

# FÜLLSTANDS- UND PEGELSONDE PS Serie 36XW-Ei

4...20 mA – 2Leiter / 0...10V – 3Leiter / RS485

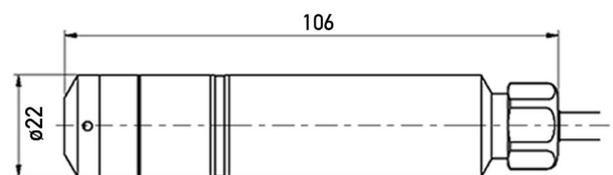
## BESCHREIBUNG

Diese piezoresistiven Niveausonden sind für Anwendungen in explosionsgefährdeter Umgebung der Gruppe II (Industrieanwendungen) und optional der Gruppe I (Bergbau) geeignet. Es steht optional auch eine Low Voltage Version (LV) mit 3,2...8,5 V zur Verfügung.

Die Serie verfügt über eine Mikrocontroller-basierte Auswerteelektronik für höchste Genauigkeit.

Jeder Transmitter wird über den gesamten Druck- und Temperaturbereich ausgemessen. Aus diesen Messdaten wird ein mathematisches Modell berechnet, womit sämtliche reproduzierbaren Fehler korrigiert werden können. Damit kann die hohe Genauigkeit als Fehlerband innerhalb des gesamten kompensierten Druck- und Temperaturbereiches garantiert werden.

Die Niveausonden werden im Temperaturbereich 0...50 °C ausgemessen. Der berechnete Druckwert kann über die Schnittstelle ausgelesen werden und wird gleichzeitig als analoges Signal aufbereitet.



## MERKMALE

- Hohe Genauigkeit, herausragende Langzeitstabilität, keine Druckhysterese
- Kompaktes und robustes Gehäuse aus rostfreiem Stahl
- Schutzgrad IP 68 mit Kabel

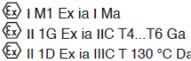
## AUSFÜHRUNG

**Messbereich:** konfiguriert  
1mWS ... 100mWS

**Ausgangssignal:** 4...20 mA (2 - Leiter)  
0...10V (3 - Leiter)

**Medientemperatur:** 0 °C bis +50 °C

### Ex-Klassifizierung

  
 KEMA 04 ATEX 1081 X  
 IECEx DEK 14.0070 X



T4 für  $T_a \leq 90 \text{ °C}$ , T6 für  $T_a \leq 70 \text{ °C}$



## OPTION

Sondermessbereiche nach Anfrage

Sonderausführung Material

Werkskalibrierzeugnis/ DAKS-Kalibrierung

TECHNISCHE DATEN					
<b>Messbereich (bar)</b> <b>PR-36 XW Ei</b> <b>PAA-36 XW Ei</b> PR: Referenzdruck. Nullpunkt bei Umgebungsluftdruck PAA: Absolutdruck. Nullpunkt bei Vakuum	<b>0,3</b> <sup>(1)</sup>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
		<b>0,8...2,3</b>	<b>0,8...4</b>	<b>0,8...11</b>	<b>0,8...31</b>
max. Überdruck (bar)	2	2	5	20	60
Materialien in Medienkontakt	- Rostfreier Stahl AISI 316L (DIN 1.4404/1.4435) - Viton® Dichtungen - Schutzkappe aus POM (Polyoxymethylen)				
Gehäuse	Edelstahl				
Gewicht	ca. 200g zzgl. Kabel				
Spannungsfestigkeit	350 V DC				
Elektrischer Anschluß	Subconn BH MSS und MCBH MSS oder Kabelanschluss				
Lastwiderstand	< (U - 10 V) / 25 mA (2-Leiter) > 100 kΩ (3-Leiter)				
Isolation	10 MΩ / 500 V, 320 V (LV-Version)				
EMV (CE)	EN 61000-6-1 bis -6-4 / EN 61326-1 / EN 61326-2-3				
Vibrationsfestigkeit, IEC 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)				
Schockfestigkeit, IEC 60068-2-27	50 g (11 ms)				
Lagertemperatur	-40...+120 °C				
Betriebstemperatur**	-40... +90 °C für T4 -40... +70 °C für T6 ** gültig für P <sub>j</sub> ≤ 640 mW, andere siehe Betriebsanleitung				
Kabel	- Kabellänge: Standard ab Lager 5 m				

### Elektrischer Anschluss

Typ	Ausgangssignal		
Signalausgang analog/digital	<b>4...20 mA - 2-Leiter</b> <b>RS485</b>	<b>0...10 V - 3-Leiter</b> <b>RS485</b>	<b>RS485</b>
Speisung	10...30 V	15...30 V	10...30 V
Genauigkeit <sup>(2)</sup> @ RT (digital) typ.	0,02 %FS	0,04 %FS	0,02 %FS
Gesamtfehlerband <sup>(3)</sup> (10...40°C)	0,10 %FS <sup>(5)</sup>	0,10 %FS <sup>(6)</sup>	0,05 %FS
Gesamtfehlerband <sup>(3)</sup> (-10...80°C) <sup>(4)</sup>	0,15 %FS <sup>(5)</sup>	0,15 %FS <sup>(6)</sup>	0,10 %FS

<sup>(1)</sup> Angabe „Genauigkeit“ und „Gesamtfehlerband“ mal Faktor 2

<sup>(2)</sup> Linearität (beste Gerade), Hysterese und Repetierbarkeit

<sup>(3)</sup> Genauigkeit und Temperaturfehler innerhalb des gewählten, kompensierten Temperaturbereiches

<sup>(4)</sup> Kompensierter Temperaturbereich für Serie 36 XW Ei: 0...50 °C

<sup>(5)</sup> Während der Kommunikation über die RS485-Schnittstelle wird das 4...20 mA Signal gestört. 3-Leiter-Typen eignen sich für den gleichzeitigen Betrieb von Analog-Ausgang und RS485.

<sup>(6)</sup> Ohne Belastung des Spannungsausgangs (R<sub>i</sub> = 100 Ω). Mit Last R<sub>a</sub> = 100 kΩ erhöht sich Fehler um 0,1 %FS.

### Optionen:

Elektrischer Anschluss (andere auf Anfrage) , anderes Gehäusematerial, Ölfüllung, erweiterter Blitzschutz