

Funktionsmerkmale

| | |
|-----------------------|--|
| Messgas | : Chlorwasserstoff (HCl) |
| Messbereich | : 0 bis 50 ppm |
| 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} | : 90 s, $t_{50} < 40$ 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 +45 °C |

Elektrische Daten

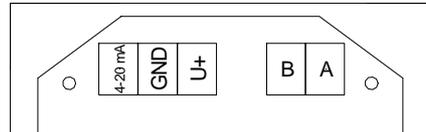
| | |
|--------------------------|--|
| Versorgungsspannung | : 24 ± 6 V DC |
| Strom-/Leistungsaufnahme | : 40 mA / 1 W |
| Schnittstelle | : 4-20 mA (linear), RS 485 |
| Max. Bürde | : 500 Ω |
| Kabeleinführung | : M 16 x 1,5 (Kabeldurchmesser 5-9 mm) |

Konformität

| | |
|----------------|--|
| EG-Richtlinien | : CE  II 3G (geeignet für Zone 2) 94/9/EG (ATEX), 89/336/EWG (EMV) |
| 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. 60 min (90%), ca. 180 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 :
 - 1 ppm HBr -> Anzeige ca. 1 ppm HCl
 - 20 ppm H₂S -> Anzeige ca. 15 ppm HCl
 - 20 ppm SO₂ -> Anzeige ca. 10 ppm HCl
 - 20 ppm HCN -> Anzeige ca. 10 ppm HCl
 - 100 ppm NO -> Anzeige ca. 45 ppm HCl
 - 0,2 ppm As -> Anzeige ca. 0,8 ppm HCl
 - 0,1 ppm PH₃ -> Anzeige ca. 0,8 ppm HCl
Besondere Einflüsse :
 - Lang andauernden Betrieb in sehr trockener Atmosphäre vermeiden
 - Alarmschwellen ab 5 ppm
 - Messbereichsuntergrenze 2,5 ppm (gemäß DIN EN 45544)
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) : Raumluft (frei von Messgas), synthetische Luft
Prüfgas (Empfindlichkeit) : Chlorwasserstoff,
Konzentration in der Mitte des Messbereichs oder geringfügig über höchster Alarmschwelle
Prüfgasaufgabe : 0,5 bis 1 l/min über Kalibrieradapter für ca. 3 min
(Prüfgasarmatur und Schläuche vorher lange mit Prüfgas spülen)
Artikel Nr. 620015
Sensorblock, Ersatz
Weitere Informationen : DIN EN 45544-4, BG Chemie-Information BGI 836 (Merkblatt T021)

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung

(Technische Änderungen vorbehalten)