

Funktionsmerkmale

Messgas	: Kohlendioxid (CO ₂)
Messbereich	: 0 bis 5 Vol.-%
Messprinzip	: IR-Absorption
Einsatztemperatur	: -25 °C bis +55 °C
Feuchte	: 0 r.F bis 95 r.F (Kondensation vermeiden)
Druck	: 800 hPa bis 1100 hPa
Ansprechzeit t ₉₀	: 20 s

Mechanische Daten

Abmessungen	: 170 mm x 138 mm x 100 mm (Länge x Breite x Höhe)
Gewicht	: ca. 2,5 kg
Werkstoff	: Gehäuse: Aluminiumguss, lackiert Sensorblock: Edelstahl
Schutzart	: IP 65 (ausgenommen Gaseinlass)
Installation	: Wandmontage, Einbau in Rohrleitungen mit Adapter (Option)
Lagertemperatur	: -25 °C bis +60 °C

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	: 24 ± 6 V DC
Strom-/Leistungsaufnahme	: 80 mA / 2 W
Schnittstelle	: 4-20 mA (linear)
Max. Bürde	: 500 Ω
Kabeleinführung	: M 16 x 1,5 (Kabeldurchmesser 4-8,5 mm)

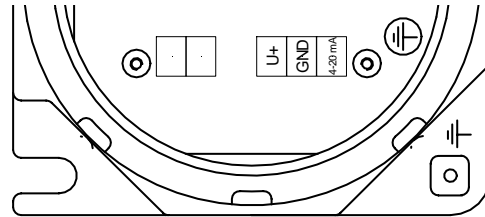
Konformität

EG-Richtlinien	: CE ₀₁₅₈ II 2G (geeignet für Zone 1 und 2) 94/9/EG (ATEX), 89/336/EWG (EMV)
EG-Baumusterprüfung	: BVS 04 ATEX E 066 X
Zündschutzart	: EEx d IIC T4 (-20 °C ≤ T _{amb} ≤ 60 °C)
Messfunktion	: Ausgelegt nach DIN EN 45544-1 und DIN EN 45544-3

Transmitter ExSens CO2-5-IR
 Artikel Nr.: 251016

Installation

- Einbauort : Bei Überwachung von Arbeitsplatzkonzentrationen in Kopfhöhe, sonst in Bodennähe oder in der Nähe bekannter Freisetzungsquellen.
 Einbaulage : Orientierung der Sensoröffnung bevorzugt nach unten
 Befestigung : Bohrschablone.
 Anschlussbelegung :



U+ Versorgungsspannung 24 V
 GND Masse (Versorgungsspannung und Stromausgang)
 4-20mA Stromausgang 4-20 mA

- Leitungslänge : maximal 1000 m bei Verwendung von Spezial-Kabel 3 x 0,8 mm (entspricht einem Aderwiderstand von 9 Ω)
 Stabilisierungszeit : ca. 1 min (90%), ca. 30 min (99%)

Einsatz

- Beschreibung Messprinzip : Viele Gase absorbieren IR-Licht spezifischer Wellenlängen. Wird eine Probenzelle mit Messgas von einer IR-Quelle durchstrahlt, dann ist die am Ausgang gemessene Schwächung der Lichtintensität ein Maß für die Gaskonzentration.

Querempfindlichkeiten :

Besondere Einflüsse :

- Keine
 Staub und Kondensat fernhalten
 Alarmschwellen ab 0,5 Vol.-%
 Messbereichsuntergrenze 0,25 Vol.-% (gemäß DIN EN45544)

Sensorlebensdauer :

Wartung

Intervalle :

- Mindestens halbjährlich.
 Empfohlen wird die Einhaltung von DIN EN 45544-4 und BG Chemie-Information BGI 836 (Merkblatt T021)

Prüfgas (Nullpunkt) :

- Stickstoff, synthetische Luft (Hinweis: Die CO₂-Vorbelastung von Raumluft liegt immer bei knapp 0,04 Vol.-%)

Prüfgas (Empfindlichkeit) :

- Kohlendioxid, Konzentration in der Mitte des Messbereichs oder geringfügig über höchster Alarmschwelle

Prüfgasaufgabe :

- 0,5 bis 1 l/min über Kalibrieradapter für mindestens 90 s
 Artikel Nr. 620040

Sensorblock, Ersatz

Weitere Informationen

- DIN EN 45544-4, BG Chemie-Information BGI 836 (Merkblatt T021)

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung

(Technische Änderungen vorbehalten)