

#### Funktionsmerkmale

Messgas	: Ammoniak (NH <sub>3</sub> )
Messbereich	: 0 bis 1000 ppm
Messprinzip	: Elektrochemische Zelle
Einsatztemperatur	: -40 °C bis +40 °C (Tiefemperaturanwendungen)
Feuchte	: 10 r.F bis 95 r.F (Kondensation vermeiden)
Druck	: 900 hPa bis 1100 hPa
Ansprechzeit t <sub>90</sub>	: 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	: -40 °C bis +50 °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)

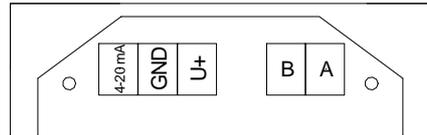
#### Konformität

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 Deckenbereich oder in der Nähe bekannter Freisetzungquellen.
- 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. 5 min (90%), ca. 60 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 CO -> Anzeige ca. 100 ppm NH<sub>3</sub>
  - 100 ppm H<sub>2</sub> -> Anzeige ca. 100 ppm NH<sub>3</sub>
  - 20 ppm H<sub>2</sub>S -> Anzeige ca. 40 ppm NH<sub>3</sub>
  - 20 ppm SO<sub>2</sub> -> Anzeige ca. 5 ppm NH<sub>3</sub>
  - Amine, Alkohol, ungesättigte Kohlenwasserstoffe

- Besondere Einflüsse :
- Lang andauernden Betrieb in sehr trockener Atmosphäre vermeiden. Schnelle Feuchtwchsel bewirken eine kurzzeitige Drift des Nullpunkts.
  - Bei starken Temperaturwechseln ist der Einfluss auf den Nullpunkt (< 15 ppm im angegebenen Bereich) zu beachten.
  - Alarmschwellen ab 100 ppm
  - Messbereichsuntergrenze 50 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) oder synthetische Luft

- Prüfgas (Empfindlichkeit) : Ammoniak,  
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. 620033

- Weitere Informationen** : DIN EN 45544-4, BG Chemie-Information BGI 836 (Merkblatt T021)

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung

(Technische Änderungen vorbehalten)

