

CO₂ Messsystem MF-420IR Industrie

Das CO₂ Messsystem MF-420IR-CO₂ bestimmt mit Hilfe eines spezifischen Infrarotsensors die Kohlendioxidkonzentration im Luftgemisch in einer Umgebungstemperatur von -10 bis +50° C. Es ist kompakt, robust und in normalen Anwendungen wartungsfrei. Das Gehäuse vom CO₂ Messsystem ist aus Aluminium und für die Wandmontage geeignet. Da die Auswertung und Aufbereitung der Messsignale nach einem neuen digitalen Algorithmus erfolgt und Material sowie Konstruktion der Messküvette neuartig sind, detektiert das Infrarotmesssystem MF420-IR-CO₂ die Kohlendioxid-Konzentration schneller, genauer und preisgünstiger als herkömmliche IR-Systeme. Das Infrarotmesssystem bestimmt den absoluten CO₂-Gehalt der Umgebungsluft, überwacht sich ständig selbst und meldet Fehlfunktionen der Hard- und Software. Der gesamte Messbereich ist linear. Die Stromversorgung erfolgt über 24 V Gleichstrom. Aufbereitung und Ausgabe der Messsignale (linearer Stromausgang, wahlweise 4-20 mA oder 0-10 V) sind im Messsystem integriert. Die Auswertung und Weiterverarbeitung der Messwerte erfolgt in einem vom Anwender nachgeschalteten Gerät gemäß dessen Spezifikationen (z.B. Belüftungssystem, SPS, Grenzwertmelder, Anzeige). Für die Verbindung mit Ethernet steht bei Bedarf ein Modul zur Verfügung, das die analogen Messdaten ins Netz einspeist. In normalen Anwendungen ist eine Kalibrierung nicht notwendig, sie kann jedoch bei Bedarf durch einen Fachmann erfolgen. Weitere CO₂ Messsysteme finden Sie, wenn Sie dem Link [hier](#) folgen. Eine Erklärung der Luftgüte und was steigender Kohlendioxidgehalt bei Menschen bewirkt sehen Sie unter dem Link: ([Erklärung Luftqualität / Luftgüte](#)).

- Infrarotsensor für Kohlendioxid
- In normalen Anwendungen wartungsfrei
- Aluminiumgehäuse
- Für Wandmontage geeignet
- Standardmessbereiche:
 - 0-3.000 ppm (0,3 Vol%)
 - 0-6.000 ppm (0,6 Vol%)
 - 0-10.000 ppm (1 Vol%)
 - 0-50.000 ppm (5 Vol%)
- Andere auf Anfrage
- Ausgang 4-20 mA oder 0-10 V
- Genauigkeit bei der Messung von Kohlendioxid ± 2% vom Messbereich



Industrielles CO₂-Messgerät



Technische Spezifikation

Transmitter

Stromversorgung	Schraubklemmen
Strom	ca. 100 mA; Ausgang 24 V
Anschlüsse	
Pin 1	0 V
Pin 2	4-20 mA oder 0-10 V
Pin 3	24 VDC \pm 5%
Umgebungstemperatur	-10 ... +50 °C
Luftdruck	900 ... 1100 hPa
Feuchtigkeit	15 ... 95% relative Feuchte
Ausgang	4-20 mA (max. Bürde 450 Ω)
Schutzart	IP 40
Größe	90 x 85 x 65 mm
Gewicht	ca. 500 g
Anschlussleitung	3x1,5 ² Cu + Funktionserde (Kabel abgeschirmt)
Länge	50 Ω Hin- und Rückleiter

Sensor

Gaszutritt	via Diffusion
Messbereich	
0 ... 3.000 ppm CO ₂	d.h. 0 ... 0,3 Vol% CO ₂
0 ... 6.000 ppm CO ₂	d.h. 0 ... 0,6 Vol% CO ₂
0 ... 10.000 ppm CO ₂	d.h. 0 ... 1,0 Vol% CO ₂
0 ... 50.000 ppm CO ₂	d.h. 0 ... 5,0 Vol% CO ₂





Aufheizzeit	5 min
Genauigkeit	± 2 % vom Messbereich
Reproduzierbarkeit	± 1 % vom Messbereich
Reaktionszeit	ca. 30 s

Lieferumfang

1x CO₂ Messsystem MF-420IR, Bedienungsanleitung

additional

- ISO Kalibrierung

