

## PolyGard®2

# Sensor Cartridge SC2 mit CO<sub>2</sub> Infrarot-Sensor für Schank- und Kälteanlagen

Wechsel-Sensor mit digitalisierter Messwertaufbereitung, Temperaturkompensation und Eigenüberwachung zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf CO<sub>2</sub>.

Die Sensor Cartridge SC2 beinhaltet neben dem CO<sub>2</sub> Sensorelement mit Infrarotsensor und dem Messverstärker einen µController für die Messwertaufbereitung. Das IR Messverfahren mit integrierter Temperaturkompensation gewährleistet trotz langem Kalibrierintervall höchste Genauigkeit, Selektivität und Zuverlässigkeit. Im µController sind alle Daten und Messwerte des Sensorelements ausfallsicher hinterlegt und werden digital über den Lokalbus an das Sensor Board SB2 oder MSB2 übertragen. Im µController der Sensor Cartridge ist auch das Kalibriermanagement integriert.

Die Kalibration kann durch einfaches Wechseln der Sensor Cartridge oder durch die integrierte, komfortable Kalibrierroutine direkt an der Anlage erfolgen.



Sensor Cartridge im Kunststoffgehäuse ohne Kabelverlängerung

## ANWENDUNG

Die PolyGard®2 CO<sub>2</sub> Sensor Cartridge wird zum Aufspüren von CO<sub>2</sub> Leckagen in Schank- und Kälteanlagen etc. eingesetzt

## EIGENSCHAFTEN

- Digitale Messwertaufbereitung inkl. Temperaturkompensation
- Interne Funktionsüberwachung mit integriertem Hardware Watchdog
- Daten / Messwerte in µC Sensor-Cartridge, dadurch einfacher SC Wechsel unkalibriert <> kalibriert
- Hohe Genauigkeit, Selektivität und Zuverlässigkeit
- Geringe Nullpunktdrift
- Sensor mit langer Lebensdauer > 15 Jahre
- Software nach SIL2 konformen Entwicklungsprozess
- Modulare Technik (steck- und wechselbar)
- Einfache Wartung und Kalibration durch Austausch der Sensor Cartridge oder durch komfortable Vor-Ort-Kalibrierung.
- Verpolungssicher, überlast- und kurzschlussfest
- Integrierte Heizung bis -35 °C
- IP 65 Ausführung
- Konform zu
  - EN 378-1
  - EN 61010-1
  - ANSI/UL 61010 1
  - CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
- Kanalmontage-Set (Zubehör)

**PolyGard®2**

# Sensor Cartridge SC2 für CO<sub>2</sub> mit IR Sensor

**TECHNISCHE DATEN**
**Elektrisch**

Versorgungsspannung	5 V DC vom SB2/MSB2, verpolungssicher
Leistungsaufnahme-X	50 mA, max. (0,25 VA)
Serielle Schnittstelle Lokal Bus	1 Draht / 19200 Baud

**Sensorelement**

Gasart	Kohlendioxid CO <sub>2</sub>
Sensorelement	Infrarot (NDIR)
Messbereich	5 Vol. %
Messintervall	2 Sek.
Genauigkeit	< 10 % vom Messwert
Messwerteinstellzeit	t <sub>90</sub> < 100 s
Lebensdauer	15 Jahre bei normalen Umgebungsbedingungen
Kalibrierintervall (Empfehlung)	5 Jahre
Temperaturbereich	-35 °C bis +40 °C
Feuchtebereich	0 - 90 % r. F. nicht kondensierend
Druckbereich	Atmosphäre ± 30 % (Einfluss + 1,6 % auf Messwert per kPa)
Lagertemperaturbereich	+5 °C bis +30 °C
Lagerzeit	6 Monate

**Physikalisch**

Gehäuse Type P	Polycarbonat
Brennverhalten	UL 94 V2
Gehäusefarbe	RAL 7032 (hellgrau)
Abmessung: Gehäuse Type P	(D x H) 24 x 22 mm
Gewicht	ca. 30 g
Schutzart	IP 65
Montage	Schraubmontage
Anschlussart	Steckverbindung 3-pol.
Kabellänge	110 mm

**Richtlinien**

EMV-Richtlinien 2014/30/EU, CE  
 Konform zu:  
 EN 378-1, EN 61010-1:2010; ANSI/UL 61010-1; CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

**Gewährleistung**

1 Jahr auf Sensor (nicht bei Vergiftung oder Überlastung),  
 2 Jahre auf Gerät

**BESTELLSCHLÜSSEL**
**SC2 I-S1164-X- X- XX**

**00** Ohne Kabelverlängerung (Standard)  
**XX** Mit Kabelverlängerung: 01, 02, 03, 04, 05 ... 15 max. (Länge in m)

**P** Sensorgehäuse Kunststoff

**S** Sensorgehäuse Edelstahl

	Gasart	Sensortyp	Messbereich
<b>I-S1164-C</b>	Kohlendioxid CO <sub>2</sub>	Infrarot	0 - 2 Vol %
<b>I-S1164-B</b>	Kohlendioxid CO <sub>2</sub>	Infrarot	0 - 5 Vol %
<b>I-S1164-A</b>	Kohlendioxid CO <sub>2</sub>	Infrarot	0 – 2000 ppm

**BEISPIEL**

CO<sub>2</sub> Sensor Cartridge, Sensoreinheit im Plastikgehäuse ohne Kabelverlängerung, Messbereich 5 Vol %

**Bestellnummer: SC2-I-S1164-B-P-00**

Zubehör: Kanalmontage-Set

**Bestellnummer: C2-Z2**