

#### **Funktionsmerkmale**

Messgas	: Brennbare Gase
Messbereich	: 0 bis 100 % UEG
Messprinzip	: Halbleiter
Einsatztemperatur	: -20 °C bis +50 °C
Feuchte	: 10 r.F bis 90 r.F (Kondensation vermeiden)
Druck	: 900 hPa bis 1100 hPa
Ansprechzeit $t_{90}$	: 30 bis 60 s, stoffabhängig

#### **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	: -25 °C bis +60 °C

#### **Elektrische Daten**

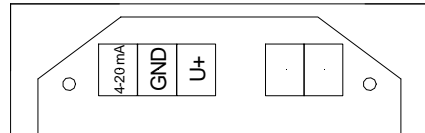
Versorgungsspannung	: 24 ± 6 V DC
Strom-/Leistungsaufnahme	: 80 mA / 2 W
Schnittstelle	: 4-20 mA (linear)
Max. Bürde	: 500 Ω
Kabeleinführung	: M 16 x 1,5 (Kabeldurchmesser 5-9 mm)

#### **Konformität**

EG-Richtlinien	: CE
	: 89/336/EWG (EMV)
Messfunktion	: Angelehnt an DIN EN 61779-1 mit DIN EN 61779-4

### Installation

- Einbauort : In der Nähe der möglichen Freisetzungsquelle, falls bekannt. Sonst im Boden- (Gase schwerer als Luft) oder Deckenbereich (Gase leichter als Luft, z. B. Wasserstoff, Methan, Ammoniak)
- 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. 120 min (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 10 bis etwa 40 % UEG

- Sensorlebensdauer : typisch: 2-5 Jahre, abhängig von den Einsatzbedingungen

### Wartung

- Intervalle : Mindestens halbjährlich.  
Empfohlen wird die Einhaltung von DIN EN 50073 und BG Chemie-Information BGI 518 (Merkblatt T023)

- Prüfgas (Nullpunkt) : Raumluft (frei von Messgas) oder synthetische Luft

- Prüfgas (Empfindlichkeit) :
  - Messgas mit einer Konzentration in der Mitte des Messbereichs oder geringfügig über höchster Alarmschwelle
  - 0,4 bis 0,8 Vol.-% Propan in Luft

- Prüfgasaufgabe : 0,5 bis 1 l/min über Kalibrieradapter für mindestens 90 s

**Sensorblock, Ersatz** Artikel Nr. 620009

- Weitere Informationen** : DIN EN 50073, BG Chemie-Information BGI 518 (Merkblatt T023)

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung

(Technische Änderungen vorbehalten)