Gassensor ME 1250
Kohlenmonoxid CO

ELG BENTLAGE
Wir schützen Leben

Datenblatt

Version 07/2022, Technische Änderungen vorbehalten

CO

Gas	Kohlenmonoxid
Summenformel	CO
CAS Nummer	630-08-0
MAK Wert	30 ppm
Relative Gasdichte	0.97 ▲
Erscheinung	Farblos Geruchlos
Gefahren	Toxisch

- **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 dank grosser Aktivitätsreserve der Messzelle**

Der ME1250 Gassensor ist ein Fernmesskopf zur Überwachung der Gaskonzentration von Kohlenmonoxid. Dieses toxische Gas kommt vor allem in Abgasen von Benzinmotoren vor. Der Sensor wird zur Steuerung von Lüftungen und zur Alarmierung für den Personenschutz 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 wird.

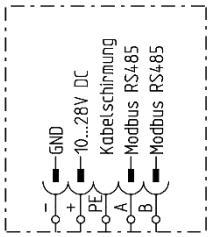
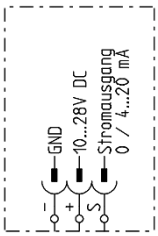
Der Gassensor ME 1250 ist auch mit analogem Ausgangssignal 4…20 mA erhältlich. Damit kann die gemessene Gaskonzentration durch andere Auswerteinheiten weiterverarbeitet werden.

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

Technische Daten

Messprinzip	Elektrochemisch	
Messbereiche*	**Abgasmessung** **0…300 ppm**	**Industrie** **0…1'000 ppm**
Alarmschwellen (Empfehlung)	Alarm 1: 50 ppm Alarm 2: 200 ppm	Alarm 1: 50 ppm Alarm 2: 200 ppm
Lebensdauer in Luft	bis 3 Jahre	Richtwert
Einlaufzeit	4 h	Richtwert
Ansprechzeit t_{90}	< 40 sec	
Betriebsspannung	10…28 VDC	nominal 24 VDC
Umgebungstemperatur	-40…+50 °C	
Luftfeuchtigkeit	15…90% rF	nicht kondensierend
Montagehöhe	an der Decke	leichter als Luft
Gehäuse	ABS Kunststoff Lichtgrau RAL 7035 81 x 121 x 56 mm 250 g	Aluminium pulverbeschichtet Orange RAL 2004 80 x 125 x 59 mm 500 g
Kabeldurchführung	M20	
EU-Konformität	CE-Zeichen inkl. EMV-Prüfung	

Ausführungen

Artikelnummer	**12BUS-CO-32**	**1250-CO-32**
Messbereich	0…300 ppm	0…300 ppm
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	< 0.15 W	< 0.8 W

Optionale Messbereiche

Artikelnummer	**12BUS-CO-13**	**1250-CO-13**
Messbereich	0…1'000 ppm	0…1'000 ppm
Ausführung	Bus-Kommunikation	Analoges Signal

Querempfindlichkeit

Aufgrund des elektrochemischen Messprinzips ist die Messung selektiver als andere Messverfahren. Die Querempfindlichkeitstabelle ist auf der Onlineversion dieses Datenblatts ersichtlich.

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-CO-M1000	Messzelle für Kohlenmonoxid Rote Messzelle 20 mm Lebensdauer: bis 3 Jahre
CELL-CO-CF1000	Messzelle für Kohlenmonoxid Weisse Messzelle 32 mm Lebensdauer: bis 3 Jahre

- Gas über dem oberen Messbereich erfordert Neukalibrierung des Sensors
- Hohe Gaskonzentrationen können Messzelle zerstören

Messbereiche

Der Kohlenmonoxidsensor kann mit zwei verschiedenen Messzellen ausgerüstet werden. Die Abgas-Variante eignet sich für Lüftungssteuerungen. Die robustere Industrie-Variante bietet einen höheren Messbereich bis 1'000 ppm. Andere Messbereiche auf Anfrage.

www.elvg.online