

Funktionsmerkmale

Messgas	: Ozon (O ₃)
Messbereich	: 0 bis 1 ppm (reine Warnfunktion)
Messprinzip	: Elektrochemische Zelle
Einsatztemperatur	: -20 °C bis +40 °C
Feuchte	: 15 r.F bis 90 r.F (Kondensation vermeiden)
Druck	: 900 hPa bis 1100 hPa
Ansprechzeit t ₉₀	: 30 s

Mechanische Daten

Abmessungen	: 138 mm x 105 mm x 65 mm (Länge x Breite x Höhe)
Gewicht	: ca. 0,5 kg
Werkstoff	: Aluminiumguss (lackiert) / Edelstahl
Schutzart	: IP 54 (ausgenommen Gaseinlass)
Installation	: Wandmontage, Einbau in Rohrleitungen mit Adapter (Option)
Lagertemperatur	: -20 °C bis +40 °C

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	: 24 ± 6 V DC
Strom-/Leistungsaufnahme	: 40 mA / 1 W
Schnittstelle	: 4-20 mA (linear), RS 485
Max. Bürde	: 500 Ω
Kabeleinführung	: M 16 x 1,5 (Kabeldurchmesser 5-9 mm)

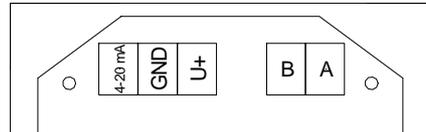
Konformität

EG-Richtlinien	: CE  II 3G (geeignet für Zone 2) 94/9/EG (ATEX), 89/336/EWG
Zündschutzart	: EEx nA IIC T6 X
Messfunktion	: Ausgelegt nach DIN EN 45544-1 bis DIN EN 45544-3



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 :



- A RS 485-Schnittstelle
B RS 485-Schnittstelle
U+ Versorgungsspannung 24 V
GND Masse (Versorgungsspannung und Stromausgang)
4-20mA Stromausgang 4-20 mA

- Leitungslänge : maximal 2000 m bei Verwendung von Spezial-Kabel 6 x 0,8 mm (entspricht einem Aderwiderstand von 18 Ω)
Stabilisierungszeit : ca. 1 min (90%), ca. 30 min (99%)
Einsatz
Beschreibung Messprinzip : Der Sensor besteht aus zwei oder mehr Elektroden, die in einem Elektrolyten angeordnet sind. Eine der Elektroden ist für das Messgas zugänglich. Es findet eine Redoxreaktion an der Elektrode statt. Dabei wird ein elektrischer Strom erzeugt, der proportional zur Konzentration im Messgas ist.
Querempfindlichkeiten :
 - 100 ppm NH₃ -> Anzeige ca. -3 ppm O₃ (negativ!)
 - 20 ppm SO₂ -> Anzeige ca. -0,2 ppm O₃ (negativ!)
 - 10 ppm NO₂ -> Anzeige ca. 5 ppm O₃
 - 20 ppm H₂S -> Anzeige ca. 2 ppm O₃
(bei längerer Beaufschlagung wird Sensor unempfindlich)
 - 1 ppm Cl₂ -> Anzeige ca. 1,5 ppm O₃
 - 1 ppm F₂ -> Anzeige ca. 1 ppm O₃
Besondere Einflüsse :
 - Lang andauernden Betrieb in sehr trockener Atmosphäre vermeiden
 - Alarmschwellen ab 0,1 ppm
Sensorlebensdauer : typisch: 1-2 Jahre, abhängig von den Einsatzbedingungen
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
Prüfgas (Empfindlichkeit) : Eine Justierung mit Ozon ist aufgrund der hohen Reaktivität des Gases unter üblichen Einsatzbedingungen nicht möglich. Eine Funktionsprüfung kann mit Chlor in Stickstoff vorgenommen werden (siehe Querempfindlichkeiten).
Prüfgasaufgabe : 0,5 bis 1 l/min über Kalibrieradapter für mindestens 90 s
Sensorblock, Ersatz : Artikel Nr. 620016
Weitere Informationen : DIN EN 45544-4, BG Chemie-Information BGI 836 (Merkblatt T021)

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung

(Technische Änderungen vorbehalten)

