

## PolyXeta® Transmitter Serie XT-21-11XX für toxische Gase in Zone 1 und 2

### BESCHREIBUNG

Mikroprozessor gestützter, analoger Gas-Transmitter mit 4 – 20 mA Ausgangssignal zur Überwachung der Umgebungsluft auf toxische Gase und Dämpfe mittels elektro-chemischer Zelle oder Infrarot-Sensor. Bei den Transmittern ohne LCD-Display erfolgt die Kalibrierung über das handliche Kalibrier-Keypad XT.S/CKD. Transmitter mit LCD-Display haben eine integrierte Kalibrieroutine, 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

Die Gas-Transmitter Serie XT11 ist für das Aufspüren von toxischen Gasen in einem weiten Anwendungsgebiet bestimmt. 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
- 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)	90 mA, max. 130 mA
Ausgangssignal	4 bis 20 mA proportional oder 0-10-20 mA, Bürde 200 $\Omega$
Kontrolleinheit	Mikroprozessor 10 Bit (Auflösung 1024 Bit)
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	Toxische Gase
Sensorelement	Elektrochemische Zellen / Infrarotsensor für CO <sub>2</sub>
Messbereich	0-100 % (ppm), 0-25% oder 0-30% Sauerstoff
Messwerteinstellzeit	$t_{90} \leq 120$ sec. je nach verwendeter Zelle
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 + 50 °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: 1,4 kg EEx-n: 0,8 kg
Schutzart	EEx-d: IP65 EEx-n: IP55
Montage	Wandmontage (Sensorkopf nach unten)
Kabeleinführung	1 x NPT ¼ In.
Anschlussart	Schraubklemme, min. 0,25 mm <sup>2</sup> , max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Kabellänge	Max. Bürde 200 $\Omega$ (= 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)

### Sensorkopf

CESI 01ATEX013U oder CESI 01ATEX066U

### Richtlinien

EN50014, E50018; EN50021 (Elektr. Sicherheitsanf.. EEx-d /-n)  
EN 61779-1/4 (Leistung)

### Gewährleistung

1 Jahr auf Material und Verarbeitung (ohne Sensor)

## BESTELLNUMMER

**XT21-11XX-XXX-XXX**

### Optionen

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

### Typ / Schutzart

EXX	Elektrochemische Zellen
IXX	Infrarotsensor nur für CO <sub>2</sub>
XXD	EEx-d (Zone 1)
XXN	EEx-n (Zone 2)
XXL	LCD-Display**

\* Nicht erhältlich mit LCD-Display

\*\* Nicht erhältlich mit 3-fachem Relaisausgang

### Gasart

10	Kohlenmonoxid	CO	0-500 ppm
25	Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0-200 ppm
26	Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0-1000 ppm
29	Stickstoffmonoxid	NO	0-100 ppm
30	Stickstoffdioxid <sup>1</sup>	NO <sub>2</sub>	0-20 ppm
60	Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	0-2 % Vol
61	Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	0-5 % Vol
88	Zyanwasserstoff <sup>3</sup>	HCN	0-50 ppm
89	Chlorwasserstoffsäure <sup>4</sup>	HCL	1-100 ppm
90	Ethylen <sup>2</sup>	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0-200 ppm
93	Chlor <sup>1</sup>	CL <sub>2</sub>	0-20 ppm
95	Sauerstoff	O <sub>2</sub>	0-25 % Vol
96	Schwefeldioxid <sup>1</sup>	SO <sub>2</sub>	0-20 ppm
97	Schwefelwasserstoff	H <sub>2</sub> S	0-50 ppm

<sup>1</sup> EEx-d Schutzart auf Anfrage

<sup>2</sup> Nicht erhältlich mit EEx-d Schutzart und mit LCD-Display

<sup>3</sup> Nur erhältlich mit EEx-d Schutzart und ohne LCD-Display

<sup>4</sup> Nur erhältlich ohne LCD-Display

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

**Bestellnummer:** XT21-1110-EDL-101

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

