



Messfühler mit Halbleitersensoren

Anwendung

Die an alle 0-6V Gaswarnanlagen anschließbaren Messfühler arbeiten mit dem Halbleitermessprinzip. Die Messfühler erfassen toxische und brennbare Gase, explosive Dämpfe und FCKW / HFO Kältemittel.

Funktion

Halbleitermessprinzip

Gelangen zu detektierende Gase an die Sensoroberfläche, wird die Oberfläche des Sensorelementes leitfähiger. Die daraus resultierende Signaländerung wird durch die Mikroprozessorgesteuerte Auswerteelektronik des Gaswarngerätes verarbeitet und löst entsprechende Alarmsignale aus.

■ MF 50 EX-DK-G / -D / -K (B)
 geeignet für Gas- und Staubexplosionsgefährdete Bereiche (Zone 1, 2 bzw. 21, 22)

■ Wartungsfreundlich

■ Einsatzspezifische Lösungen



■ Funktionssicherheit und Funktionsüberwachung

Technische Daten

	MF 31-DK ... MF 40-DK	MF 31 I-DK ... MF 40 I-DK	MF 31 K-I-DK ... MF 40 K-I-DK	MF 50 EX-DK-G/-D/-K (B)
Messprinzip	Halbleiter	Halbleiter	Halbleiter	Halbleiter
Anwendung	Ausführung für trockene und saubere Räume	Industrierausführung	Ausführung für Kanaleinbau	EX-Ausführung: Zone 1, 2 (Gas) Zone 21, 22 (Staub)
Erfassbare gase	Brennbare Gase Explosive Dämpfe Kältemittel und Ammoniak			
Messbereich	0-100% UEG 0 - 2.000 ppm 0 - 30.000 ppm (nicht linear)	0-100% UEG 0 - 2.000 ppm 0 - 30.000 ppm (nicht linear)	0-100% UEG 0 - 2.000 ppm 0 - 30.000 ppm (nicht linear)	0-100% UEG 0 - 2.000 ppm 0 - 30.000 ppm (nicht linear)
Versorgungsspannung	DC 6V ±0,1 V			
Anschlussleitung	3x1,5 mm ² , abgeschirmt, ohne PE	3x1,5 mm ² , abgeschirmt, ohne PE	3x1,5 mm ² , abgeschirmt, ohne PE	4x1,5 mm ² , abgeschirmt, mit PE
Messsignal	0-6V	0-6V	0-6V	0-6V
Schutzart	IP 20	IP 40	IP 40	IP 64
Maße (BxHxT)	80 x 82 x 56 mm	80 x 82 x 90 mm	80 x 82 x 556 mm	∅ 60 mm, Sockel ∅ 90 mm, H 95 mm
Gewicht	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 850 g
Temperatur	-25°C bis +55°C	-25°C bis +55°C	-25°C bis +55°C	-30°C bis +60°C
Feuchte	5% bis 90%	5% bis 90%	5% bis 90%	5% bis 90%
Luftdruck	900 bis 1100 mbar			
ATEX-Zertifikate	-----	-----	-----	IBEXU 14 ATEX 1259X
Kennzeichnung / Zündschutzart	-----	-----	-----	MF 50 EX-DK-G/-D/-K  II 2GD Ex db IIC T6 ... T5 Gb Ex tb IIIC T100C Db MF 50 EX-DK-G/-D/-K (B)  II 2GD Ex db IIB+H2 T6 Gb Ex tb IIIC T85C Db

Erfassbare Gase und Dämpfe

Messfühler Gasart	MF 31 (I)-DK	MF 32 (I)-DK	MF 35 (I)-DK	MF 40 (I)-DK	MF 50 EX-DK- G/-D/-K	MF 50 EX-DK-G/ -D/-K (B)
Methan	✓				✓	✓
Propan	✓				✓	✓
Butan	✓				✓	✓
Wasserstoff	✓				✓	✓
Acetylen	✓				✓	
Ammoniak				✓	✓	
Kältemittel FCKW/HFO			✓		✓	
Explosive Dämpfe / Alkohole		✓			✓	✓

andere Gase auf Anfrage

Stand: 05/2025

Technische Änderungen vorbehalten