

PolyXeta® Transmitter Serie XT-A1-34XXI für explosible Gase, Zone 1 / 2 – mit Infrarotsensor

BESCHREIBUNG

Mikroprozessor gestützter, analoger Gas-Transmitter mit 4 – 20 mA Ausgangssignal zur Überwachung der Umgebungsluft auf explosive Gase und Dämpfe im Bereich der unteren Explosionsgrenze (UEG) mittels eines Infrarot-Sensors. Bei den Transmittern ohne LCD-Display erfolgt die Kalibrierung über das handliche Kalibrier-Keypad XT.S/CKD. Transmitter mit LCD-Display haben eine integrierte Kalibrierroutine, die ohne Öffnen des Gehäuses von Außen mit einem Dauermagneten gestartet wird. Der Gas-Transmitter ist mit der Zündschutzart EEx-d (für Ex-Zone 1 und 2) und EEx-n (für Ex-Zone 2) erhältlich.



Zone 1+2

ANWENDUNG

Der PolyXeta Transmitter wird im industriellen Bereich, wie Öl/Gas-Industrie, Petrochemie, Kraftwerke, Bergbau etc. in Ex-Zone 1 und 2 eingesetzt. Der PolyXeta eignet sich auch für kommerzielle Bereiche, wie Gasübergabestationen etc. Mit dem 4- 20 mA Ausgangssignal ist der Transmitter für den Anschluss an die PolyGard Gas Controller Serien MGC und DGC von MSR-E, sowie an andere analoge Controller oder Automatisierungsgeräte geeignet.

Optional ist der PolyXeta Transmitter auch mit LCD-Display, Relais- oder Open-Collector-Ausgang, sowie mit serieller Schnittstelle RS-485 erhältlich.



Zone 2

EIGENSCHAFTEN

- ATEX Zertifikate MSR electronic/NET
- Kontinuierliche Überwachung
- 10 Bit Mikroprozessor
- Eigenüberwachung
- Nullpunkt-Korrektur
- Einfache Kalibrierung
- Proportionaler (4 – 20 mA) oder 3-stufiger (0, 10 and 20 mA) Ausgang
- Verpolungssicher
- Überlastsicher
- Vergiftungsbeständig
- Hohe Genauigkeit und lange Lebensdauer
- LCD-Display mit Status-LED (optional)
- Relaisausgang 1-fach (optional)
- Relaisausgang 3-fach (optional)
- Open-Collector-Ausgang (optional)
- Serieller Bus RS-485 (optional)

TECHNISCHE DATEN

Elektrisch

Versorgungsspannung	12 - 24 VDC -20% +15%
Leistungsaufnahme (bei 12 VDC)	140 mA, max. 180 mA
Ausgangssignal	4 bis 20 mA proportional oder 0-10-20 mA, Bürde 200 Ω
Kontrolleinheit	Mikroprozessor 10 Bit (Auflösung 1024 Bits)
Digitaler Filter	Variabler Mittelwert aus den abgetasteten Werten
Visualisierung	LED blinkend
LCD (optional)	4 Zeichen; 5 Status LED
Serielle Schnittstelle (optional)	Serieller RS-485 Bus
Relaisausgang 1-fach (optional)	Max. 24 VAC/DC, 1 A
Relaisausgang 3-fach (optional)	Max. 24 VAC/DC, 1 A
2 Open-Collector-Ausgänge (opt.)	Max. 24 VDC, 20 mA

Sensordaten

Gasart	Explosible Gase
Sensorelement	Infrarotsensor
Messbereich	0-100 % UEG
Messwerteinstellzeit	$t_{90} \leq 60 \text{ sec.}$
Genauigkeit	$\pm 5 \%$ des Messbereichs oder 10 % der Anzeige
Reproduzierbarkeit	$\pm 5 \%$ des Messbereichs
Anlaufzeit	300 sec.
Stabilisierungszeit	120 sec.
Nullpunktdrift	Automatische Nullpunkt-Korrektur

Umgebungsbedingungen

Feuchte	20 bis 90 % r.F. / 40 °C
Temperatur Betrieb	-10 °C bis + 55 °C
Temperatur Lager	-25 °C bis + 60 °C
Druckbereich	800 bis 1100 mBar (80 bis 110 kPa)
Luftgeschwindigkeit	< 6m/sec.

Physikalisch

Gehäuse / Farbe	Metall / blau
Abmessungen EEx-d (BxHxT)	200 x 105 x 90 mm
Abmessungen EEx-n (BxHxT)	160 x 106 x 62 mm
Gewicht (ohne Optionen)	EEx-d: 1,5 kg EEx-n: 1,4 kg
Schutzart	EEx-d: IP65 EEx-n: IP55
Montage	Wandmontage (Sensorkopf nach unten)
Kabeleinführung	1 x NPT 3/4 In.
Anschlussart	Schraubklemme, min. 0,25 mm ² , max. 2,5 mm ²
Kabellänge	Max. Bürde 200 Ω (= Leitungswiderstand + Inputwiderstand Controller)

ATEX Kennzeichen

CE 722 Ex II 2G EEx d IIC T6

CE 722 Ex II 3G EEx nA IIC T6

CE Zertifikate

CESI 01ATEX053 (Elektr. Sicherheitsanforderungen EEx-d vers.)

CESI 03ATEX339 (Elektr. Sicherheitsanforderungen EEx-n vers.)

CESI 02ATEX084 (Leistung; Version brennbare Gase)

Richtlinien

EN50014, E50018; EN50021 (Elektr. Sicherheitsanf.. EEx-d /-n)

EN 61779-1/4 (Leistung)

Gewährleistung

1 Jahr auf Material und Verarbeitung (ohne Sensor)

BESTELLNUMMER

XTA1-34XX-IXX-XXX

Optionen

- 1XX Relaisausgang 1-fach
- 2XX Open-Collector-Ausgang
- 3XX RS-485 Bus
- X1X Relaisausgang 3-fach**
- XX1 Werkskalibrierung

Typ / Schutzart

- IXX Infrarotsensor
- IDX EEx-d (Zone 1)
- INX* EEx-n (Zone 2)
- IXL LCD-Display***

Gasart

- | | | |
|----|----------------|------------------------------------|
| 00 | Methan | CH ₄ |
| 02 | LPG Flüssiggas | |
| 10 | Ethylen | C ₂ H ₄ |
| 20 | Ethan | C ₂ H ₆ |
| 25 | Ethylalkohol | C ₂ H ₅ OH |
| 50 | Methanol | CH ₃ OH |
| 60 | n-Butan | C ₄ H ₁₀ |
| 65 | Isobutan | C ₄ H ₁₀ |
| 75 | n-Pentan | C ₅ H ₁₂ |
| 80 | Propan | C ₃ H ₈ |
| 85 | Aceton | (CH ₃) ₂ CO |
| 90 | Toluen | C ₇ H ₈ |
| 92 | Styrol | C ₈ H ₈ |
| 96 | Benzindämpfe | |

* Nur erhältlich für Methan, LPG, n-Butan

** Nicht erhältlich mit LCD-Display

*** Nicht erhältlich mit 3-fachem Relaisausgang

Beispiel: Transmitter für Methan-Detektion, EEx-d Schutz, LCD-Display, Relaisausgang 1-fach, Werkskalibrierung

Bestellnummer: XTA1-3400-IDL-101

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

