

Funktionsmerkmale

Messgas	: Brennbare Gase
Messbereich	: 0 bis 5000 ppm
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	: 170 mm x 138 mm x 100 mm (Länge x Breite x Höhe)
Gewicht	: ca. 2,5 kg
Werkstoff	: Gehäuse: Aluminiumguss, lackiert 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_{0158} II 2G (geeignet für Zone 1 und 2) 94/9/EG (ATEX), 89/336/EWG (EMV)
EG-Baumusterprüfung	: BVS 04 ATEX E 066 X
Zündschutzart	: EEx d IIC T4 (-20 °C ≤ T_{amb} ≤ 60 °C)
Messfunktion	: Angelehnt an DIN EN 61779-1 mit DIN EN 61779-4

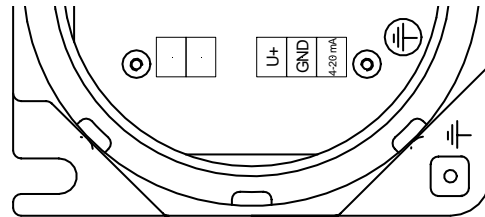
Transmitter ExSens BG-5000-HL

Artikel Nr.: 251002



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. NO₂ können negative Messsignale verursachen.
- Besondere Einflüsse :
 - Starke Schwankungen der Feuchte oder des Sauerstoffgehaltes sollten vermieden werden.
 - Alarmschwellen ab 500 bis etwa 3000 ppm
- 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
 - ca. 2000 ppm Propan in Luft.
- Prüfgasaufgabe : 0,5 bis 1 l/min über Kalibrieradapter für mindestens 90 s
Artikel Nr. 620008
- Sensorblock, Ersatz**
- Weitere Informationen** : DIN EN 50073, BG Chemie-Information BGI 518 (Merkblatt T023)

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung

(Technische Änderungen vorbehalten)

