

Messfühler mit Wärmetönungssensoren

Anwendung

Die an alle 4-20 Gaswarnanlagen anschließbaren Messfühler arbeiten mit dem Wärmetönungsmessprinzip. Die Messfühler erfassen toxische und brennbare Gase, explosive Dämpfe und HFO Kältemittel.

Funktion

Wärmetönungsmessprinzip

Das Wärmetönungsmessprinzip beruht auf der katalytischen Verbrennung oder Oxidation der auf das Heizelement gelangten Gase. Der elektrische Widerstand des Sensorelements erhöht sich proportional zur Gaskonzentration. Die daraus resultierende Signaländerung wird in ein 4-20 mA Signal umgesetzt. Das Signal wird durch die Mikroprozessorgesteuerte Auswerteelektronik des Gaswarngerätes verarbeitet und löst entsprechende Alarmsignale aus.



■ MF 60 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 60 I-DK-G/-D/-K	MF 60 EX-DK-G/-D/-K (B)
Messprinzip	Wärmetönung	Wärmetönung
Anwendung	Industrierausführung	EX-Ausführung: Zone 1, 2 (Gas) Zone 21, 22 (Staub)
Erfassbare gase	Brennbare Gase, Explosive Dämpfe, Kältemittel	Brennbare Gase, Explosive Dämpfe, Kältemittel
Messbereich	0-100% UEG (linear) 1.000 - 30.000 ppm (nicht linear)	0-100% UEG (linear) 1.000 - 30.000 ppm (nicht linear)
Versorgungsspannung	DC 12 ... 24 V	DC 12 ... 24 V
Anschlussleitung	3x1,5 mm², abgeschirmt, ohne PE	4x1,5 mm², abgeschirmt, mit PE
Messsignal	4-20 mA	4-20 mA
Schutzart	IP 40	IP 64
Maße (BxHxT)	80 x 82 x 90 mm	ø 110 mm, Sockel ø 125 mm, H 127 mm
Gewicht	ca. 200 g	ca. 1.500 g
Temperatur	-25°C bis +55°C	-25°C bis +55°C
Feuchte	5% bis 90%	5% bis 90%
Luftdruck	900 bis 1100 mbar	900 bis 1100 mbar
ATEX-Zertifikate	-----	IBExU 14 ATEX 1260X
Kennzeichnung / Zündschutzart	-----	MF 60 EX-DK-G/-D/-K  II 2GD Ex db IIC T6 ... T5 Gb Ex tb IIIC T100C Db MF 60 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 60 I-DK-G/-D/-K	MF 60 EX-DK-G/-D/-K	MF 60 EX-DK-G/-D/-K (B)
Methan	✓	✓	✓
Propan	✓	✓	✓
Butan	✓	✓	✓
Wasserstoff	✓	✓	✓
Acetylen	✓	✓	
Ammoniak	✓	✓	
Kältemittel HFO	✓	✓	
Explosive Dämpfe / Alkohole	✓	✓	✓

andere Gase auf Anfrage