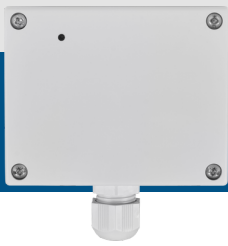


ISCMG2-4

CO-Sensor für Parkhäuser



Beschreibung

Der Kohlenmonoxid-Sensor ISCMG2-4 ist speziell für den Einsatz in Parkhäusern konzipiert. Er verfügt über einen modulierenden Analogausgang und einen Wechsler-Relaisausgang. Das Gehäuse besteht aus robustem, grauem Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)-Kunststoff und fügt sich harmonisch in die Umgebung von Parkhäusern ein.

Alle Messparameter und Konfigurationen können über unsere Online-HLK-Plattform SenteraWeb via Modbus RTU-Kommunikation ferngesteuert abgerufen werden. Das Gerät ist mit verschiedenen Versorgungsspannungen mit großer Toleranz kompatibel: 24 V DC oder 24 V AC $\pm 10\%$.

ISCMG2-4 eignet sich zur Wandmontage und die Anschlüsse erfolgen mühelos über die steckbaren Schraubklemmen des Geräts.

Hauptmerkmale

- Verbesserter Geräteschutz vor Überspannung
- Modbus-RTU-Kommunikation für die reibungslose Implementierung in HLK-Systeme
- RGB-LED-Anzeige zur Überwachung des Gerätestatus und der Messwerte
- Integrierte LEDs für zusätzliche Diagnoseinformationen zum Gerätezustand
- Kalibrieroptionen für präzisere Messungen: Durchführung über Haltereister 48 oder einen Jumper auf der Leiterplatte.
- Mühelose Firmware-Updates über Modbus-RTU-Kommunikation
- Robustes Gehäuse aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)-Kunststoff

Anwendungsgebiet

- Innen- oder Außenräume (überdacht) mit hoher Wahrscheinlichkeit einer CO-Belastung: Parkhäuser, Lagerhallen usw.

Standards

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU 
- Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).
- Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863 (RoHS 3) der Kommission vom 31. März 2015 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Liste der beschränkten Stoffe
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

Warnhinweise und Aufmerksamkeitspunkte

- Nur zur Verwendung in Innenräumen oder in überdachten Außenbereichen.
- Vermeiden Sie die Montage des Geräts an Orten, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.
- Vermeiden Sie den Kontakt von ISCMG2-4 mit hohen Konzentrationen flüchtiger organischer Verbindungen (VOCs), Silikondämpfen, Schwefelwasserstoff und Schwefelsäuregas. Dies könnte die Eigenschaften des Sensorelements irreversibel verändern.
- Vermeiden Sie Verunreinigungen durch Alkalimetalle, insbesondere durch Salzwassernebel.
- Vermeiden Sie Umgebungen mit hoher Staub- und Ölnebelbelastung. Dies kann zu Verstopfungen der internen Sensorstruktur führen. Sollten solche Bedingungen zu erwarten sein, wird die Installation eines externen Luftfilters empfohlen.
- Vermeiden Sie Taubildung, da diese den Gasdiffusionsweg verstopfen kann.
- Wenn ISCMG2-4 längere Zeit nicht verwendet wird, muss es in der Originalverpackung aufbewahrt werden.
- Dieser Sensor benötigt Sauerstoff in der Betriebsumgebung, um ordnungsgemäß zu funktionieren.
- Vor allen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten am Gerät muss die Stromversorgung ausgeschaltet werden.
- Wird an einem der intelligenten Sensorbauteile eine Überspannung angelegt, führt dies zu Fehlfunktionen oder zum Ausfall des internen Schaltkreises.
- Die Klemmen sowie die Eingangs- und Ausgangsleitungen dürfen nicht kurzgeschlossen werden.
- Das Gerät muss während des Betriebs geschlossen sein.



Artikelcode

Artikelcode	Versorgungsspannung
ISCMG2-4	24 VDC / 24 VAC $\pm 10\%$

Technische Spezifikationen

Versorgungsspannung	24 VDC oder 24 VAC $\pm 10\%$
Stromaufnahme	60 mA
Überspannungsschutz	bis zu 65 VDC
CO-Messbereich	0–500 ppm

Analogausgang

0–10 VDC	(Lastwiderstand $\geq 1\text{ k}\Omega$)
2–10 VDC	(Lastwiderstand $\geq 1\text{ k}\Omega$)
0–5 VDC	(Lastwiderstand $\geq 1\text{ k}\Omega$)
0–20 mA	(Lastwiderstand $\leq 500\text{ }\Omega$)
4–20 mA	(Lastwiderstand $\leq 500\text{ }\Omega$)
PWM Push-Pull	(Frequenz = 1 kHz, Lastwiderstand $\geq 1\text{ k}\Omega$, Ausgangsspannungspegel = 12 VDC)

PWM Open Collector	(Frequenz = 1 kHz, Pull-up-Widerstand $\geq 1\text{ k}\Omega$, Pull-up-Spannung $\leq 12\text{ VDC}$)
--------------------	---

Relaisausgang

Maximale Schaltspannung	48 V DC / 48 V AC
Nennstrom	2 A (ohmsche Last)

Betriebsbedingungen

Temperatur	-10–50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	15–90 % (nicht kondensierend)

Lagerbedingungen

Temperatur	0–20 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	15–80 % rF

Schutzstandard

Schutzart	IP31
-----------	------

Gehäusotyp

Material	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)-Kunststoff
Farbe	Grau (RAL 7035)

ISCMG2-4

CO-Sensor für Parkhäuser

Verkabelung und Anschlüsse



Versorgungsspannung und Modbus-Kommunikation

VIN	Versorgungsspannung 24 VDC / VAC
A	Modbus RTU (RS485), Signal A
B	Modbus RTU (RS485), Signal /B
GND	Schutzleiter

Analogausgang

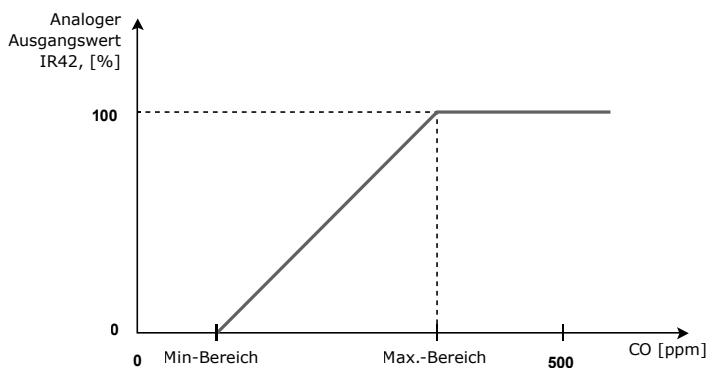
AO1	Analogausgang
GND	Analogausgang, gemeinsame Masse

Relaisausgang

NC	Normalerweise geschlossener Kontakt
COM	Gemeinsamer Kontakt
NO	Normalerweise offener Kontakt

Kabeleigenschaften	Cat5-/EIB-Kabel Querschnitt $\geq 0,5 \text{ mm}^2$ max. Abschluslänge: 7 mm
--------------------	--

Betriebsdiagramm

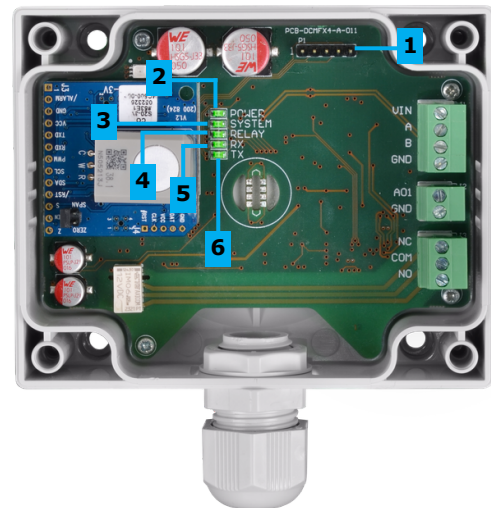


Wenn kein Sensor aktiv ist oder alle Sensoren defekt sind, beträgt der Ausgabewert 0.

Globale Artikelnummern 14 (GTIN 14)

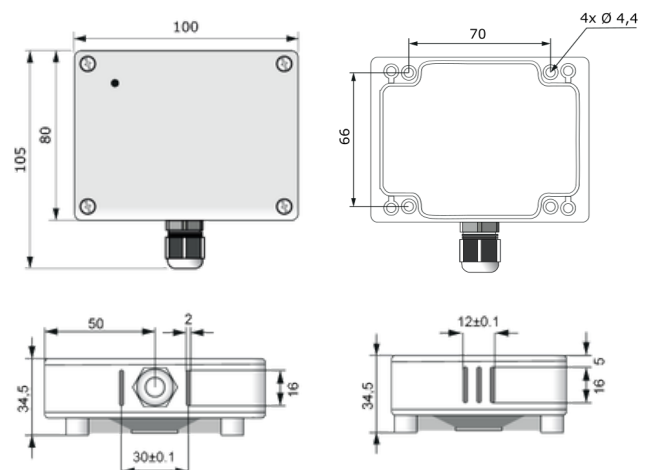
Artikelcode	Einheit	Box	Palette
ISCMG2-4	5401003019054	5401003504505	5401003701492

Einstellungen und Anzeigen



1 – PROG-Header, P1		Verbinden Sie die Pins 1 und 2 mit einer Drahtbrücke und warten Sie mindestens 5 Sekunden, um die Modbus-Kommunikationsparameter zurückzusetzen.
Bord-LED-Anzeige		
2 – Betriebsanzeige	AN	Die interne Stromversorgung (3,3 VDC) des Geräts ist in Ordnung
3 – Systemanzeige	AN	Gerät ist eingeschaltet, System funktioniert
	Langsames Blinken	Gerät ist eingeschaltet, Systemfehler Blinkfrequenz: 1 Hz
	Schnelles Blinken	Gerät ist eingeschaltet, Bootloader-Modus Blinkfrequenz: 2 Hz.
4 – Relaisanzeige	AN	Das Relais ist eingeschaltet
5 – RX-Indikation	Blinkend	Eine Modbus-Anfrage vom Master (Client) wird empfangen
6 – TX-Indikation	Blinkend	Die Modbus-Antwort des Geräts wird übertragen

Befestigung und Abmessungen



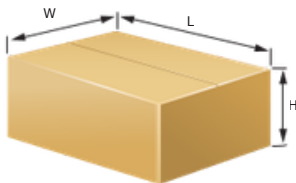
ISCMG2-4

CO-Sensor für Parkhäuser

Abb. 6 RGB-LED-Anzeige auf der Vorderseite

Normalbetrieb			
Rot und blinkend,	Weiß sequenziell	Alarm 3	CO-Alarm 3 Schwellenwert (HR45)
Rot AN		Alarm 2	
Gelb AN		Alarm 1	CO-Alarm 2 Schwellenwert (HR44)
Grün AN		CO-Wert in Ordnung	CO-Alarm 1 Schwellenwert (HR43)
Fehler und Warnungen			
Rot und blinkend,	Gelb sequenziell	Weist auf einen Gerätefehler oder ein Sensorproblem hin.	
Blau blinkend		Zeigt an, dass eine Nullpunktkalibrierung durchgeführt wird (gilt nur, wenn die Nullpunktkalibrierung über das Haltereister 48 durchgeführt wird).	
Grün blinkend (1 Hz)		Zeigt an, dass der Sensor vorgeheizt wird.	
Die Helligkeit der RGB-LED wird durch Einstellen des Wertes des Holding-Registers 222 geregelt. Die LED kann durch Einstellen des Wertes auf '0' ausgeschaltet werden (keine Anzeige).			

Verpackung



Artikel-code	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto-gewicht [kg]	Brutto-gewicht [kg]
ISCMG2-4	Einheit (1 Stück)	110	110	50	0,14	0,18
	Box (24 Stück)	350	230	230	3,36	4,45
	Halbe Palette (720 Stück)	1.200	800	830	100,80	151,03
	Palette (1.440 Stück)	1.200	800	1.520	201,60	287,02

