Gassensor ME 1250
Ammoniak NH_3

BENTLAGE
Wir schützen Leben

Datenblatt

Version 07/2022, Technische Änderungen vorbehalten

NH_3

Gas	Ammoniak
Summenformel	NH_3
CAS Nummer	7664-41-7
MAK Wert	20 ppm
Relative Gasdichte	0.60
Erscheinung	Farblos Stark stechender Geruch
Gefahren	Stark toxisch Ätzend

- **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 Gassensor ME 1250 ist ein Fernmesskopf zur Überwachung der Gaskonzentration, und wird als Leck-Detektor 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.

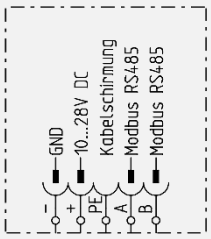
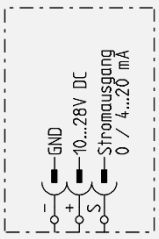
Der Gassensor ME 1250 ist auch mit analogem Ausgangssignal 4…20 mA erhältlich. Damit kann die gemessene Gaskonzentration durch andere Auswerteinheiten weiterverarbeitet werden.

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…100 ppm	andere Messbereiche auf Anfrage
Alarmschwellen	Alarm 1: 50 ppm Alarm 2: 100 ppm	Empfehlung
Lebensdauer in Luft	bis 2 Jahre	Richtwert
Einlaufzeit	24 h	Richtwert
Ansprechzeit t_{90}	< 35 sec	
Betriebsspannung	10…28 VDC	nominal 24 VDC
Umgebungstemperatur	-10…+50 °C	
Luftfeuchtigkeit	15…90% rF	nicht kondensierend
Montagehöhe	an der Decke	leichter 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-NH3-12**	**1250-NH3-12**
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	< 0.15 W	< 0.8 W

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-NH3-C200	Messzelle für Ammoniak Lebensdauer: bis 2 Jahre

- Gas über 100 ppm erfordert eine Neukalibrierung
- Gas über 200 ppm kann die Messzelle zerstören