



Adressierbares Gaswarngerät für brennbare Gase

SIL 3



Merkmale:

- Grosse aktive Katalysatoroberfläche
- SIL3 - zugelassen
- ATEX - zugelassen
- serielle RS485-Doppel-Modbus-Schnittstelle
- Kontinuierliche Hardware- und Software-Überwachung
- 3-stellige Digital-Anzeige
- Anzeige bis 120 % UEG mit Alarmanzeige

Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Hohe Vergiftungsbeständigkeit
- Standzeiten je nach Anwendung bis zu 8 Jahren
- Reduzierte Betriebskosten
- sicherheitsgerichtetes Bauteil gemäß ATEX (94/9/EC, EHSR1.5)
- wählbare Kalibrier-Messgaskonzentration
- einfache Installation und Kalibrierung
- bis 247 Transmitter adressierbar

Beschreibung

Das adressierbare Gasmessgerät Modell S4100C ist ein äußerst zuverlässiges, kompaktes Kohlenwasserstoff-Gaswarngerät mit integrierter, 3-stelliger Digitalanzeige zur Messung der Konzentration von brennbaren Gasen im Bereich 0-100 % UEG. Gaskonzentrationen werden bis zu 120 % UEG angezeigt.

Der Sensor zeichnet sich insbesondere durch seine hohe Stabilität, lange Standzeit und hohe Vergiftungsbeständigkeit aus. Diese Eigenschaften werden durch die ungewöhnlich grosse, patentierte aktive Katalysatoroberfläche erzielt. Diese bewirkt eine maximale Signalempfindlichkeit pro Prozent UEG.

Die Standzeiten betragen je nach Anwendung bis zu 8 Jahren.

Der KWS-Sensor kann entweder in das Gehäuse integriert oder in einer Entfernung von bis zu 600 m vom Transmitter in einem separaten Gehäuse installiert werden.

Der S4100C speichert die Anzahl der erfolgreichen Kalibrierungen, berechnet während der Kalibrierung den Sensorausgang prozentual zum neuen Sensor-Referenzgang und registriert die Daten in einem nichtflüchtigen Speicher einschließlich Kalibrierungs- und Set-up-Parameter.

Die Benutzerschnittstelle des adressierbaren Gasmessgeräts ist einfach und menügeführt. Zusätzlich kann das Gerät via Doppel-Modbus-RTU-Schnittstelle nach RS485-Standard adressiert, parametrisiert und ausgelesen werden.

Typische Anwendungen

- Raffinerien
- Bohrinseln
- Tanklager
- Kompressorstationen
- Lackier- und Druckindustrie
- Flüssiggasproduktion und Lagerung
- Abwasserkläranlagen
- Gasturbinen (abgesetzt installierter Hochtemperatursensor zugelassen bis 180°C)
- Lösemitteldämpfe
- Chemiewerke



Modell S4100C

Spezifikation

Gerät:	Warngerät für brennbare Gase
Sensortyp:	Diffusionssensor mit katalytischer Perle
Messbereich:	0- 100% UEG
Auflösung:	1 % UEG
Zulassungen:	SIL 3 EX IIG EEx em IIC T5 (- 50°C bis + 55°C) T4 (- 50°C bis + 70°C) Funktionszulassung gemäß EN61779-1 und EN61779-4 IP66/67 GOST Russland & Kasachstan
Anwendungsbereich:	Explosionsgefährdeter Bereich
Gaskonzentration über Messbereich:	Anzeige blinkt bei Messwerten von über 99 % UEG, zeigt die Gaskonzentration aber bis 120 % UEG an
Höhe der Gaskonzentration beim Kalibrieren:	wählbar zwischen 25 % und 90 % UEG in 1 % UEG-Abständen
Alarmschwelle A1:	wählbar zwischen 10 % und 60 % UEG in 1 % UEG-Abständen
offener Kollektor-Ausgang A1:	angezogen/abgefallen und speichernd/nicht-speichernd
Alarmschwelle A2:	angezogen/abgefallen und speichernd/nicht-speichernd
offener Kollektor-Ausgang Fehlermeldung:	im Normalzustand aktiviert
Analog-Ausgang während der Kalibrierung:	0,0 mA, 1,5 mA und 2,0 mA wählbar
Serielle Schnittstelle:	RS485 Modbus, min. 2400 max. 19200 Baud
Langzeitstabilität:	> ± 5% des vollen Messbereichs pro Jahr
Linearität:	± 5% UEG
Ansprechzeit:	T ₅₀ < 10 Sekunden

Mechanische Spezifikation

Höhe (ohne Sensor):	150 mm
Höhe (mit Sensor):	200 mm
Breite:	150 mm
Tiefe:	95 mm
Gewicht (mit Sensor):	2,5 kg
Befestigungslöcher:	4x7 mm Ø
Anschluss:	EExe II Klemmblock

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur min/max:	-50 °C bis +70 °C abgesetzter Hochtemperatursensor bis +180 °C
Lagertemperatur min/max:	-50 °C bis +85 °C
rel. Luftfeuchtigkeit min/max:	5% bis 100%, nicht kondensierend
EMI/RFI-Empfindlichkeit:	entspricht EN50082 bei 10 V/m
EMI/RFI-Emission:	entspricht EN50081-1/2

Elektrische Spezifikation

Spannungsversorgung min/max:	10 VDC / 35 VDC
Elektrische Anschlüsse:	mit geschirmtem Kabel
Leistungsaufnahme:	6 Watt, inkl. Sensor
Stromverbrauch, inkl. Sensor typ/max:	250 mA/310 mA @ 24 VDC, 500 mA/620 mA @ 12 VDC
Eingangssicherung:	18 VDC - 35 VDC Betrieb, 500 mA 'T', PC ≥ 1500 A 10 VDC - 35 VDC Betrieb, 1 A 'T', PC ≥ 1500 A
Analogausgang:	0 - 22 mA
Schleifenwiderstand min/max:	0 - 750 Ohm
Erkennung offener Stromkreis min/max:	1,0 mA - 22,0 mA
Analogausgangssicherung	63 mA 'F', PC ≥ 1500 A
Standard Konfiguration:	S4100C-15-0-3

Dieses Datenblatt wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Jedoch lassen sich aus möglichen Fehlern oder Auslassungen keine Haftungsansprüche geltend machen. Wir behalten uns vor, Änderungen der Spezifikationen und des Designs unserer Produkte ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. 11-2005/Rev.0