

#### **Funktionsmerkmale**

Messgas	: Brennbare Gase
Messbereich	: 0 bis 100 % UEG
Messprinzip	: Wärmetönung
Einsatztemperatur	: -25 °C bis +55 °C
Feuchte	: 5 r.F bis 95 r.F (Kondensation vermeiden)
Druck	: 800 hPa bis 1100 hPa
Ansprechzeit $t_{90}$	: 15 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)

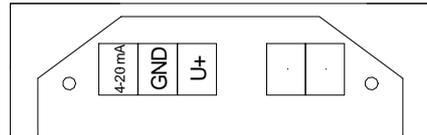
#### **Konformität**

EG-Richtlinien	: CE
	: 89/336/EWG (EMV)
Messfunktion	: Ausgelegt nach 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. 1 min (90%), ca. 20 min (99%)

### Einsatz

- Beschreibung Messprinzip : Das Messgas gelangt an zwei keramisch beschichtete, elektrisch beheizte Platinwendeln. Eine dieser Wendeln ist katalytisch beschichtet, so dass brennbare Gase dort mit dem Luftsauerstoff oxidiert werden und eine Temperaturerhöhung bewirken. Diese Temperaturerhöhung wird ausgewertet und stellt ein Maß für die Mess-Gaskonzentration dar.
- Querempfindlichkeiten : Wärmetönungssensoren reagieren auf alle brennbaren Gase und Dämpfe. Die Empfindlichkeit nimmt zu höheren Kohlenwasserstoffen hin ab, während die Ansprechzeit anwächst.
- Besondere Einflüsse :
- Einige Substanzen wie Silikone, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Bleitetraethyl, Schwefelverbindungen und organische Phosphorverbindungen führen zu teilweise irreversiblen Empfindlichkeitsverlusten (Sensorvergiftung)
  - Bei Sauerstoffkonzentrationen < 10 Vol. % ist kein lineares Messverhalten mehr sichergestellt
  - Alarmschwellen ab 10 % UEG (bei höheren Kohlenwasserstoffen ab 20 % 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) : 0,4 bis 0,8 Vol.-% Propan in Luft
- Prüfgasaufgabe : 0,5 bis 1 l/min über Kalibrieradapter für mindestens 60 s
- Sensorblock, Ersatz** : Artikel Nr. 620004
- Weitere Informationen** : DIN EN 50073, BG Chemie-Information BGI 518 (Merkblatt T023)

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung

(Technische Änderungen vorbehalten)

