

#### **Funktionsmerkmale**

Messgas	: Sauerstoff (O <sub>2</sub> )
Messbereich	: 0 bis 25 Vol.-%
Messprinzip	: Elektrochemische Zelle
Einsatztemperatur	: +5 °C bis +40 °C
Feuchte	: 10 r.F bis 90 r.F (Kondensation vermeiden)
Druck	: 900 hPa bis 1100 hPa
Ansprechzeit t <sub>90</sub>	: 20 s

#### **Mechanische Daten**

Abmessungen	: 188 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	: -20 °C bis +50 °C

#### **Elektrische Daten**

Versorgungsspannung	: 24 ± 6 V DC
Strom-/Leistungsaufnahme	: 40 mA / 1 W
Schnittstelle	: 4-20 mA (linear)
Max. Bürde	: 500 Ω
Kabeleinführung	: M 16 x 1,5 (Kabeldurchmesser 5-9 mm)

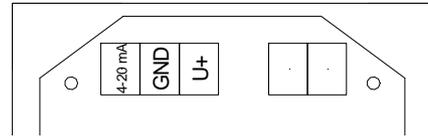
#### **Konformität**

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 50104



### Installation

- Einbauort : Bei Überwachung von Arbeitsplatzkonzentrationen in Kopfhöhe.
- Einbaulage : Orientierung der Sensoröffnung nach unten
- Befestigung : Bohrschablone
- Anschlussbelegung :



- U+ : Versorgungsspannung 24 V
  - GND : Masse (Versorgungsspannung und Stromausgang)
  - 4-20mA : Stromausgang 4-20 mA
- Leitungslänge : maximal 2000 m bei Verwendung von Spezial-Kabel 3 x 0,8 mm (entspricht einem Aderwiderstand von 18 Ω)
- Stabilisierungszeit : ca. 1 min (90%), ca. 30 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 : keine
- Besondere Einflüsse :
  - Lang andauernden Betrieb in sehr trockener Atmosphäre vermeiden.
  - Sensoröffnung muss zwingend nach unten weisen.
  - Die Anzeige ist abhängig vom Partialdruck, d. h. Schwankungen des Umgebungsdruckes führen zu Änderungen.
  - Hohe Ammoniak-Belastungen im Messgas (> 100 ppm NH<sub>3</sub>) können die Lebensdauer des Sensors verringern.
  - Ozon (O<sub>3</sub>) kann die Empfindlichkeit des Sensors beeinflussen und Sensormaterialien angreifen.
  - Alarmschwellen ab ca. 2 Vol.-%
- Sensordauer : typisch: 5 Jahre (bei Betrieb in 20,9 Vol.-% O<sub>2</sub>), bei niedrigeren Konzentrationen länger, zusätzlich abhängig von den Einsatzbedingungen.

### Wartung

- Intervalle : Mindestens halbjährlich.  
Empfohlen wird die Einhaltung von DIN EN 50073 und BG Chemie-Information BGI 518 (Merkblatt T023) bzw. von DIN EN 45544-4 und BG Chemie-Information BGI 836 (Merkblatt T021)
- Prüfgas (Nullpunkt) : Stickstoff
- Prüfgas (Empfindlichkeit) : Raumluft (20,9 Vol.-% Sauerstoff)
- Prüfgasaufgabe : 0,5 bis 1 l/min über Kalibrieradapter für mindestens 60 s
- Sensorblock, Ersatz** : Artikel Nr. 620031
- Weitere Informationen** : DIN EN 50073, BG Chemie-Information BGI 518 (Merkblatt T023)  
DIN EN 45544-4, BG Chemie-Information BGI 836 (Merkblatt T021)

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung

(Technische Änderungen vorbehalten)

