Gassensor ME 1250
Stickstoffdioxid NO_2

BENTLAGE
Wir schützen Leben

Datenblatt

Version 07/2022, Technische Änderungen vorbehalten

NO_2

Gas	Stickstoffdioxid
Summenformel	NO_2
CAS Nummer	10102-44-0
MAK Wert	1.5 ppm
Relative Gasdichte	2.80
Erscheinung	Farblos Stechender Geruch
Gefahren	Toxisch Schwindel

- **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 Stickstoffdioxid. Dieses toxische Gas kommt vor allem in Abgasen von Dieselmotoren vor. Der Sensor wird meist 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.

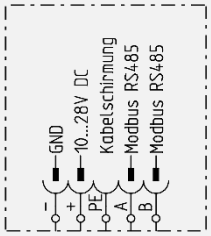
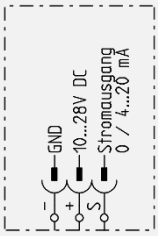
Der Gassensor ME 1250 ist auch mit analogem Ausgangssignal 4…20 mA erhältlich. Damit kann die gemessene Gaskonzentration durch andere Auswerteinheiten weiterverarbeitet werden.

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		
Messbereich	0…5 ppm		andere Messbereiche auf Anfrage
Alarmschwellen (Empfehlung)	Alarm 1: Alarm 2:	0.8 ppm 2.0 ppm	Empfehlung
Lebensdauer in Luft	bis 3 Jahre		Richtwert
Einlaufzeit	4 h		Richtwert
Ansprechzeit t_{90}	< 30 sec		
Betriebsspannung	10…28 VDC		nominal 24 VDC
Umgebungstemperatur	-40…+50 °C		
Luftfeuchtigkeit	15…90% rF		nicht kondensierend
Montagehöhe	30-150 cm über Boden		
Gehäuse	*Standard:* ABS Kunststoff Lichtgrau RAL 7035 81 x 121 x 56 mm 250 g		*Optional:* 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-NO2-50**	**1250-NO2-50**
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

Querempfindlichkeit

Aufgrund des elektrochemischen Messprinzips ist die Messung selektiver als andere Messverfahren. Für Standardanwendungen wird die M5 Messzelle verwendet. Für spezielle Anwendungen kommt eine Messzelle mit Ozonfilter zum Einsatz. Die Querempfindlichkeitstabelle ist auf der Onlineversion dieses Datenblatts ersichtlich.

Wartung

Jährliche Kalibrierung und Funktionskontrolle
mit Kalibriergas, durchgeführt von Fachexperten.

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

Verbrauchsmaterial

Artikelnummer	
CELL-NO2-M5	Messzelle für Stickstoffdioxid Blaue Messzelle 20 mm Lebensdauer: bis 2 Jahre
CELL-NO2-CA2	Messzelle für Stickstoffdioxid Weisse Messzelle 32 mm mit Ozonfilter Lebensdauer: bis 2 Jahre

- Gas über 5 ppm erfordert eine Neukalibrierung
- Gas über 10 ppm kann die Messzelle zerstören

Verwandte Produkte

Artikelnummer	
12BUS-CO/NO2-32	Gassensor ME 1250 Bus Kombi-Sensor CO/NO_2
1250-CO/NO2-32	Gassensor ME 1250 Analog Kombi-Sensor CO/NO_2

www.elvg.online