

### Funktionsmerkmale

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Messgas                      | : Ammoniak (NH <sub>3</sub> )                |
| Messbereich                  | : 0 bis 1000 ppm                             |
| Messprinzip                  | : Halbleiter                                 |
| Einsatztemperatur            | : -25 °C bis +50 °C                          |
| Feuchte                      | : 10 r.F bis 95 r.F (Kondensation vermeiden) |
| Druck                        | : 900 hPa bis 1100 hPa                       |
| Ansprechzeit t <sub>90</sub> | : 90 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<br>Sensorblock: Edelstahl |
| Schutzart       | : IP 65 (ausgenommen Gaseinlass)                             |
| Installation    | : Wandmontage, Einbau in Rohrleitungen mit Adapter (Option)  |
| Lagertemperatur | : -25 °C bis +60 °C  |

### Elektrische Daten

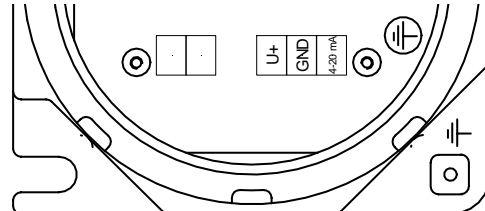
|                          |  |
|--------------------------|--|
| Versorgungsspannung      | : 24 ± 6 V DC                            |
| Strom-/Leistungsaufnahme | : 80 mA / 2 W                            |
| Schnittstelle            | : 4-20 mA (linear)                       |
| Max. Bürde        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

### Konformität

|                     |  |
|---------------------|--|
| EG-Richtlinien      | : CE <sub>0158</sub> II 2G (geeignet für Zone 1 und 2)<br>94/9/EG (ATEX), 89/336/EWG (EMV) |
| EG-Baumusterprüfung | : BVS 04 ATEX E 066 X  |
| Zündschutzart       | : EEx d IIC T4 (-20 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ 60 °C)   |
| Messfunktion        | : Angelehnt an DIN EN 45544-1 bis DIN EN 45544-3   |

### Installation

- Einbauort : Bei Überwachung von Arbeitsplatzkonzentrationen in Kopfhöhe, sonst in Deckenbereich oder in der Nähe bekannter Freisetzungquellen.
- 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. 10 min (90%), ca. 12 h (99%)
- Einsatz**
- Beschreibung Messprinzip : An der beheizten Oberfläche einer halbleitenden Metalloxides findet eine Chemisorption des Messgases statt. Die Metalloxidschicht verändert dabei ihre elektrische Leitfähigkeit in Abhängigkeit von der Messgas-Konzentration
- Querempfindlichkeiten :
  - Halbleitersensoren reagieren auf alle brennbaren Gase und Dämpfe sowie andere Gase, z. B. einige Kältemittel. Die relative Empfindlichkeit ist je nach Gasart sehr unterschiedlich.
  - Wasserstoff führt bereits bei Konzentrationen im ppm-Bereich zu einem deutlichen Messsignal.
  - Reduzierende Gase, z. B. NO<sub>2</sub> können negative Messsignale verursachen.
- Besondere Einflüsse :
  - Starke Schwankungen der Feuchte oder des Sauerstoffgehaltes sollten vermieden werden.
  - Alarmschwellen ab 50 bis ca. 500 ppm
  - Messbereichsuntergrenze 25 ppm (gemäß DIN EN 45544)
- Sensorlebensdauer : typisch: 2-5 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) oder synthetische Luft (befeuchtet)
- Prüfgas (Empfindlichkeit) : Ammoniak in Luft (befeuchtet),  
Konzentration in der Mitte des Messbereichs oder geringfügig über höchster Alarmschwelle
- Prüfgasaufgabe : 0,5 bis 1 l/min über Kalibrieradapter für mindestens 180 s
- Sensorblock, Ersatz** : Artikel Nr. 620026
- Weitere Informationen** : DIN EN 45544-4, BG Chemie-Information BGI 836 (Merkblatt T021)

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung

(Technische Änderungen vorbehalten)