10 (1 Kanalsystem)

### Merkmale

#### Grundlagen

- Der Sensor dient zur Erfassung von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und der Temperatur im Wohnraum. Der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft ist ein nachweisbarer Indikator für die Qualität der Raumluft.

#### Eigenschaften

- Ausgänge: 2 x 0-10 V (CO<sub>2</sub> und Temperatur)
- Messbereich CO<sub>2</sub>: 0..2000 ppm
- Messbereich Temp.: 10..40°C
- Betriebsspannung: 14-48 V DC / 10 mA oder 16-36 V AC 50-60 Hz
- Technologie: Infrarot-Absorptionsmessung (1-Kanal)
- Toleranz: +/- 100 ppm
- Abgleichwert: 500 ppm
- Gehäuse: Polycarbonat (weiß) IP20

#### Vorteile

- Verschleißfrei
- Geringe Empfindlichkeit gegenüber Temperaturänderungen durch interne Temperaturkompensation der CO<sub>2</sub>-Messung

#### Anzeigefunktion (-bereiche)

- Der Sensor besitzt 5 LEDs, mit denen der aktuelle CO<sub>2</sub>-Gehalt der gemessenen Umgebungsluft angezeigt werden kann
- Die separate rote LED überwacht die Versorgungsspannung und leuchtet bei Unterspannung (<13,5VDC)

LED	Bereich (ppm)
Grün1	0-500
Grün2	500-800
Gelb	800-1200
Rot1	> 1200
Rot2	> 1600

### ZMF-10



### Anwendungsmöglichkeiten

- Klimamesssysteme
- Lüftungssteuerungen
- Umweltüberwachung
- Heizungs- und Kältetechnik
- SPS, Grenzwertmelder
- Das Gas CO<sub>2</sub> besitzt nur einen Volumenanteil von ca. 0,034% an unserer Frischluft und wird als Indikator zur Beurteilung der Raumluft herangezogen
- Die Konzentration von 0,1% (1000ppm) ist ein Grenzwert für Innenräume





# Technische Daten

## Mechanik / LED

### Gehäuseabmessungen

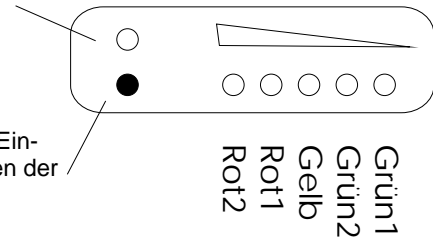
Länge x Breite x Höhe: 122 x 90 x 30 mm

### Umgebungsbedingungen

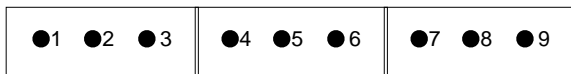
-  Betriebstemperaturbereich: -10...+50 °C
-  Lagertemperaturbereich: -40...+100 °C
-  Relative Feuchte: 15..95 %
-  Luftdruck: 900...1100 hPa

Rote LED leuchtet  
bei Unterspannung  
(Fehlermeldung)

Taste zum Ein-  
/Ausstellen der  
LEDs



## Anschlussbelegung



- 1 VAC
- 2 VAC
- 3 GND
- 4 +14-48 VDC
- 5 GND
- 6 NC
- 7 NC
- 8 0-10V CO<sub>2</sub>
- 9 0-10V Temperatur

auf die Schraubklemmen gesehen