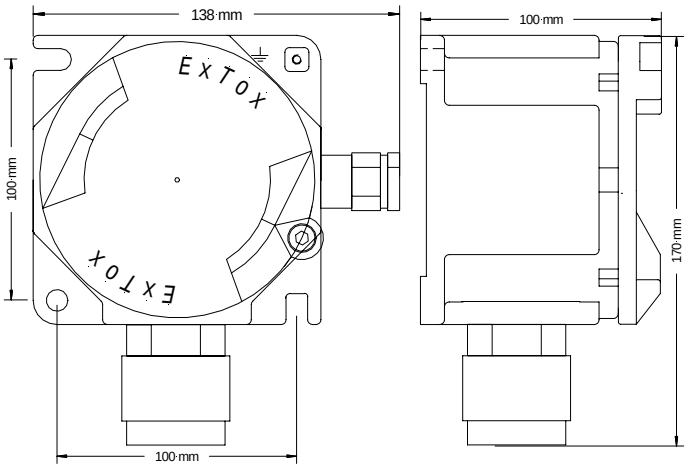
Transmitter ExSens BG-100-IR
Artikel Nr.: 251024

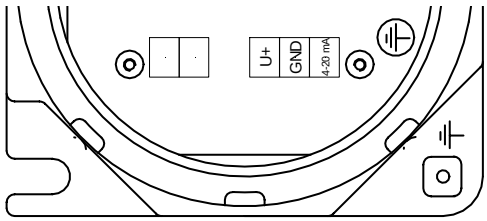
ExTox Gasmess-Systeme GmbH



Funktionsmerkmale		
Messgas	:	Brennbare Gase
Messbereich	:	0 bis 100 Vol.-%
Messprinzip	:	IR-Absorption
Einsatztemperatur	:	-25 °C bis +55 °C
Feuchte	:	0 r.F bis 95 r.F (Kondensation vermeiden)
Druck	:	800 hPa bis 1100 hPa
Ansprechzeit t_{90}	:	20 s
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$_{0158}$ Ex 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	:	Ausgelegt nach DIN EN 61779-1 mit DIN EN 61779-4

Transmitter ExSens BG-100-IR
Artikel Nr.: 251024

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 zum Download auf der *Ex*Tox-Homepage
Anschlussbelegung	:	

U+ Versorgungsspannung 24 V
GND Masse (Versorgungsspannung und Stromausgang)
4-20mA Stromausgang 4-20 mA

Leitungslänge	:	maximal 1000 m bei Verwendung von *Ex*Tox-Kabel 3 x 0,8 mm (entspricht einem Aderwiderstand von 9 Ω)
Stabilisierungszeit	:	ca. 1 min (90%), ca. 30 min (99%)

Einsatz

Beschreibung Messprinzip	:	Viele Gase absorbieren IR-Licht spezifischer Wellenlängen. Wird eine Probenzelle mit Messgas von einer IR-Quelle durchstrahlt, dann ist die am Ausgang gemessene Schwächung der Lichtintensität ein Maß für die Gaskonzentration.
Querempfindlichkeiten	:	▪ Der IR-Sensor reagiert auf alle Kohlenwasserstoffe. Die relative Empfindlichkeit kann dabei stoffabhängig sehr unterschiedlich sein. ▪ Wasserstoff liefert prinzipbedingt kein Messsignal.
Besondere Einflüsse	:	▪ Staub und Kondensat fernhalten ▪ Alarmschwellen ab 10 Vol.-%
Sensorlebensdauer	:	abhängig von den Einsatzbedingungen und der Gasbeaufschlagung (Weitere Informationen auf der ExTox-Homepage)

Wartung

Intervalle	:	Regelmäßig gemäß anzuwendenden Regelwerken, sonst den Einsatzbedingungen angepasst, mindestens aber jährlich. Empfohlen wird die Einhaltung von DIN EN 50073 und BG Chemie-Information BGI 518 (Merkblatt T023)
Prüfgas (Nullpunkt)	:	Stickstoff, synthetische Luft
Prüfgas (Empfindlichkeit)	:	0,4 bis 0,8 Vol.-% Propan in Luft
Prüfgasaufgabe	:	0,5 bis 1 l/min über *Ex*Tox-Kalibrieradapter für mindestens 60 s
Sensorblock, Ersatz		Artikel Nr. 620064
Weitere Informationen	:	DIN EN 50073, BG Chemie-Information BGI 518 (Merkblatt T023)

Dieses Datenblatt ist gleichzeitig typenspezifische Ergänzung
zur Betriebsanleitung *ExTox Transmitter ExSens/Sens.*

(Technische Änderungen vorbehalten)