

## PolyXeta® Transmitter Serie XT-21-34XXP für explosible Gase in Zone 1 und 2

### BESCHREIBUNG

Mikroprozessor gestützter, analoger Gas-Transmitter mit 4 – 20 mA Ausgangssignal zur Überwachung der Umgebungsluft auf explosible Gase und Dämpfe im Bereich der unteren Explosionsgrenze (UEG) mittels eines katalytischen Sensors (Pellistor). 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



Zone 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.

### 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

<b>Elektrisch</b>	
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 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
<b>Sensordaten</b>	
Gasart	Explosible Gase
Sensorelement	Pellistor
Messbereich	0-100 % UEG
Messwerteinstellzeit	$t_{90} \leq 60$ sec.
Genauigkeit	$\pm 5$ % des Messbereichs oder 10 % der Anzeige
Reproduzierbarkeit	$\pm 5$ % des Messbereichs
Einlaufzeit	300 sec.
Stabilisierungszeit	120 sec.
Nullpunktdrift	Automatische Nullpunkt-Korrektur
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Feuchte	20 bis 90 % r.F. / 40 °C
Temperatur Betrieb	-10 °C bis + 60 °C
Temperatur Lager	-25 °C bis + 60 °C
Druckbereich	800 bis 1100 mBar (80 bis 110 kPa)
Luftgeschwindigkeit	< 6m/sec.
<b>Physikalisch</b>	
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: 0,9 kg EEx-n: 0,8 kg
Schutzart	EEx-d: IP65 EEx-n: IP55
Montage	Wandmontage (Sensorkopf nach unten)
Kabeleinführung	1 x NPT $\frac{3}{4}$ 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)
<b>ATEX Kennzeichen</b>	<b>CE</b> 722 $\text{Ex}$ II 2G EEx d IIC T6 <b>CE</b> 722 $\text{Ex}$ II 3G EEx nA IIC T6
<b>CE Zertifikate</b>	CESI 01ATEX053 (Elektr. Sicherheitsanforderungen EEx-d vers.) CESI 03ATEX339 (Elektr. Sicherheitsanforderungen EEx-n vers.) CESI 02ATEX084 (Leistung; Version brennbare Gase)
<b>Sensorkopf</b>	CESI 01ATEX013U oder CESI 01ATEX066U
<b>Richtlinien</b>	EN50014, E50018; EN50021 (Elektr. Sicherheitsanf.. EEx-d /-n) EN 61779-1/4 (Leistung)
<b>Gewährleistung</b>	1 Jahr auf Material und Verarbeitung (ohne Sensor)

## BESTELLNUMMER

**XT21-34XX-PXX-XXX**

### Optionen

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

### Typ / Schutzart

- PXX Pellistor Sensor
- PDX EEx-d (Zone 1)
- PNX EEx-n (Zone 2) \*
- PXL LCD-Display\*\*\*

### Gasart

00	Methan	CH <sub>4</sub>
02	LPG Flüssiggas	
05	Acetylen	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
08	Ammoniak	NH <sub>3</sub>
10	Ethylen	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
12	Ethylenoxid	ETO
20	Ethan	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>
25	Ethylalkohol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH
27	Ethyl-Acetat	CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>
35	n-Hexan	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>
40	Wasserstoff	H <sub>2</sub>
50	Methanol	CH <sub>3</sub> OH
58	Methylethylketon	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O
60	n-Butan	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>
65	Isobutan	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>
68	Isobutylalkohol	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O
72	Cyclopentan	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>
75	n-Pentan	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>
76	Isopentan	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>
78	Propylen	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>
80	Propan	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>
82	Isopropylalkohol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O
84	Propylalkohol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O
85	Aceton	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CO
88	Ethansäure	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
90	Toluen	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>
91	n-Heptan	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>
92	Styrol	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>
93	Xylen	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>
94	Trimethylbenzen	C <sub>9</sub> H <sub>12</sub>
95	Nonan	C <sub>9</sub> H <sub>20</sub>
96	Benzindämpfe	
98	JP8	

\* Nur erhältlich für Methan, LPG, n-Butan, Propan und Benzindämpfe

\*\* Nicht lieferbar mit LCD-Display

\*\*\* Nicht lieferbar mit Relaisausgang 3-fach

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

**Bestellnummer:** XT21-3400-PDL-101

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

