Gassensor ME 1250
Pentan C_5H_{12}

Müller-Elektronik AG
Gaswarnanlagen & Wasserqualität

Datenblatt

Version 07/2022, Technische Änderungen vorbehalten

C_5H_{12}

Gas	Pentan
Summenformel	C_5H_{12}
CAS Nummer	109-66-0
Untere Explosionsgrenze	1.1 Vol.-%
Relative Gasdichte	2.49
Erscheinung	Farblos Benzin-artiger Geruch
Gefahren	Hohe Entzündbarkeit Narkotisierend

- **Automatische Nullpunkt-Kalibrierung**
- **Aktive Rauschunterdrückung auf dem Messsignal**
- **Lineares Messsignal in Abhängigkeit der Gaskonzentration**
- **Hohe Ansprech-Empfindlichkeit bei kurzer Ansprechzeit**
- **Selektive und zuverlässige Messung mit stabilem Messsignal und Nullpunkt**
- **Temperaturkompensiertes Messsignal**
- **Lange Lebensdauer**

Der Gassensor ME 1250 ist ein Fernmesskopf zur Überwachung der Gaskonzentration, und wird als Leck-Detektor für den Explosionsschutz eingesetzt.

Die mikroprozessorgesteuerte Elektronik des Sensors, angepasst an die spezifischen Eigenschaften der Messzelle, erlaubt eine schnelle und zuverlässige Signalauswertung.

Die gemessene Gaskonzentration wird an eine Gaswarnzentrale übermittelt, welche eine Vielzahl verteilter Gassensoren verwalten kann. Dank Bus-Kommunikation wird nur ein Kabel benötigt, welches von Sensor zu Sensor weitergeführt werden kann.

Der Gassensor ME 1250 ist auch mit analogem Ausgangssignal 4…20 mA erhältlich. Damit kann die gemessene Gaskonzentration durch andere Auswerteinheiten weiterverarbeitet werden.

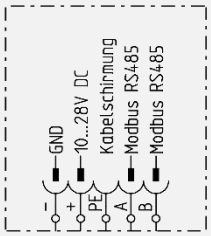
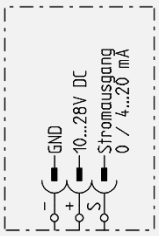
Das optionale Relaismodul erweitert den Gassensor ME 1250 intern mit 3 Relais zur direkten Schaltung von Signalgebern, ohne den Einsatz einer Gaswarnzentrale.

Alti Ruedelfingerstrass 11
CH-8460 Marthalen
+41 52 633 05 70
info@mueller-elektronik.ch
www.mueller-elektronik.ch

Technische Daten

Messprinzip	Katalytisch / Pellistor Wärmetönung	
Messbereich	0…100% UEG	andere Messbereiche auf Anfrage
Alarmschwellen	Alarm 1: 20% UEG Alarm 2: 40% UEG	Empfehlung
Lebensdauer in Luft	bis 5 Jahre	Richtwert
Einlaufzeit	4 h	Richtwert
Ansprechzeit t_{90}	8 sec	
Betriebsspannung	10…28 VDC	nominal 24 VDC
Umgebungstemperatur	-10…+40 °C	
Luftfeuchtigkeit	20…90% rF	nicht kondensierend
Montagehöhe	30 cm über Boden	schwerer als Luft
Gehäuse	*Standard:* Aluminium pulverbeschichtet Orange RAL 2004 80 x 125 x 59 mm 500 g	*Optional:* ABS Kunststoff Lichtgrau RAL 7035 81 x 121 x 56 mm 250 g
Kabeldurchführung	M20	
EU-Konformität	CE-Zeichen inkl. EMV-Prüfung	

Ausführungen

Artikelnummer	**12BUS-C5H12-12**	**1250-C5H12-12**
Bezeichnung	ME 1250 Bus	ME 1250 Analog
Ausgangssignal	Bus-Kommunikation mit Gaswarnzentrale	Analog 4…20 mA Bürde max. 800 Ω bei 24V Input
Anschluss	4-adriges Kabel U72M 1x4x0.6 mm Abgeschirmt	3-adriges Kabel U72M 1x4x0.6 mm od. Steuerkabel CY 0.5 mm² Abgeschirmt
		
Topologie	Bus-, Baum- oder Sterntopologie	Sterntopologie
Leistung	< 1.0 W	< 1.6 W

Querempfindlichkeit

Aufgrund des katalytischen Messprinzips werden alle brennbaren Kohlenwasserstoffverbindungen gemessen. Sind am Messort verschiedene explosive Gase zu erwarten, so ist auf denjenigen Stoff zu kalibrieren, für den der Sensor die geringste Empfindlichkeit aufweist.

Zubehör

Artikelnummer	
1250-REL	Relais-Modul für Einzelsensor
1250-AIR-BOX	Lüftungskanal Anbaubox
1250-AIR-FLOW	Armatur Schlauchanschluss
1250-SUP	Montageplatte für Rundsäulen
1250-SCHUTZ	Sonnen- und Wetterschutz

Wartung

Jährliche Kalibrierung und Funktionskontrolle mit Kalibriergas, durchgeführt von Fachexperten.

Verbrauchsmaterial

Artikelnummer	
CELL-PEL	Messzelle für brennbare Gase Lebensdauer: bis 5 Jahre

- Katalysatorgifte können die Messzelle zerstören
- Gas über 40% UEG erfordert eine Neukalibrierung
- Gas über 100% UEG kann die Messzelle zerstören

Verwandte Produkte

Artikelnummer	
12IRB-C5H12-12	Gassensor ME 1250 Bus Pentan C_5H_{12} Infrarot Messverfahren
12IR-C5H12-12	Gassensor ME 1250 Analog Pentan C_5H_{12} Infrarot Messverfahren

Alti Ruedelfingerstrass 11
CH-8460 Marthalen
+41 52 633 05 70
info@mueller-elektronik.ch