

Technisches Datenblatt



PolyXeta®2 Gaswarngerät PX2 für Zone 1 und 2 für brennbare Gase

BESCHREIBUNG

ANWENDUNG

ZERTIFIKATE / EIGENSCHAFTEN

TECHNISCHE DATEN - ALLGEMEIN

TECHNISCHE DATEN - SENSORELEMENT

BESTELLSCHLÜSSEL

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

WEITERE MESSPRINZIPIEN

BESCHREIBUNG

Stationäre PolyXeta®2 Gaswarngeräte der

Serie PX2-1 mit Ex db Zündschutz für Zone 1 und 2

Serie PX2-2 mit Ex ec Zündschutz nur für Zone 2

zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf brennbare Gase und Dämpfe zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 bzw. Zone 2 gemäß Richtlinie 2014/34/EU.

Mikroprozessor-gestütztes Gaswarngerät mit 4–20 mA / RS-485-Modbus Ausgangssignal, Alarm- und Störmeldere-lais (alle SIL2 zertifiziert) zur Überwachung der Umgebungsluft auf brennbare Gase und Dämpfe mittels eines katalytischen Sensorelements (Pellistor). Optional ist das Gerät auch mit LC-Display erhältlich.

Bei der Ausführung ohne LC-Display erfolgt die Kalibrierung über das handliche Kalibriergerät STL06-PGX2 oder die PC-Software PCE06-PGX2. Gaswarngeräte mit LC-Display haben eine integrierte Kalibrierroutine, die ohne Öffnen des Gehäuses von außen mit einem Dauermagneten gestartet wird. Bei der Ausführung mit LC-Display wechselt im Alarm- und Fehlerfall die Hintergrundbeleuchtung von Grün auf Rot.

ANWENDUNG

Das PolyXeta®2 Gaswarngerät PX2 wird im industriellen Bereich, wie Öl-/Gas-Industrie, Biogasanlagen, Petrochemie, Kraftwerke etc. in Ex-Zone 1 (PX2-1) bzw. 2 (PX2-2) eingesetzt. Das PolyXeta®2 Gaswarngerät eignet sich auch für kommerzielle Bereiche, wie z.B. Gasübergabestationen, und für den Einsatz auf Schiffen, Werften und Offshore-Plattformen etc.

Mit dem 4–20 mA / RS-485-Modbus Ausgangssignal ist der PX2 für den Anschluss an die PolyGard® Gas-Controller Serien von MSR-Electronic GmbH, sowie an andere Controller oder Automatisierungsgeräte geeignet.



Garage



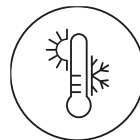
Tunnel



Lebensmittel



Labor



Klima



Schifffahrt



Wasserstoff



Batterie



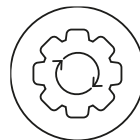
Biogas



Landwirtschaft



Abfall



Prozess



Gasspeicher

ZERTIFIKATE / EIGENSCHAFTEN

- ATEX- und IECEx-Zertifikate MSR-Electronic GmbH für elektrischen Ex-Schutz
- SIL2 für die Sicherheitsfunktionen 4–20 mA, RS-485 und Relais
- **PX2-1 für Zone 1 (auch in Zone 2 einsetzbar):**
 - Variante "Ex db" Zündschutzart druckfeste Kapselung
- **PX2-2 für Zone 2:**
 - Variante "Ex ec" Zündschutzart erhöhte Sicherheit
- Gehäuse: Zusätzliches FM- und CSA-Zertifikat für Class I, Div. 1

- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Mikroprozessor mit 12-Bit Wandlerauflösung
- Verpolungssicher
- Überlastsicher
- Einfache Kalibrierung
- Kalibrierservice durch Austausch des Sensorkopfes
- Proportionaler 4–20 mA Ausgang
- Serielles Interface zur Zentrale
- Alarm- und Störmelderelais
- LC-Display mit Status-LEDs (optional)
- Anschluss Sensorkopf SSAX1 alternativ zu SX1 (optional)
- Edelstahlgehäuse (optional)
- Schutzart IP66 mit Zubehör SplashGuard (optional, siehe Datenblatt Zubehör)

TECHNISCHE DATEN - ALLGEMEIN

ELEKTRISCH		
Versorgungsspannung Serie PX2-1	20–28 V DC, verpolungssicher	
Versorgungsspannung Serie PX2-2	20–28 V DC, verpolungssicher oder 24 V AC \pm 10 % (21,6–26,4 V AC)	
Leistungsaufnahme (bei 24 V DC)	3,3 W, max. 130 mA	
Kontrolleinheit	Mikroprozessor mit 12 Bit Wandlerauflösung	
Digitaler Filter	Mittelwertbildung zur Erhöhung der EMV-Festigkeit	
Interne Visualisierung	3 LEDs für Power, Alarm und Fault	
Analogausgangssignal (aktiv)	Proportional, überlast- und kurzschlussfest, max. Bürde bei UE > 20 V = 350 Ω und UE > 22 V = 500 Ω 4–20 mA = Messbereich 2,4–4 mA = Tolerierbare Messbereichsunterschreitung 20–21,2 mA = Tolerierbare Messbereichsüberschreitung \geq 21,2 mA = Fehler Messbereichsüberschreitung \leq 2 mA = Störung \leq 1 mA = Prozessor- oder Spannungsausfall	
Serielle Schnittstelle	Serieller Datenbus	
Störmelderelais (SPNC)	Max. 30 V AC/DC, 1 A	
Alarmrelais (SPDT)	Max. 30 V AC/DC, 1 A	
LCD (optional)	2 x 16 Zeichen, 3 Status LEDs, 4 Menü-Bedienelemente	
SENSORELEMENT (siehe auch Tabelle TECHNISCHE DATEN – SENSORELEMENT)		
Gasart und Messbereich	Brennbare Gase, siehe BESTELLSCHLÜSSEL	
Messprinzip	Katalytisch (Pellistor, Wärmetönungsprinzip)	
Einlaufzeit	24 h	
Warm-up	300 s	
Temperaturbereich	-30 °C bis +60 °C (siehe auch UMGEBUNGSBEDINGUNGEN)	
Feuchtebereich	0–95 % r. F. nicht kondensierend	
Druckbereich	90–110 kPa	
Lebensdauer ¹ in Luft	> 5 Jahre	
Vergiftung	Pellistoren können durch silikonhaltige Stoffe oder andere Katalysatorgifte bis zum kompletten Sensitivitätsverlust vergiftet werden.	
EMPFOHLENE LAGERBEDINGUNGEN		
Lagertemperaturbereich ²	0 °C bis +20 °C	
Lagerzeit ³	Ca. 6 Monate	
Feuchtebereich	20–90 % r. F. nicht kondensierend	
Druckbereich	90–110 kPa	
SENSORKOPF SX1 GEHÄUSE		
Material / Farbe	CrNi Stahl: 1.4404 / Natur	
Abmessungen (Ø x H)	30 x 61 mm	
Schutzart	IP64, mit Zubehör Spritzwasserschutz SplashGuard IP66	
Gewinde	Außengewinde NPT 3/4" ANSI/ B1.20.1	
PHYSIKALISCH		
Gehäuse	Typ 1, Typ 2 und Typ 3	Typ Edelstahl
Material	Aluminiumdruckguss, Epoxidbeschichtung	Edelstahl 1.4401
Farbe	RAL 7032 (kieselgrau)	Natur
Abmessungen (B x H x T)	Typ 1 und 3: 125 x 167 x 83 mm Typ 2: 145 x 170 x 107 mm	145 x 170 x 107 mm
Gewicht	Ca. 1,3 kg / 1,6 kg	Ca. 2,5 kg
Kabeleinführung	1x, 2x oder 3x NPT 3/4" (Ansi B1.20.1)	2x NPT 3/4" (Ansi B1.20.1)
Schutzart	Gehäuse IP66 bis 68 (abhängig von verwendeter Kabeleinführung)	
Montage	Wandmontage (Sensorkopf nach unten)	
Anschlussart	Federzugklemme, 0,08–2,5 mm ² (AWG 28–12)	

¹ Erwartete Lebensdauer bei normalen Umgebungsbedingungen.

² Eine abweichende Lagertemperatur kann sich negativ auf Sensitivität und Lebensdauer auswirken.

³ Bei längerer Einlagerung empfehlen wir den Nullpunkt zu überprüfen und ggf. eine Neukalibrierung durchzuführen.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN (Betrieb und Explosionsschutz)		
Temperatur		
• Explosionsschutz	-40 °C bis +60 °C	
• Mit Display	-20 °C bis +60 °C	
Druckbereich ¹	90–110 kPa	
Luftgeschwindigkeit	< 6 m/s	
ZULASSUNGEN UND PRÜFUNGEN	PX2-1 (Zone 1)	PX2-2 (Zone 2)
EU-Baumusterprüfbescheinigung Elektrischer Explosionsschutz ATEX	BVS 15 ATEX E 129 X EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-1:2014 (DEKRA Testing and Certification GmbH)	
IECEX-Baumusterprüfbescheinigung Elektrischer Explosionsschutz	IECEX BVS 16 0038X IEC 60079-0:2017; IEC 60079-1:2014-06 (DEKRA Testing and Certification GmbH)	
Zündschutzart	Ex db IIC T4 Gb -40 °C < Ta < +60 °C	Ex ec IIC T4 Gc -40 °C < Ta < +60 °C
ATEX-Kennzeichnung	II 2 G Ex db IIC T4 Gb	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Funktionale Sicherheit SIL2	Zertifikat: ZP/C029/21; DIN EN 61508-1;-2;-3:2011	
EMV-Prüfung ²	Zertifikat PR 18 03 53984 001 EN 50270-2015 Störfestigkeit & Störaussendung: Typ 2 (Industriebereich)	
EU-Konformitätserklärung Elektrischer Explosionsschutz	CE_PX2-1_Zone1	CE_PX2-2_Zone2 EN IEC 60079-0:2018 + EN IEC 60079-7:2016 + A1:2018
Zertifikate nur Gehäuse		
Gehäuse Typ 1 und Typ 3: FM Certificate of Compl. (3042541)	Class 3600, Class 3615, Class 3810, ANSI/NEMA 250. Explosionproof for Class I, Division 1, Groups A, B, C and D; dust-ignition-proof for Class II, Division 1, Groups E, F and G, Class III, hazardous (classified) locations, indoors and outdoors (type 4X).	
Gehäuse Typ Edelstahl / Typ 2: FM Certif. of Conf. (FM18US0036U)		
Gehäuse Typ 1 und Typ 3: CSA Certif. of Compl. (2472857)	Class 2258-02 PROCESS CONTROL EQUIPMENT – For Hazardous Locations	
Gehäuse Typ Edelstahl / Typ 2: CSA Certif. of Compl. (1717515)	Class 4418-02 OUTLET BOXES AND FITTINGS – For Hazardous Locations Class I, Div. 1, Groups A, B, C and D; Class II, Div. 1, Groups E, F and G, Class III, Div. 1; Type 4X	
GEWÄHRLEISTUNG		
	1 Jahr auf Sensor (nicht bei Vergiftung oder Überlastung) 2 Jahre auf Gerät	

¹ Die Prüfung des Ex-Schutzes deckt nur den Druckbereich bis 110 kPa und die Sauerstoffkonzentration bis 21 % vol ab.

² Nicht in Verbindung mit abgesetztem Sensorkopf SSAX1

TECHNISCHE DATEN – SENSORELEMENT

Gasart	Bestell-Nr.	Messbereich	Genauigkeit	Anzeige-Auflösung	Wiederholbarkeit	t ₉₀ Zeit	Ansprechzeit	Nullpunktschw- gung	Drift in Luft	Relative Gas- dichte ¹	Kalibrierintervall ²
	PX2-X-X- SX1-1-	% UEG/ ppm	± % Sig.	% UEG / ppm	< ± % Sig.	≤ Sek.	≤ Sek.	± % UEG	< % Sig. /Monat	Luft = 1	Mo- nate
CH ₄	P3400-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	30	5	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	0,56	12
LPG	P3402-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	n.d.	6
NH ₃	P3408-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	40	15	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	0,60	6
NH ₃	P3408-B	0–20 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	25	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	0,60	6
C ₂ H ₄	P3410-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	0,97	6
C ₆ H ₁₂	P3415-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	2,90	6
C ₂ H ₆	P3420-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	1,05	6
C ₂ H ₅ OH	P3425-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	1,59	6
C ₄ H ₈ O ₂	P3427-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	3,04	6
C ₆ H ₆	P3430-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	2,70	6
C ₆ H ₁₄	P3435-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	50	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	2,97	6
H ₂	P3440-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	1 (CH ₄)	10	5	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	0,07	12
C ₆ H ₁₂ O ₂	P3448-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	4,01	6
CH ₃ OH	P3450-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	1,10	6
C ₄ H ₈ O	P3458-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	2,48	6
C ₄ H ₁₀	P3460-A	0–100 % UEG	2 (CH ₄)	0,1	2 (C ₄ H ₁₀)	30	5	0,5 (C ₃ H ₈)	2 (C ₃ H ₈)	2,08	12
C ₄ H ₁₀ O	P3468-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	2,55	6
C ₈ H ₁₈	P3470-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	3,94	6
C ₅ H ₁₀	P3472-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	2,42	6
C ₃ H ₆ O ₂	P3473-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	2,56	6
C ₅ H ₁₂	P3475-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	2,49	6
C ₃ H ₈	P3480-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	40	15	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	1,55	12
C ₃ H ₈	P3480-B	0–30 % UEG	2 (C ₃ H ₈)	0,01	2 (C ₃ H ₈)	40	10	0,5 (C ₃ H ₈)	2 (C ₃ H ₈)	1,55	12
C ₃ H ₈	P3480-C	0–5000 ppm	2 (C ₃ H ₈)	1 (ppm)	2 (C ₃ H ₈)	40	10	0,5 (C ₃ H ₈)	2 (C ₃ H ₈)	1,55	12
C ₃ H ₆	P3481-B	0–30 % UEG	2 (C ₃ H ₆)	0,01	5 (C ₃ H ₆)	30	5	1,0 (C ₃ H ₆)	2 (C ₃ H ₆)	1,48	12
C ₃ H ₈ O	P3482-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	80	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	2,07	6
C ₃ H ₆ O	P3485-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	2,00	6
C ₇ H ₈	P3490-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	3,18	6
C ₇ H ₁₆	P3491-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	3,46	6
C ₈ H ₁₀	P3493-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	3,67	6
C ₄ H ₆	P3494-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	1,92	6
C ₉ H ₂₀	P3495-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	4,43	6
Benzin- dämpfe	P3496-A	0–100 % UEG	1 (CH ₄)	0,1	2 (CH ₄)	n.d.	10	0,5 (CH ₄)	2 (CH ₄)	n.d.	6

¹ Die empfohlene Montagehöhe ist abhängig von der relativen Gasdichte der zu überwachenden Gasart. Je nach relativer Gasdichte (d) gilt daher folgende Empfehlung:

d ≤ 0,85:	Montage 0,3–0,5 m unterhalb der Decke
0,85 < d < 1,15:	Montage bei 1,2–1,8 m Höhe
d ≥ 1,15:	Montage 0,3–0,5 m über dem Boden

² Vom Hersteller empfohlenes Kalibrierintervall für normale Umgebungsbedingungen

Alle angegebenen Daten wurden unter optimalen Prüfbedingungen erhoben.

Wir bestätigen die Einhaltung der Mindestanforderungen der jeweilig geltenden Norm.

Es sind die Merkblätter T 021 (DGUV-I-213-056) und T 023 (DGUV-I-213-057) sowie die T 055 zu beachten.

BESTELLSCHLÜSSEL

PX2-	X-	X-	P34XX-X-	OX GASWARNGERÄT	
	1			01 ¹ Typ 1: Aludruckgussgehäuse, 1x Kabeleinführung	
	1			03 ¹ Typ 3: Aludruckgussgehäuse, 3x Kabeleinführung	
				04 ² Remote Sensorkopf SSAX1-1-P34XX-X-10-KX, Gehäuse Typ 1	
				05 ² Remote Sensorkopf SSAX1-1-P34XX-X-10-KX, Gehäuse Typ 3	
				06 ¹ Typ Edelstahlgehäuse, 2x Kabeleinführung	
				07 ² Remote Sensorkopf SSAX1-1-P34XX-X-10-KX, Typ Edelstahlgehäuse	
				08 ¹ Typ 2: XL Aludruckgussgehäuse, 2x Kabeleinführung	
				09 ² Remote Sensorkopf SSAX1-1-P34XX-X-10-KX, Gehäuse Typ 2	Ausführung
SX1-	1-		P34XX-X-	O AUSTAUSCHKOPF³	
				Gasart	Messbereich
			P3400-A	Methan, CH ₄	0–100 % UEG
			P3402-A	LPG Flüssiggas	0–100 % UEG
			P3408-A⁴	Ammoniak, NH ₃	0–100 % UEG
			P3408-B⁴	Ammoniak, NH ₃	0–20 % UEG
			P3410-A	Ethylen, C ₂ H ₄	0–100 % UEG
			P3415-A	Cyclohexan, C ₆ H ₁₂	0–100 % UEG
			P3420-A	Ethan, C ₂ H ₆	0–100 % UEG
			P3425-A	Ethanol, C ₂ H ₅ OH	0–100 % UEG
			P3427-A	Ethylacetat, C ₄ H ₈ O ₂	0–100 % UEG
			P3430-A	Benzol, C ₆ H ₆	0–100 % UEG
			P3435-A	n-Hexan, C ₆ H ₁₄	0–100 % UEG
			P3440-A	Wasserstoff, H ₂	0–100 % UEG
			P3448-A	Butylacetat, C ₆ H ₁₂ O ₂	0–100 % UEG
			P3450-A	Methanol, CH ₃ OH	0–100 % UEG
			P3458-A	Methylethylketon, C ₄ H ₈ O	0–100 % UEG
			P3460-A	Iso/n-Butan, C ₄ H ₁₀	0–100 % UEG
			P3468-A	Isobutylalkohol, C ₄ H ₁₀ O	0–100 % UEG
			P3470-A	Oktan, C ₈ H ₁₈	0–100 % UEG
			P3472-A	Cyclopentan, C ₅ H ₁₀	0–100 % UEG
			P3473-A	Methylacetat, C ₃ H ₆ O ₂	0–100 % UEG
			P3475-A	Iso/n-Pentan, C ₅ H ₁₂	0–100 % UEG
			P3480-A	Propan, C ₃ H ₈	0–100 % UEG
			P3480-B	Propan, C ₃ H ₈	0–30 % UEG
			P3480-C	Propan, C ₃ H ₈	0–5000 ppm
			P3481-B	Propen, C ₃ H ₆	0–30 % UEG
			P3482-A	Isopropylalkohol, C ₃ H ₈ O	0–100 % UEG
			P3485-A	Aceton, C ₃ H ₆ O	0–100 % UEG
			P3490-A	Toluen, C ₇ H ₈	0–100 % UEG
			P3491-A	n-Heptan, C ₇ H ₁₆	0–100 % UEG
			P3493-A	Xylol, C ₈ H ₁₀	0–100 % UEG
			P3494-A	Butadien, C ₄ H ₆	0–100 % UEG
			P3495-A	Nonan, C ₉ H ₂₀	0–100 % UEG
			P3496-A	Benzindämpfe	0–100 % UEG
				Gasart/ Messbereich	
			0	Ohne LC-Display	
			2	Mit LC-Display	Display
			1	Zone 1 und 2	
			2	Zone 2	ATEX-Zone

¹ Inkl. einer mitgelieferten Kabelverschraubung für PX2-1 mit Ex d Zulassung (Zone 1) in Metall (-40 °C bis +60 °C), für PX2-2 mit Ex e Zulassung (Zone 2) in Kunststoff (-20 °C bis +60 °C).

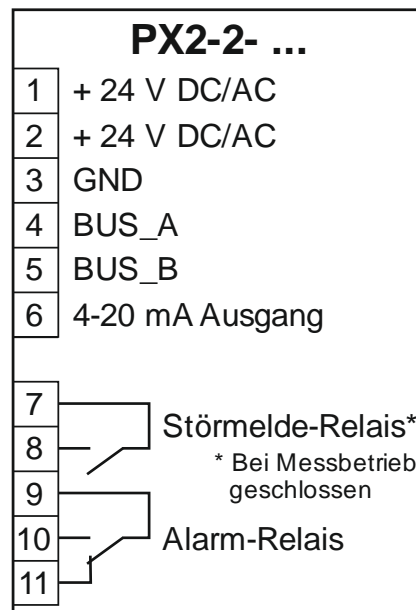
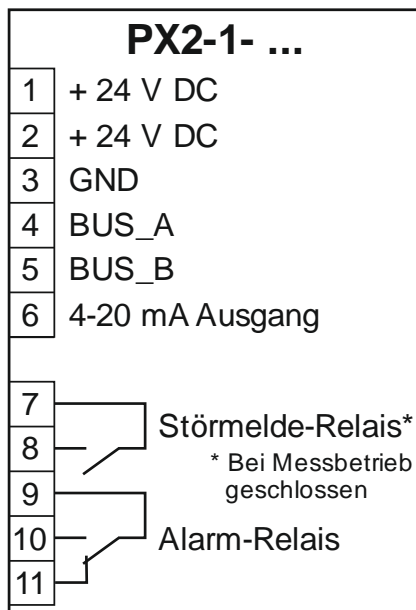
² Anstelle des fest eingebauten Sensorkopfes SX1 wird der PX2-1 (nur Typ Zone 1) mit einem abgesetzten Sensorkopf SSAX1 geliefert, der zusätzlich separat bestellt werden muss. Für Bestell- und Sensordaten siehe DB_SSAX1_Ex.

³ Der austauschbare Sensorkopf ist nur in Verbindung mit dem PolyXeta®2 Gaswarngerät zu verwenden. Andernfalls verliert er seine ATEX-Zulassung.

⁴ Nur auf Anfrage

Zubehör	Bestellnummer
Kalibrieradapter	CAL01-PX2
Spritzschutz aus Edelstahl	SG-PX2
ATEX Metall-Kabelverschraubung (Ex d) für Zone 1 und 2, Temperaturbereich: -40 °C bis +60 °C	ZU-PX2-CG-SN
ATEX Kunststoff-Kabelverschraubung (Ex e) für Zone 2, Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C	ZU-PX2-CG-PL
Magnetstift für Bedienung	MSR_PEN_PX2
Sensorschutzkappe	ZU-PX2-SHP-20
Service-Tool für Anzeige, Kalibrierung, Adressierung und Parameteränderungen	STL06-PGX2-XX
PC06-Software Set für Anzeige, Kalibrierung, Adressierung und Parameteränderungen	PCE06-PGX2-XX-X

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



WEITERE MESSPRINZIPIEN



Infrarot:

Methan (CH_4), Propan (C_3H_8)

→ Siehe Datenblatt DB_PX2_IR_Premium



MPS™:

Methan (CH_4), Propan (C_3H_8), Wasserstoff (H_2)

→ Siehe Datenblatt DB_PX2_MPS



Halbleiter:

Ammoniak (NH_3)

→ Siehe Datenblatt DB_PX2_Freon



Elektrochemisch:

Ammoniak (NH_3), Wasserstoff (H_2)

→ Siehe Datenblatt DB_PX2_Tox