

Funktionsmerkmale

Messgas	: Cyanwasserstoff (Blausäure, HCN)
Messbereich	: 0 bis 30 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}	: 60 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 +50 °C

Elektrische Daten

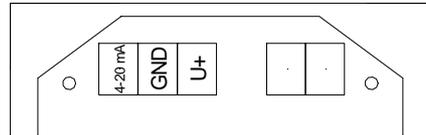
Versorgungsspannung	: 24 ± 6 V DC
Strom-/Leistungsaufnahme	: 40 mA / 1 W
Schnittstelle	: 4-20 mA (linear)
Max. Bürde	: 500 Ω
Kabeleinführung	: M 16 x 1,5 (Kabeldurchmesser 5-9 mm)

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 :



- U+ : Versorgungsspannung 24 V
GND : Masse (Versorgungsspannung und Stromausgang)
4-20mA : Stromausgang 4-20 mA
- Leitungslänge : maximal 2000 m bei Verwendung von Spezial-Kabel 3 x 0,8 mm (entspricht einem Aderwiderstand von 18 Ω)
Stabilisierungszeit : ca. 20 min (90%), ca. 120 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 : 50 ppm NO -> Anzeige ca. -3 ppm HCN (negativ!)
20 ppm NO₂ -> Anzeige ca. -14 ppm HCN (negativ!)
20 ppm H₂S -> Anzeige ca. 40 ppm HCN (verzögert)
- Besondere Einflüsse : Lang andauernden Betrieb in sehr trockener Atmosphäre vermeiden
▪ Alarmschwellen ab 3 ppm
▪ Messbereichsuntergrenze 1,5 ppm (gemäß DIN EN 45544)
- Sensorlebensdauer : abhängig von den Einsatzbedingungen und der Gasbeaufschlagung

Wartung

- Intervalle : Regelmäßig gemäß anzuwendenden Regelwerken, sonst den Einsatzbedingungen angepasst, mindestens aber jährlich. 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) : Cyanwasserstoff, Konzentration in der Mitte des Messbereichs oder geringfügig über höchster Alarmschwelle
- Prüfgasaufgabe : 0,5 bis 1 l/min über Kalibrieradapter für mindestens 120 s
- Sensorblock, Ersatz** : Artikel Nr. 620060
Weitere Informationen : DIN EN 45544-4, BG Chemie-Information BGI 836 (Merkblatt T021)

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung

(Technische Änderungen vorbehalten)