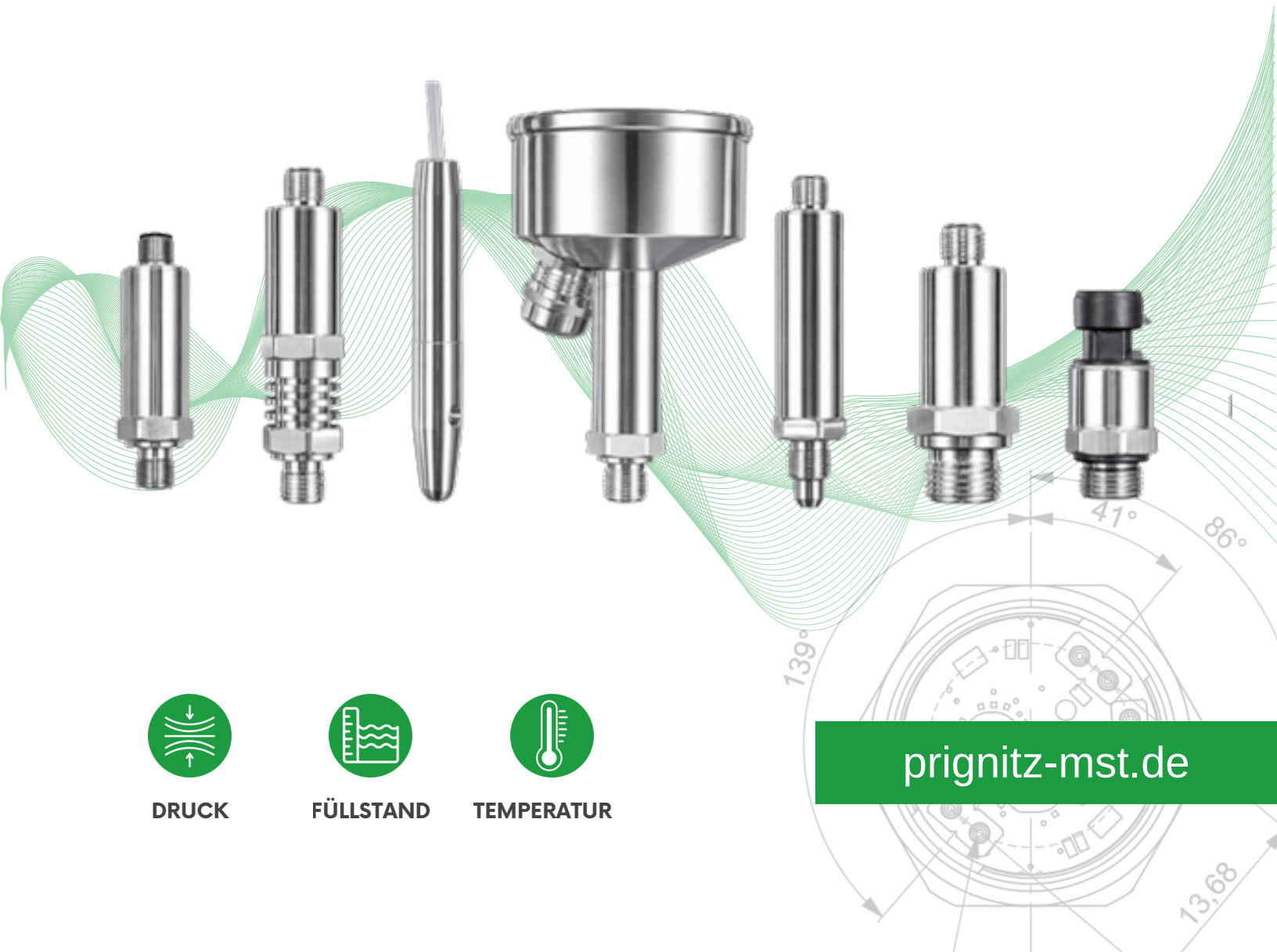


# PRODUKT KATALOG

DEUTSCHE VERSION



DRUCK

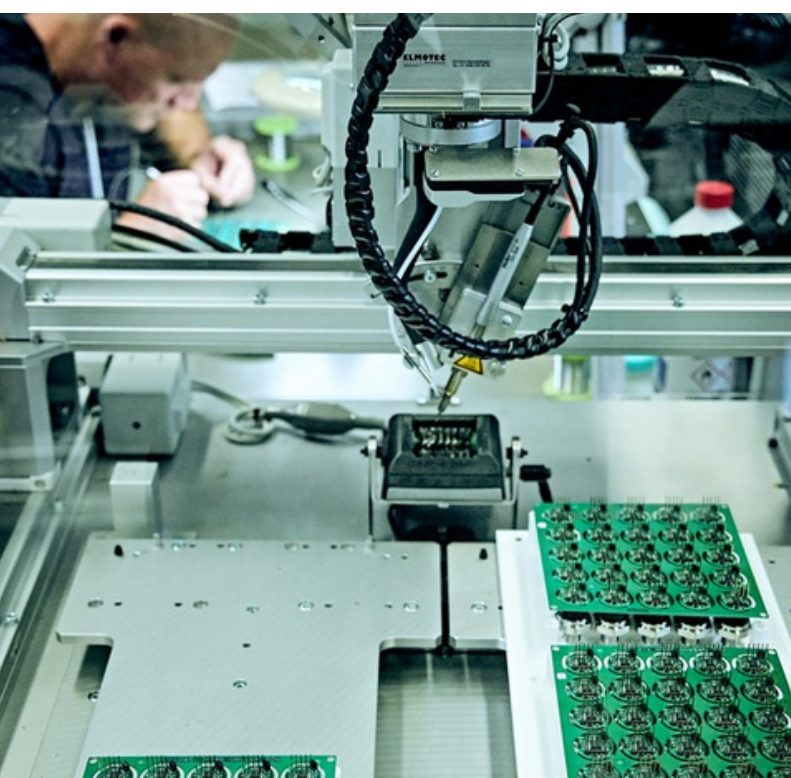
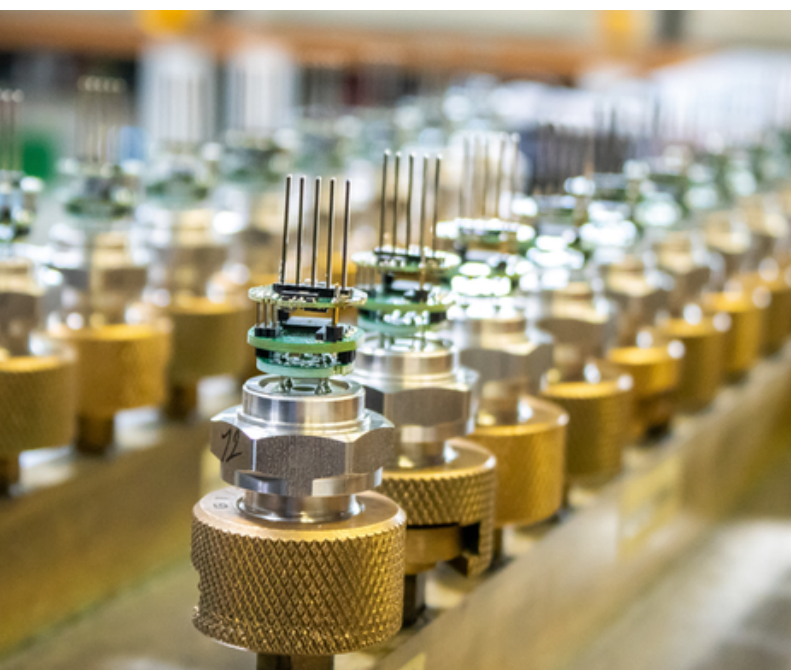


FÜLLSTAND



TEMPERATUR

[prignitz-mst.de](http://prignitz-mst.de)



# INHALTSVERZEICHNIS

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| TECHNOLOGIEN                                | 4  |
| DRUCK                                       | 6  |
| Drucksensoren                               | 6  |
| für mittlere und hohe Druckbereiche         | 7  |
| für niedrige und sehr niedrige Drücke       | 10 |
| für explosionsgefährdete Bereiche           | 12 |
| mit digitalem Ausgang                       | 16 |
| Differenzdruckmessumformer                  | 19 |
| Druckschalter                               | 22 |
| FÜLLSTAND                                   | 24 |
| Standard-Füllstandssonde                    | 25 |
| Digitale/computerisierte Füllstandssonden   | 26 |
| Füllstandssonden für Ex-Bereiche            | 27 |
| Digitaler Wasserstandsschreiber             | 28 |
| TEMPERATUR                                  | 29 |
| Standard-Temperatursensoren                 | 30 |
| Kompakte Temperatursensoren                 | 31 |
| Temperatursensoren für Ex-Bereiche          | 32 |
| PRODUKTSTRUKTUR UND<br>BESTELLINFORMATIONEN | 33 |
| Produktserienstruktur                       | 34 |
| Wesentliche Anwendungsbereiche              | 35 |
| Produktbestellcode                          | 40 |
| Konfigurationsschemata                      | 45 |

Wir bieten ein breites Spektrum an Drucksensortechnologien, die nachfolgend beschrieben werden. Falls Sie unsicher sind, welche unserer Technologien oder Elektronikvarianten für Ihre Anwendung am besten geeignet ist, übermitteln Sie uns einfach Ihre Spezifikationen und Details zur Anwendung (insbesondere das verwendete Medium). Wir empfehlen Ihnen anschließend die optimale Lösung.

## P2P

### Piezoresistive Technologie mit zwei Messbrücken

Mit der P2P-Technologie hat Prignitz Mikrosystemtechnik eine einzigartige, patentierte Technologie entwickelt, die zur Familie der DMS-Technologien (Dehnungsmessstreifen) gehört. Der entscheidende und innovative Unterschied zum Wettbewerb ist die Verwendung zweier Vollbrücken, die so miteinander verschaltet sind, dass unerwünschte äußere Krafteinflüsse auf das Sensorsignal (z. B. Drehmomente bei der Montage) weitgehend kompensiert werden.



Hierfür wird ein monolithischer Stahlkörper ohne Schweißnähte verwendet. Nur ein einziges Bauteil aus massivem Edelstahl 316L kommt mit dem Medium in Berührung. Dadurch ist diese Technologie auch für Wasserstoffanwendungen geeignet. Für andere Anwendungen können Werkstoffe wie 17-4PH, Hastelloy oder weitere eingesetzt werden. Die hohe interne Fertigungstiefe – vom Gehäusemontage bis zum kalibrierten Sensorsystem – ermöglicht es PMST, schnell auf Kundenanforderungen zu reagieren und gleichzeitig ein durchgängig hohes Qualitätsniveau zu gewährleisten.

#### Vorteile der P2P-Technologie:

- Druckbereiche: von 4 bar bis 1.000 bar oder bis >2.000 bar bei 17-4PH
- Genauigkeit: 0,5 % oder besser
- Vollständig aus Edelstahl 316L gefertigt - keine internen Schweißnähte, keine internen Dichtungen
- Temperaturbereich: -40 °C ... +125 °C
- Kundenspezifische Lösungen
- Sehr hohe Robustheit gegen äußere Kräfte

#### Optionale H<sub>2</sub>-Zulassung möglich aufgrund:

- geringer Permeation
- keiner chemischen Reaktion
- erfüllter Sicherheitsanforderungen
- hoher Leistungsfähigkeit
- hoher Zuverlässigkeit



Gehäuse und  
Messzelle  
mit Gewinde  
(1.4404/316L)



Messzelle  
(Siliziumchips  
auf Glas)



Halbierter  
Monolith

## TFT

### Dünnschicht-Technologie

Für hohe Drücke und raue Umgebungsbedingungen haben sich Stahlmembranen in der Druckmesstechnik bewährt. Die zuverlässigsten Messprinzipien auf Stahlmembranen nutzen sogenannte Dünnschicht-Technologien oder alternativ DMS-Technologien. Während Dünnschicht-Technologien ein vergleichsweise niedriges Rohsignal liefern, zeichnen sich piezoresistive Elemente durch ein deutlich höheres Rohsignal aus. Prignitz Mikrosystemtechnik setzt beide Messverfahren ein. Bei der Dünnschicht-Technologie verwenden wir Messwiderstände aus Polysilizium, die etwa das dreifache Rohsignal anderer Dünnschicht-Technologien (überwiegend gesputterte Metalle) liefern. Der eingesetzte Stahl 17-4PH (1.4542) zeichnet sich vor allem durch hohe Überlastwerte aus. Diese seit Jahrzehnten bei Prignitz Mikrosystemtechnik eingesetzte Technologie ist in einem sehr breiten Anwendungsspektrum bewährt und zuverlässig.

Die zu messenden Medien kommen ausschließlich mit Edelstahl in Berührung. Die hohe interne Fertigungstiefe ermöglicht es PMST einerseits, schnell auf Kundenanforderungen zu reagieren, und andererseits, ein durchgängig hohes Qualitätsniveau aufrechtzuerhalten.



# PAM

## Fortschrittliche piezoresistive Technologie

Drucksensoren auf Basis einer Siliziummembran sind eine ideale Bauform für nicht-aggressive Gase und teilweise auch für nicht-aggressive Flüssigkeiten.

Diese Technologie wird vorwiegend in den niedrigeren Druckbereichen eingesetzt und kann dank des MEMS-basierten Silizium-Ansatzes auch in sehr hohen Stückzahlen kosteneffizient gefertigt werden.

Prignitz Mikrosystemtechnik verfügt über jahrzehntelange Erfahrung mit dieser Technologie unter eigenem Label. Aufgrund der hohen internen Fertigungstiefe können wir individuelle Lösungen anbieten (Druckbereiche, Elektronik, Anschlüsse, Qualifizierungen).



# PMI

## Piezoresistive Technologie mit Medientrennung

Werden Drucksensoren für „raue Umgebungsbedingungen“ in Druckbereichen unter 10 bar — insbesondere unter 1 bar — benötigt, haben sich sogenannte ölgefüllte Sensormodule bewährt.

Die hier eingesetzten standardmäßigen piezoresistiven MEMS-Drucksensorelemente werden durch eine zusätzliche dünne Edelstahlmembran vom Messmedium getrennt. Ein Öl dient dabei als Druckübertragungsmedium von der Stahlmembran auf den Siliziumchip. Diese Sensoren (bei Prignitz Mikrosystemtechnik unter dem Markennamen PMI geführt) werden sehr erfolgreich in zahlreichen Anwendungsbereichen eingesetzt, beispielsweise in der Erdölförderung, bei Schmutzwasser, Chemikalien und Meerwasser.

Je nach Anwendung sind verschiedene Bauformen verfügbar — z. B. „innenliegende“ geschützte Membran, totvolumenfreie „bündige“ Membran sowie Clamp-Anschluss.



**DRUCKSENSOREN:**

- FÜR MITTLEREN UND HOHEN DRUCK
- FÜR NIEDRIGE UND SEHR NIEDRIGE DRÜCKE
- DIFFERENZDRUCKMESSUMFORMER
- FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE
- MIT DIGITALEM AUSGANG
- ELEKTRONISCHE DRUCKSCHALTER



ÜBERSICHT DER VERFÜGBAREN FUNKTIONEN UND PARAMETER

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technologien                      | P2P, TFT, PAM, PMI (siehe Beschreibungen auf den vorhergehenden Seiten)                                                                                                                                                                          |
| Druckarten                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativdruck — bezogen auf den Atmosphärendruck</li> <li>• Sealed Reference (gauge) — bezogen auf den gemittelten Atmosphärendruck</li> <li>• Absolutdruck — bezogen auf das absolute Vakuum</li> </ul> |
| Gemessene Druckwerte              | von 0 bar abs / –1 bar Relativdruck bis 5000 bar                                                                                                                                                                                                 |
| Messbereiche                      | von –0,5 ... 0,5 mbar bis 0 ... 5000 bar                                                                                                                                                                                                         |
| Genauigkeit                       | ≤ 0,25 % (digitale Versionen) oder ≤ 0,5 % (Standard) FS @ 25 °C                                                                                                                                                                                 |
| Ausgangssignal                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch: 4–20 mA, 0–10 V, ratiometrisch 10–90 % Vcc</li> <li>• weitere Optionen: 0–20 mA, 0–2,5 V, 0–5 V, 1–5 V, 0–10 V usw.</li> </ul>                                                                 |
| Kommunikationsprotokolle          | Modbus RTU, CANopen, I <sup>2</sup> C, IO-Link                                                                                                                                                                                                   |
| Medienberührte Teile              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch: Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4 PH (1.4542)</li> <li>• für stark aggressive Medien: Titan, Hastelloy</li> </ul>                                                                              |
| Messzellentyp                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit innenliegender Membran — zurückgesetzte, mechanisch geschützte Membran</li> <li>• mit bündiger Membran — für niedrige Drücke, viskose oder verschmutzte Medien</li> </ul>                           |
| Mediumstemperatur                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch: –40 ... 125 °C</li> <li>• optional: –70 ... 200 °C</li> </ul>                                                                                                                                  |
| Druck- und elektrische Anschlüsse | praktisch beliebig (auf Anfrage / je nach Spezifikation)                                                                                                                                                                                         |
| Sonderausführungen                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• explosionsgefährdete Bereiche: ATEX, CSA</li> <li>• Wasserstoffanlagen (H<sub>2</sub>): EC79</li> </ul>                                                                                                 |
| Zusatzfunktionen                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• digitale Messumformer mit Online-Bereichskonfiguration</li> <li>• Differenzdruckmessumformer (z. B. für Filter, Pumpen)</li> <li>• elektronische Druckschalter</li> </ul>                               |

# SENSOREN FÜR MITTLEREN UND HOHEN DRUCK

## ANWENDUNG



- INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNG
- MOBILHYDRAULIK
- ERNEUERBARE ENERGIEN
- TRANSPORT
- SCHIFFBAU UND OFFSHORE
- FAHRZEUGINDUSTRIE
- WASSERSTOFFANLAGEN
- HLK (HEIZUNG, LÜFTUNG, KLIMA)

### PMP-S122



- mit innenliegender Membran
- für Wasserstoff geeignet

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Standardausführung, P2P-Technologie                      |
| Typische Anwendung     | mittlere und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien |
| Druckbereich           | von -1 ... 4 bar bis -1 ... 1000 bar                     |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                           |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc               |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                         |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                  |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                               |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20×1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, usw.    |
| Elektrischer Anschluss | M12×1, DIN 175301-803-A, DT04-3P/4P, PACKARD MP, usw.    |
| Vorteile               | vorkonfigurierte Standardversionen ab Lager verfügbar    |

### PMP-C122



- mit innenliegender Membran
- für Wasserstoff geeignet

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, P2P-Technologie                                 |
| Typische Anwendung     | mittlere und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien |
| Druckbereich           | von -1 ... 4 bar bis -1 ... 1000 bar                     |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                           |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc               |
| Genauigkeit            | ≤ 0,25 % FS @25°C                                        |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                  |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                               |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20×1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, usw.    |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A; M12×1 (S763); Kabelausgang; Feldgehäuse |
| Vorteile               | höhere Genauigkeit, Online-Konfigurierbarkeit            |

## PMP-S111



- mit innenliegender Membran

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Standardausführung, TFT-Technologie                      |
| Typische Anwendung     | mittlere und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien |
| Druckbereich           | von -1 ... 3 bar bis -1 ... 2000 bar                     |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                           |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc               |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                         |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 17-4 PH (1.4542)                               |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                               |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT          |
| Elektrischer Anschluss | M12x1, DIN 175301-803-A, DT04-4P, PACKARD MP             |

## PMP-C111



- mit innenliegender Membran

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, TFT-Technologie, Online-Konfigurierbarkeit      |
| Typische Anwendung     | mittlere und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien |
| Druckbereich           | von -1 ... 3 bar bis -1 ... 2000 bar                     |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                           |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc               |
| Genauigkeit            | ≤ 0,25 % FS @25°C                                        |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 17-4 PH (1.4542)                               |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                               |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT          |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A; M12x1 (S763); Kabelausgang; Feldgehäuse |

## PMP-S222



- mit innenliegender Membran
- für Wasserstoff geeignet

|                        |                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | OEM, kompaktes Design, P2P-Technologie, für hohe Stückzahlen MOQ 500 |
| Typische Anwendung     | hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien                          |
| Druckbereich           | von -1 ... 10 bar bis -1 ... 900 bar                                 |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                                       |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, ratiometrisch 10-90 % Vcc                                   |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                     |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                              |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                           |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF SAE J514                 |
| Elektrischer Anschluss | M12x1, DT04-3P/4P, PACKARD MP, AMP Superseal                         |
| Vorteile               | kompaktes Design, beständig gegenüber rauen Betriebsbedingungen      |

## PMP-S221



- mit innenliegender Membran

|                        |                                                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | OEM, kompaktes Design, P2P-Technologie, für hohe Stückzahlen<br>MOQ 500 |
| Typische Anwendung     | sehr hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien                        |
| Druckbereich           | von 0 ... 10 bar bis 0 ... 5000 bar                                     |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                                          |
| Ausgangssignal         | 4–20 mA, ratiometrisch 10–90 % Vcc                                      |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                        |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 17-4 PH (1.4542)                                              |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                              |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF SAE J514                    |
| Elektrischer Anschluss | M12x1, DT04-3P/4P, PACKARD MP, AMP Superseal                            |
| Vorteile               | kompaktes, robustes Design für anspruchsvolle industrielle Umgebungen   |

# SENSOREN FÜR NIEDRIGE UND SEHR NIEDRIGE DRÜCKE



## ANWENDUNG

- ENERGIEERZEUGUNG
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- HLK (HEIZUNG, LÜFTUNG, KLIMATECHNIK)
- TRINKWASSERSYSTEME

### PMP-S131



- mit innenliegender Membran

|                        |                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Standardausführung, PMI-Technologie                |
| Typische Anwendung     | niedrige Drücke, neutrale und aggressive Medien    |
| Druckbereich           | von 0 ... 60 mbar bis –1 ... 10 bar                |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck       |
| Ausgangssignal         | 4–20 mA, 0–10 V, ratiometrisch 10–90 % Vcc         |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                   |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                            |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                         |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT    |
| Elektrischer Anschluss | M12×1, DIN 175301-803-A, DT04-4P, PACKARD MP, usw. |

### PMP-S132



- mit frontbündiger Membran

|                        |                                                                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Standardausführung, PMI-Technologie                                                                                         |
| Typische Anwendung     | niedrige Drücke, neutrale und aggressive Medien                                                                             |
| Druckbereich           | von 0 ... 60 mbar bis –1 ... 10 bar                                                                                         |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                                                                                |
| Ausgangssignal         | 4–20 mA, 0–10 V, ratiometrisch 10–90 % Vcc                                                                                  |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                                                                            |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                                                                                     |
| Messzellentyp          | mit bündiger Membran                                                                                                        |
| Prozessanschluss       | 9/16-18UNF 6M; 1/2"-14 NPT; 1/4"-18 NPT; G1/4" B Mano EN 837; G1/2" B Mano EN 837; G1/4" A Form E; 7/16-20UNF; G1/2" Form E |
| Elektrischer Anschluss | M12×1, DIN 175301-803-A, DT04-4P, PACKARD MP, usw.                                                                          |

## PMP-S142



- Silizium-Membran

|                        |                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Standardausführung, PAM-Technologie                                        |
| Typische Anwendung     | niedrige Drücke, Gase, nicht-aggressive Flüssigkeiten                      |
| Druckbereich           | von 0 ... 60 mbar bis -1 ... 10 bar                                        |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                               |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc                                 |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                           |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 303 Gehäuse, Al-Träger, Si-Membran, NBR-O-Ring, Klebstoff (hart) |
| Messzellentyp          | Siliziumzelle in unterschiedlichen Gehäusen                                |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, usw.                      |
| Elektrischer Anschluss | M12x1, DIN 175301-803-A, DT04-4P, PACKARD MP, usw.                         |

## PMP-C131



- mit innenliegender Membran

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, PMI-Technologie, Online-Konfigurierbarkeit      |
| Typische Anwendung     | niedrige Drücke, neutrale und aggressive Medien          |
| Druckbereich           | von 0 ... 20 mbar bis -1 ... 10 bar                      |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck             |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc               |
| Genauigkeit            | ≤ 0,25 % FS @25°C                                        |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                  |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                               |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, usw.    |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A; M12x1 (S763); Kabelausgang; Feldgehäuse |

## PMP-C132



- mit frontbündiger Membran

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, PMI-Technologie, Online-Konfigurierbarkeit      |
| Typische Anwendung     | niedrige Drücke, neutrale und aggressive Medien          |
| Druckbereich           | von 0 ... 20 mbar bis -1 ... 10 bar                      |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck             |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc               |
| Genauigkeit            | ≤ 0,25 % FS @25°C                                        |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                  |
| Messzellentyp          | mit frontbündiger Membran                                |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20x1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, usw.    |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A; M12x1 (S763); Kabelausgang; Feldgehäuse |

# SENSOREN FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE (EXPLOSIONSSCHUTZ)

## ANWENDUNG



- ÖL UND GAS
- SCHIFFBAU UND OFFSHORE
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- PRÜFSTÄNDE
- INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNG
- FAHRZEUGINDUSTRIE
- GASVERDICHTUNG UND -SPEICHERUNG

### PMP-S111-Exi



- Innenliegende Membran
- Zertifizierung: CSA, ATEX

|                        |                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Eigensicherer Druckmessumformer                                                |
| Typische Anwendung     | Hochdruck, schnelle Temperaturänderungen, aggressive Medien                    |
| Druckbereich           | von -1 ... 3 bar bis -1 ... 2000 bar                                           |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                                   |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc                                     |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                               |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 17-4 PH (1.4542)                                                     |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                     |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF SAE J514                           |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A /-C; M12x1 (Binder S763); TURCK MiniFast 4-polig; Kabelausgang |

### PMP-S111-ExnA



- Innenliegende Membran
- Zertifizierung: CSA

|                        |                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Funkenfreier Druckmessumformer                              |
| Typische Anwendung     | Hochdruck, schnelle Temperaturänderungen, aggressive Medien |
| Druckbereich           | von -1 ... 3 bar bis -1 ... 2000 bar                        |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc                  |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                            |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 17-4 PH (1.4542)                                  |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                  |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF SAE J514        |
| Elektrischer Anschluss | TURCK MiniFast 4-polig; Conduit-Anschluss ½ MNPT mit Kabel  |

## PMP-S122-ExnA



- Innenliegende Membran
- Zertifizierung: CSA

|                        |                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Funkenfreier Druckmessumformer, P2P-Technologie            |
| Typische Anwendung     | mittlere und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien   |
| Druckbereich           | von -1 ... 4 bar bis -1 ... 1000 bar                       |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                             |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc                 |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                           |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                    |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                 |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF SAE J514       |
| Elektrischer Anschluss | TURCK MiniFast 4-polig; Conduit-Anschluss ½ MNPT mit Kabel |

## PMP-S122-Exi



- Innenliegende Membran
- Zertifizierung: CSA, ATEX, EC79

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Eigensicherer Druckmessumformer, P2P-Technologie                                     |
| Typische Anwendung     | mittlere und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien                             |
| Druckbereich           | von -1 ... 4 bar bis -1 ... 1000 bar                                                 |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                                                       |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc                                           |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                                     |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                                              |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                           |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF SAE J514                                 |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A /-C; M12x1 (Binder S763); TURCK MiniFast 4-polig; Kabelausgang; usw. |

## PMP-S122.04-ExD



- Innenliegende Membran
- Zertifizierung: CSA

|                        |                                                                                                                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Druckmessumformer mit druckfester Kapselung (Ex d / Flameproof)                                                                                                       |
| Typische Anwendung     | mittlere und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien                                                                                                              |
| Druckbereich           | von -1 ... 4 bar bis -1 ... 1000 bar                                                                                                                                  |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                                                                                                                                        |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc                                                                                                                            |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                                                                                                                      |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                                                                                                                               |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                                                                                                            |
| Prozessanschluss       | 1/2" NPT Außengewinde, 1/4" NPT Außengewinde; in Vorbereitung: 7/16"-20 UNF; 9/16"-18 UNF; 1/2"-14 NPT IG; 9/16"-18 UNF IG Autoklavanschluss; G 1/4" DIN 3852-2; usw. |
| Elektrischer Anschluss | Conduit-Anschluss ½ NPT M mit Kabel. Standardlänge: 2/4/10/15 ft bzw. 0,6/1,2/3/4,5 m                                                                                 |

## PMP-S131-Exi



- Innenliegende Membran
- Zertifizierung: CSA, ATEX

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Eigensicherer Druckmessumformer                                                      |
| Typische Anwendung     | niedriger Druck, neutrale und aggressive Medien                                      |
| Druckbereich           | von 0 ... 60 mbar bis -1 ... 10 bar                                                  |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                                         |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc                                           |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                                     |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                                              |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                           |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF SAE J514                                 |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A /-C; M12×1 (Binder S763); TURCK MiniFast 4-polig; Kabelausgang; usw. |

## PMP-C111-Exi



- Innenliegende Membran
- Zertifizierung: CSA, ATEX

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Eigensicherer Druckmessumformer                                                      |
| Typische Anwendung     | mittlere und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien                             |
| Druckbereich           | von -1 ... 3 bar bis -1 ... 2000 bar                                                 |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                                                       |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc                                           |
| Genauigkeit            | ≤ 0,25 % FS @25°C                                                                    |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 17-4PH (1.4542)                                                            |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                           |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF SAE J514                                 |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A /-C; M12×1 (Binder S763); TURCK MiniFast 4-polig; Kabelausgang; usw. |
| Vorteile               | höhere Genauigkeit, Online-Konfigurierbarkeit                                        |

## PMP-C122-Exi



- Innenliegende Membran
- Zertifizierung: CSA, ATEX, EC79

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Eigensicherer Druckmessumformer                                                      |
| Typische Anwendung     | mittlere und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien                             |
| Druckbereich           | von -1 ... 4 bar bis -1 ... 1000 bar                                                 |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                                                       |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc                                           |
| Genauigkeit            | ≤ 0,25 % FS @25°C                                                                    |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                                              |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                           |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF SAE J514                                 |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A /-C; M12×1 (Binder S763); TURCK MiniFast 4-polig; Kabelausgang; usw. |
| Vorteile               | höhere Genauigkeit, Online-Konfigurierbarkeit                                        |

## PMP-C122.04-ExD



- Innenliegende Membran
- Zertifizierung: CSA

|                        |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Druckmessumformer mit druckfester Kapselung (Ex d / Flameproof)                                                                                                                      |
| Typische Anwendung     | mittlere und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien                                                                                                                             |
| Druckbereich           | von -1 ... 4 bar bis -1 ... 1000 bar                                                                                                                                                 |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                                                                                                                                                       |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc                                                                                                                                           |
| Genauigkeit            | ≤ 0,25 % FS @25°C                                                                                                                                                                    |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                                                                                                                                              |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                                                                                                                           |
| Prozessanschluss       | 1/2" NPT Außengewinde, 1/4" NPT Außengewinde; in Vorbereitung: 7/16"-20 UNF; 9/16"-18 UNF; 1/2"-14 NPT IG; 9/16"-18 UNF IG Autoklavanschluss; G 1/4" DIN 3852-2; weitere auf Anfrage |
| Elektrischer Anschluss | Conduit-Anschluss ½ NPT M mit Kabel. Standardlänge: 2/4/10/15 ft bzw. 0,6/1,2/3/4,5 m                                                                                                |
| Vorteile               | höhere Genauigkeit, Online-Konfigurierbarkeit                                                                                                                                        |

## PMP-C131-Exi



- Innenliegende Membran
- Zertifizierung: CSA, ATEX

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Eigensicherer Druckmessumformer                                                      |
| Typische Anwendung     | niedrige Drücke, neutrale und aggressive Medien                                      |
| Druckbereich           | von 0 ... 60 mbar bis -1 ... 10 bar                                                  |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                                         |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, ratiometrisch 10-90 % Vcc                                           |
| Genauigkeit            | ≤ 0,25 % FS @25°C                                                                    |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                                              |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                           |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF SAE J514                                 |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A /-C; M12x1 (Binder S763); TURCK MiniFast 4-polig; Kabelausgang; usw. |
| Vorteile               | höhere Genauigkeit, Online-Konfigurierbarkeit                                        |

# SENSOREN MIT DIGITALEM AUSGANG

## ANWENDUNG



- INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNG
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- MOBILHYDRAULIK
- CNC-WERKZEUGMASCHINEN
- PROZESSLINIEN
- FAHRZEUGINDUSTRIE
- ENERGIEERZEUGUNG
- HLK

### PMP-S222-SENT

**SENT**



- Innenliegende Membran

|                        |                                                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | OEM-Druckmessumformer mit SENT-Protokoll                                                         |
| Typische Anwendung     | Hochdruck und aggressive Medien                                                                  |
| Druckbereich           | von 10 bar bis 1000 bar                                                                          |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference                                                                   |
| Digitaler Ausgang      | Sent (SAE J2716 JAN2010, Rev3)                                                                   |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                                                 |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                                                          |
| Messzellentyp          | mit innenliegender oder bündiger Membran                                                         |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20×1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, usw.                                            |
| Elektrischer Anschluss | M12×1 (S763-4) (Kunststoff), Packard Metri-Pack, DEUTSCH DT04-3P, DEUTSCH DT04-4P, AMP Superseal |
| Vorteile               | hohe Präzision, einfache Integration                                                             |

### PMP-S100-I2C



- Innenliegende oder bündige Membran

|                        |                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Sensor mit I <sup>2</sup> C-Digitalschnittstelle                              |
| Typische Anwendung     | niedrige und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien                      |
| Druckbereich           | von 0 ... 60 mbar bis -1 ... 2000 bar                                         |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                                  |
| Digitaler Ausgang      | I <sup>2</sup> C-Kommunikationsprotokoll                                      |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                              |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)                                  |
| Messzellentyp          | mit innenliegender oder bündiger Membran                                      |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20×1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, usw.                         |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A; M12×1 (S763); Deutsch DT04-4P; EN 175301-803-C; Kabelausgang |
| Vorteile               | kompaktes Design für integrierte Systeme und IoT-Anwendungen                  |

## PMP-S/Sw100-IO-Link

**IO-Link**



- Innenliegende oder bündige Membran

|                        |                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Sensor/Schalter mit IO-Link                                |
| Typische Anwendung     | niedrige und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien   |
| Druckbereich           | von 0 ... 10 bar bis 0 ... 5000 bar                        |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck               |
| Digitaler Ausgang      | IO-Link 1.1 (IEC 61131-9) + 2× Schaltausgänge NPN/PNP      |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                           |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 17-4PH (1.4542)                                  |
| Messzellentyp          | mit innenliegender oder bündiger Membran                   |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF SAE J514       |
| Elektrischer Anschluss | M12×1, DT04-3P/4P, Packard Metri-Pack, AMP Superseal       |
| Vorteile               | Messumformer + 2-Punkt-Druckschalter, integrierte Diagnose |

## PMP-S100-CAN

**CAN**



- Innenliegende oder bündige Membran

|                        |                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Sensor mit digitalem CAN-Ausgang                                              |
| Typische Anwendung     | niedrige und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien                      |
| Druckbereich           | von 0 ... 60 mbar bis -1 ... 2000 bar                                         |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                                  |
| Digitaler Ausgang      | CANopen 2.0A, CAN J1939                                                       |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                              |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)                                  |
| Messzellentyp          | mit innenliegender oder bündiger Membran                                      |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20×1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, usw.                         |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A; M12×1 (S763); Deutsch DT04-4P; EN 175301-803-C; Kabelausgang |
| Vorteile               | verbesserte Störfestigkeit                                                    |

## PMP-S100-PWM

**PWM**



- Innenliegende oder bündige Membran

|                        |                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Sensor mit digitalem PWM-Ausgang                                                 |
| Typische Anwendung     | niedrige und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien                         |
| Druckbereich           | von 0 ... 60 mbar bis -1 ... 2000 bar                                            |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                                     |
| Digitaler Ausgang      | PWM @ 500 Hz; Tastverhältnis von 5 % bis 92 %                                    |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @25°C                                                                 |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)                                     |
| Messzellentyp          | mit innenliegender oder bündiger Membran                                         |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20×1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, usw.                            |
| Elektrischer Anschluss | M12×1 (S763); EN 175301-803-A; Kabelausgang; Packard Metri-Pack; EN 175301-803-C |
| Vorteile               | hohe Mediumbeständigkeit, keine internen Dichtungen                              |

## PMP-C200-MOD



- Innenliegende Membran

|                        |                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Sensor mit MODBUS-Digitalausgang                                         |
| Typische Anwendung     | niedrige und hohe Drücke, neutrale und aggressive Medien                 |
| Druckbereich           | von 0 ... 20 mbar bis -1 ... 2000 bar                                    |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                             |
| Digitaler Ausgang      | RS485 MODBUS RTU                                                         |
| Genauigkeit            | ≤ 0,2 % FS @25°C                                                         |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)                             |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                               |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", M20×1,5, 1/2"-14 NPT, 1/4"-18 NPT, usw.                    |
| Elektrischer Anschluss | M12×1 (S763); Kabelausgang; Deutsch DT04-4P                              |
| Vorteile               | hohe Genauigkeit, geeignet für Signalübertragung über große Entfernungen |

# DIFFERENZDRUCKSENSOREN

## ANWENDUNG



- FILTRATIONSSYSTEME
- PUMPENSYSTEME
- WASSER UND ABWASSER
- LEBENSMITTELINDUSTRIE
- INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNG
- FAHRZEUGINDUSTRIE
- HLK

### PMP-D111



- Innenliegende Membran

|                        |                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, TFT-Technologie                                     |
| Typische Anwendung     | Hochdruck, neutrale und aggressive Medien                    |
| Druckbereich           | von -1 ... 3 bar bis -1 ... 1000 bar                         |
| Druckverhältnis        | $\Delta p$ zu Leitungsdruck = max. 1:10                      |
| Ausgangssignal         | 4–20 mA, 0–10 V, weitere Spannungsausgänge                   |
| Genauigkeit            | $\leq 0,5 \%$ FS @25°C                                       |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 17-4PH (1.4542)                                    |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                   |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", 1/4"-18 NPT, 9/16-18 UNF SAE J514, usw.        |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A; EN 175301-803-C; M12×1 (S763); Kabelausgang |
| Vorteile               | Online-Konfigurierbarkeit                                    |

### PMP-D131



- Innenliegende Membran

|                        |                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, PMI-Technologie                                                      |
| Typische Anwendung     | Anwendungen mit niedrigem und mittlerem Druck, neutrale und aggressive Medien |
| Druckbereich           | von 0 ... 70 mbar bis -1 ... 100 bar                                          |
| Druckverhältnis        | $\Delta p$ zu Leitungsdruck = max. 1:10                                       |
| Ausgangssignal         | 4–20 mA, 0–10 V, weitere Spannungsausgänge                                    |
| Genauigkeit            | $\leq 0,5 \%$ FS @25°C                                                        |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404)                                                       |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                    |
| Prozessanschluss       | G1/4", G1/2", 1/4"-18 NPT, 9/16-18 UNF SAE J514, usw.                         |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A; EN 175301-803-C; M12×1 (S763); Kabelausgang                  |
| Vorteile               | Online-Konfigurierbarkeit                                                     |

## PMP-D343.01



- Silizium-Membran
- LCD-Anzeige

|                        |                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, PAM-Technologie                                                              |
| Typische Anwendung     | Niederdruck, neutrale Gase und Flüssigkeiten                                          |
| Druckbereich           | von -1 ... 1 mbar bis 0 ... 1 bar                                                     |
| Druckverhältnis        | $\Delta p$ zu Leitungsdruck = max. 1:10                                               |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, weitere Spannungsausgänge                                            |
| Genauigkeit            | $\leq 1,5$ % FS @25°C                                                                 |
| Medienberührte Teile   | Silizium-Membran                                                                      |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                            |
| Prozessanschluss       | Drucknippel mit 5,6 mm Durchmesser                                                    |
| Elektrischer Anschluss | PCB-Klemmleiste, 3-polig                                                              |
| Vorteile               | Messbereichsskalierung wählbar: $\times 0,5$ oder $\times 2$ (per Jumper einstellbar) |

## PMP-D343.02



- Silizium-Membran

|                        |                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, PAM-Technologie                                                              |
| Typische Anwendung     | Niederdruck, neutrale Gase und Flüssigkeiten                                          |
| Druckbereich           | von -1 ... 1 mbar bis 0 ... 1 bar                                                     |
| Druckverhältnis        | $\Delta p$ zu Leitungsdruck = max. 1:10                                               |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, weitere Spannungsausgänge                                            |
| Genauigkeit            | $\leq 1,5$ % FS @25°C                                                                 |
| Medienberührte Teile   | Silizium-Membran                                                                      |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                            |
| Prozessanschluss       | Drucknippel mit 5,6 mm Durchmesser                                                    |
| Elektrischer Anschluss | PCB-Klemmleiste, 3-polig                                                              |
| Vorteile               | Messbereichsskalierung wählbar: $\times 0,5$ oder $\times 2$ (per Jumper einstellbar) |

## PMP-D211.01



- Innenliegende Membran
- LCD-Anzeige

|                        |                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, TFT-Technologie                                         |
| Typische Anwendung     | Mittel- und Hochdruck, Gase und Flüssigkeiten                    |
| Druckbereich           | von -1 ... 1 bar bis 0 ... 1000 bar                              |
| Druckverhältnis        | $\Delta p$ zu Leitungsdruck = max. 1:10                          |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, weitere Spannungsausgänge                       |
| Genauigkeit            | $\leq 0,5$ % FS @25°C                                            |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 17-4 PH                                                |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                       |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT                                               |
| Elektrischer Anschluss | PCB-Klemmleiste, 3-polig                                         |
| Vorteile               | Bereichserweiterung wählbar: $\times 2$ (per Jumper einstellbar) |

## PMP-D211.02



- Innenliegende Membran

|                        |                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, TFT-Technologie                                         |
| Typische Anwendung     | Mittel- und Hochdruck, Gase und Flüssigkeiten                    |
| Druckbereich           | von -1 ... 1 bar bis 0 ... 1000 bar                              |
| Druckverhältnis        | $\Delta p$ zu Leitungsdruck = max. 1:10                          |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA, 0-10 V, weitere Spannungsausgänge                       |
| Genauigkeit            | $\leq 0,5\%$ FS @25°C                                            |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 17-4 PH                                                |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                       |
| Prozessanschluss       | G1/4", 1/4"-18 NPT                                               |
| Elektrischer Anschluss | PCB-Klemmleiste, 3-polig                                         |
| Vorteile               | Bereichserweiterung wählbar: $\times 2$ (per Jumper einstellbar) |

# DRUCKSCHALTER

## ANWENDUNG



- ENERGIETECHNIK
- HYDRAULISCHE ANTRIEBSSYSTEME
- MOBILHYDRAULIK
- INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNG
- PUMPENSYSTEME
- WASSER UND ABWASSER
- LEBENSMITTELINDUSTRIE
- HLK

### PMP-SW100



- Innenliegende Membran

|                        |                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Standard, TFT-, PMI- oder P2P-Technologien                                    |
| Typische Anwendung     | Nieder- und Hochdruck, Gase und Flüssigkeiten                                 |
| Druckbereich           | von 0 ... 60 mbar bis 0 ... 2000 bar                                          |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                                  |
| Ausgang                | 2× Schaltkanäle mit PNP-High-Side                                             |
| Max. Schaltstrom       | 500 mA / 24V DC                                                               |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5 % FS @ 25 °C bei p > 1 bar; ≤ 1 % FS @ 25 °C bei p ≤ 1 bar              |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)                                  |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                    |
| Prozessanschluss       | G1/2", G1/4", 1/2" und 1/4" NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF                      |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A; M12×1 (S763); Deutsch DT04-4P; EN 175301-803-C; Kabelausgang |

### PMP-SW200



- Innenliegende Membran

|                        |                                                                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, TFT-, PMI- oder P2P-Technologien                                                                                                                |
| Typische Anwendung     | Nieder- und Hochdruck, Gase und Flüssigkeiten                                                                                                            |
| Druckbereich           | von 0 ... 20 mbar bis -1 ... 2000 bar                                                                                                                    |
| Druckart               | Relativdruck, Sealed Reference, Absolutdruck                                                                                                             |
| Ausgang                | 2× Schaltkanäle mit verschiedenen Optionen:<br>Option 1: 2× PNP-High-Side<br>Option 2: 2× NPN-Low-Side<br>Option 3: 1× PNP-High-Side und 1× NPN-Low-Side |
| Max. Schaltstrom       | 50 mA / 24V DC                                                                                                                                           |
| Genauigkeit            | ≤ 0,25 % FS @ 25 °C bei p > 1 bar; ≤ 0,5 % FS @ 25 °C bei p ≤ 1 bar                                                                                      |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)                                                                                                             |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                                                                                               |
| Prozessanschluss       | G1/2", G1/4", 1/2" und 1/4" NPT, 7/16-20 und 9/16-18 UNF                                                                                                 |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A; M12×1 (S763); Deutsch DT04-4P; EN 175301-803-C; Kabelausgang                                                                            |
| Vorteile               | hohe Genauigkeit und flexibel konfigurierbare Schaltausgänge                                                                                             |

## PMP-SW400



- Innenliegende Membran

|                        |                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Digital, TFT-, PMI- oder P2P-Technologien                                                                        |
| Typische Anwendung     | Mittel- und Hochdruck, Gase und Flüssigkeiten                                                                    |
| Druckbereich           | von -1 ... 3 bar bis -1 ... 2000 bar                                                                             |
| Druckart               | Relativdruck                                                                                                     |
| Ausgänge               | AUSGANG 1: analog 4–20 mA 3-Leiter oder 0–10 V<br>AUSGANG 2: Schaltausgänge — 2 Relais mit 1× Form C             |
| Druckschalterfunktion  | 1 oder 2 Relaisausgänge (NC/NO)                                                                                  |
| Konfiguration          | Schaltpunkt und Hysterese einstellbar über integrierte LCD-Anzeige und Drucktasten (unter abnehmbarer Abdeckung) |
| Max. Schaltstrom       | 1A / 30V DC, 0,5A / 30V AC                                                                                       |
| Genauigkeit            | ≤0,25% FS@25°C / p>1 bar, ≤0,5% FS@25°C/ p≤1 bar                                                                 |
| Medienberührte Teile   | Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)                                                                     |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                                                       |
| Prozessanschluss       | G1/2", G1/4", 1/2" & 1/4" NPT, 7/16-20 & 9/16-18 UNF                                                             |
| Elektrischer Anschluss | M12×1, DIN 175301-803-A, DT04-3P/4P, Kabelausgang                                                                |
| Vorteile               | integrierter Druckmessumformer mit zweistufigem Druckschalter und LCD-Anzeige                                    |

FÜLLSTANDSSONDEN:

- STANDARD
- DIGITAL/COMPUTERISIERT
- FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE (EX)
- DIGITALE WASSERSTANDSSCHREIBER



ÜBERSICHT DER VERFÜGBAREN FUNKTIONEN UND PARAMETER

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technologien         | P2P, TFT, PAM, PMI (siehe Beschreibungen auf den vorhergehenden Seiten)                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gemessene Druckart   | Hydrostatischer Druck — Druck der Flüssigkeitssäule bezogen auf den Atmosphärendruck                                                                                                                                                                                                                                           |
| Füllstandsbereiche   | von -0 ... 1 m H <sub>2</sub> O bis 0 ... 100 m H <sub>2</sub> O                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Genauigkeit          | ≤ 0,25 % FS @ 25 °C (digitale Versionen) oder ≤ 0,5 % FS @ 25 °C (Standardversionen)                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ausgangssignal       | <ul style="list-style-type: none"><li>• typisch: 4–20 mA</li><li>• weitere Optionen: 0–10 V, 0–5 V, 1–5 V, ratiometrisch 10–90 % Vcc — weitere auf Anfrage</li></ul>                                                                                                                                                           |
| Medienberührte Teile | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sonde und Membran: Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)</li><li>• Kabel: Polyurethan (PUR)</li></ul>                                                                                                                                                                           |
| Messzellentyp        | <ul style="list-style-type: none"><li>• mit innenliegender Membran — zurückgesetzte, mechanisch geschützte Membran; Sondenende mit Beschwerungsspitze (Nase) aus Edelstahl oder Kunststoff</li><li>• mit bündiger Membran und abnehmbarer Schutzkappe aus Kunststoff — geeignet für viskose oder verschmutzte Medien</li></ul> |
| Mediumstemperatur    | -40 ... +85°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kabel                | <ul style="list-style-type: none"><li>• belüftetes Polyurethan-(PUR-)Kabel, optional FEP / PTFE</li><li>• für vertikale Installationen über 30 m zusätzlich mit Edelstahl-Tragseil verstärkt</li></ul>                                                                                                                         |
| Sonderausführungen   | Explosionsschutz-Zulassungen: ATEX, CSA                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Zusatzfunktionen     | Digitalsonden mit Online-Bereichskonfiguration und höherer Genauigkeit                                                                                                                                                                                                                                                         |



# STANDARD-FÜLLSTANDSSONDEN

## ANWENDUNG



- FÜLLSTANDSÜBERWACHUNG IN INDUSTRIETANKS
- PROZESSREGELUNG IN PRODUKTIONSANLAGEN
- WASSERSPEICHER- UND -BEWIRTSCHAFTUNGSSYSTEME
- ÜBERWACHUNG VON CHEMIKALIENLAGERN (KOMPATIBLE FLÜSSIGKEITEN)
- HYDROSTATISCHE FÜLLSTANDSMESSUNG IN HLK-ANLAGEN
- INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNGSSYSTEME (ALLGEMEIN)
- FÜLLSTANDSRÜCKMELDUNG VON OEM-AUSRÜSTUNG
- ÜBERWACHUNG KOMMUNALER WASSERINFRASTRUKTUR

### PML-S111



|                        |                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sondentyp              | Standard, TFT-Technologie                                                                                                                                              |
| Typische Anwendung     | saubere Flüssigkeiten, offene/belüftete Tanks                                                                                                                          |
| Füllstandsbereiche     | von 0 ... 10 m H <sub>2</sub> O bis 0 ... 100 m H <sub>2</sub> O                                                                                                       |
| Druckart               | Relativdruck                                                                                                                                                           |
| Ausgangssignal         | 4–20 mA, 0–10 V, ratiometrisch 10–90 % V <sub>cc</sub>                                                                                                                 |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5% FS @25°C                                                                                                                                                        |
| Membran                | Edelstahl 17-4PH (1.4542)                                                                                                                                              |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                                                                                                             |
| Prozessanschluss       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzkappe aus Kunststoff;</li> <li>• Beschwerung aus Kunststoff/Edelstahl</li> </ul>                                        |
| Elektrischer Anschluss | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-adriges belüftetes PUR-Kabel;</li> <li>• optional FEP / PTFE. Edelstahl-Tragseil bei vertikalen Längen &gt; 30 m</li> </ul> |

### PML-S131



|                        |                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sondentyp              | Standard, PMI-Technologie                                                                                                                                              |
| Typische Anwendung     | verschiedene Flüssigkeiten, offene/belüftete Tanks                                                                                                                     |
| Füllstandsbereiche     | von 0 ... 1 m H <sub>2</sub> O bis 0 ... 30 m H <sub>2</sub> O                                                                                                         |
| Druckart               | Relativdruck                                                                                                                                                           |
| Ausgangssignal         | 4–20 mA, 0–10 V, ratiometrisch 10–90 % V <sub>cc</sub>                                                                                                                 |
| Genauigkeit            | ≤ 0,5% FS @25°C                                                                                                                                                        |
| Membran                | Edelstahl 316L (1.4404)                                                                                                                                                |
| Messzellentyp          | mit innenliegender oder bündiger Membran                                                                                                                               |
| Prozessanschluss       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzkappe aus Kunststoff;</li> <li>• Beschwerung aus Kunststoff/Edelstahl</li> </ul>                                        |
| Elektrischer Anschluss | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-adriges belüftetes PUR-Kabel;</li> <li>• optional FEP / PTFE. Edelstahl-Tragseil bei vertikalen Längen &gt; 30 m</li> </ul> |

# DIGITALE/COMPUTERISIERTE FÜLLSTANDSSONDEN

## ANWENDUNG



- FORTSCHRITTLICHE TANKFÜLLSTANDSÜBERWACHUNG IN DER INDUSTRIE
- PROZESSAUTOMATISIERUNG MIT ONLINE-KONFIGURATION
- WASSERAUFBEREITUNGS- UND -VERTEILUNGSSYSTEME
- ANLAGEN FÜR CHEMIKALIEN- UND FLÜSSIGKEITSHANDHABUNG

- HLK- UND GEBÄUDETECHNIK-AUTOMATION
- OEM-EQUIPMENT
- MARITIME UND OFFSHORE-PLATTFORMEN
- ANLAGEN FÜR ERNEUERBARE ENERGIE (Z. B. WASSERKRAFT, THERMISCHE SPEICHER)

### PML-C111



|                        |                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sondentyp              | Digital, TFT-Technologie                                                                                                                                               |
| Typische Anwendung     | saubere Flüssigkeiten, offene/belüftete Tanks                                                                                                                          |
| Füllstandsbereiche     | von 0 ... 10 m H <sub>2</sub> O bis 0 ... 100 m H <sub>2</sub> O                                                                                                       |
| Druckart               | Relativdruck                                                                                                                                                           |
| Ausgangssignal         | 4–20 mA, 0–10 V, ratiometrisch 10–90 % V <sub>cc</sub>                                                                                                                 |
| Genauigkeit            | ≤ 0,25% FS @25°C                                                                                                                                                       |
| Membran                | Edelstahl 17-4PH (1.4542)                                                                                                                                              |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                                                                                                             |
| Prozessanschluss       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzkappe aus Kunststoff;</li> <li>• Beschwerung aus Kunststoff/Edelstahl</li> </ul>                                        |
| Elektrischer Anschluss | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-adriges belüftetes PUR-Kabel;</li> <li>• optional FEP / PTFE. Edelstahl-Tragseil bei vertikalen Längen &gt; 30 m</li> </ul> |
| Vorteile               | höhere Genauigkeit, Online-Konfigurierbarkeit                                                                                                                          |

### PML-C131



|                        |                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sondentyp              | Digital, PMI-Technologie                                                                                                                                               |
| Typische Anwendung     | saubere Flüssigkeiten, offene/belüftete Tanks                                                                                                                          |
| Füllstandsbereiche     | von 0 ... 1 m H <sub>2</sub> O bis 0 ... 30 m H <sub>2</sub> O                                                                                                         |
| Druckart               | Relativdruck                                                                                                                                                           |
| Ausgangssignal         | 4–20 mA, 0–10 V, ratiometrisch 10–90 % V <sub>cc</sub>                                                                                                                 |
| Genauigkeit            | ≤ 0,25% FS @25°C                                                                                                                                                       |
| Membran                | Edelstahl 316L (1.4404)                                                                                                                                                |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                                                                                                             |
| Prozessanschluss       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzkappe aus Kunststoff;</li> <li>• Beschwerung aus Kunststoff/Edelstahl</li> </ul>                                        |
| Elektrischer Anschluss | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-adriges belüftetes PUR-Kabel;</li> <li>• optional FEP / PTFE. Edelstahl-Tragseil bei vertikalen Längen &gt; 30 m</li> </ul> |
| Vorteile               | höhere Genauigkeit, Online-Konfigurierbarkeit                                                                                                                          |

# FÜLLSTANDSSONDEN FÜR EXPLOSIONGEFÄHRDETE BEREICHE (EX)

## ANWENDUNG



- ÖL- UND GASSPEICHERTANKS IN EX-ZONEN
- CHEMIKALIENLAGER- UND VERARBEITUNGSANLAGEN
- PETROCHEMISCHE RAFFINERIEEN
- KRAFTSTOFFABGABE- UND UMSCHLAGSTATIONEN

- INDUSTRIELLE PROZESSREGELUNG IN EX-EINGESTUFTEN BEREICHEN
- OFFSHORE-PLATTFORMEN UND MARINE-KRAFTSTOFFTANKS
- LAGERANLAGEN FÜR GEFAHRSTOFFE
- ENERGIEERZEUGUNGSSYSTEME IN EX-EINGESTUFTEN ZONEN

### PML-S111-Exi PML-C111-Exi



|                        |                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sondentypen            | S — Standard / C — Digital, TFT-Technologie                                                                                                                            |
| Typische Anwendung     | verschiedene Flüssigkeiten, offene/belüftete Tanks                                                                                                                     |
| Füllstandsbereiche     | von 0 ... 10 m H <sub>2</sub> O bis 0 ... 100 m H <sub>2</sub> O                                                                                                       |
| Druckart               | Relativdruck                                                                                                                                                           |
| Ausgangssignal         | 4–20 mA, 0–10 V, ratiometrisch 10–90 % Vcc                                                                                                                             |
| Genauigkeit            | S111: ≤ 0,5 % FS @ 25 °C, C111: ≤ 0,25 % FS @ 25 °C                                                                                                                    |
| Membran                | Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)                                                                                                                           |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                                                                                                             |
| Prozessanschluss       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzkappe aus Kunststoff;</li> <li>• Beschwerung aus Kunststoff/Edelstahl</li> </ul>                                        |
| Elektrischer Anschluss | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-adriges belüftetes PUR-Kabel;</li> <li>• optional FEP / PTFE. Edelstahl-Tragseil bei vertikalen Längen &gt; 30 m</li> </ul> |
| Zertifizierung         | CSA, ATEX II 1G Ex ia IIB T4 Ga oder II 2G Ex ia IIC T4 Gb                                                                                                             |

### PML-S131-Exi PML-C131-Exi



|                        |                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sondentypen            | S — Standard / C — Digital, PMI-Technologie                                                                                                                            |
| Typische Anwendung     | verschiedene Flüssigkeiten, offene/belüftete Tanks                                                                                                                     |
| Füllstandsbereiche     | von 0 ... 1 m H <sub>2</sub> O bis 0 ... 30 m H <sub>2</sub> O                                                                                                         |
| Druckart               | Relativdruck                                                                                                                                                           |
| Ausgangssignal         | 4–20 mA, 0–10 V, ratiometrisch 10–90 % Vcc                                                                                                                             |
| Genauigkeit            | S131: ≤ 0,5 % FS @ 25 °C, C131: ≤ 0,25 % FS @ 25 °C                                                                                                                    |
| Membran                | Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)                                                                                                                           |
| Messzellentyp          | mit innenliegender Membran                                                                                                                                             |
| Prozessanschluss       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzkappe aus Kunststoff;</li> <li>• Beschwerung aus Kunststoff/Edelstahl</li> </ul>                                        |
| Elektrischer Anschluss | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-adriges belüftetes PUR-Kabel;</li> <li>• optional FEP / PTFE. Edelstahl-Tragseil bei vertikalen Längen &gt; 30 m</li> </ul> |
| Zertifizierung         | CSA, ATEX II 1G Ex ia IIB T4 Ga oder II 2G Ex ia IIC T4 Gb                                                                                                             |

# DIGITALER WASSERSTANDSSCHREIBER

## ANWENDUNG



- GRUNDWASSERÜBERWACHUNG UND HYDROGEOLOGIE
- PEGELMESSUNG IN FLÜSSEN UND OBERFLÄCHENGEWÄSSERN
- HOCHWASSERWARNUNG UND HOCHWASSERSCHUTZ
- PEGELÜBERWACHUNG VON SPEICHERSEEN UND TALSPERREN
- UMWELT- UND WASSERQUALITÄTSÜBERWACHUNG
- INDUSTRIELLE WASSERVERSORGUNG UND PROZESSREGELUNG
- BEWÄSSERUNG UND LANDWIRTSCHAFTLICHES WASSERMANAGEMENT
- WASSERKRAFT UND ANLAGEN FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN

| PML-DWLR                                                                                                                                                                    |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                             | Sondentyp              |
|                                                                                                                                                                             | Typische Anwendung     |
|                                                                                                                                                                             | Füllstandsbereiche     |
|                                                                                                                                                                             | Druckart               |
|                                                                                                                                                                             | Ausgangssignal         |
|                                                                                                                                                                             | Genauigkeit            |
|                                                                                                                                                                             | Membran                |
|                                                                                                                                                                             | Prozessanschluss       |
|                                                                                                                                                                             | Elektrischer Anschluss |
|                                                                                                                                                                             | Anschlusskabel         |
| Vorteile                                                                                                                                                                    |                        |
| Digitaler Wasserstandsschreiber (Digital Water Level Recorder)                                                                                                              |                        |
| Langzeitüberwachung von Grundwasserständen                                                                                                                                  |                        |
| von 0 ... 1 m H <sub>2</sub> O bis 0 ... 30 m H <sub>2</sub> O                                                                                                              |                        |
| Relativdruck, Absolutdruck                                                                                                                                                  |                        |
| Digitaler Ausgang über RS485                                                                                                                                                |                        |
| ≤ 0,2 % FS nach Endwertkalibrierung                                                                                                                                         |                        |
| Edelstahl 316L (1.4404)                                                                                                                                                     |                        |
| • Schutzkappe aus Kunststoff;<br>• Beschwerung aus Kunststoff/Edelstahl                                                                                                     |                        |
| S709-4-Steckverbinder                                                                                                                                                       |                        |
| Adapterkabel RS485 auf USB                                                                                                                                                  |                        |
| Wasserstandsschreiber für hochpräzise und sehr hochpräzise Umweltmesslösungen. Anschluss an PC oder Tablet zum Auslesen der gespeicherten Werte und zur Auswertung möglich. |                        |



TEMPERATURSENSOREN:

- STANDARD MIT MESSUMFORMER
- KOMPAKT (OHNE MESSUMFORMER)
- FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE

ÜBERSICHT DER VERFÜGBAREN FUNKTIONEN UND PARAMETER

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Messelement                | Pt100, Klasse B; Optionen: Pt1000, weitere auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Messbereiche               | von -40 bis 200 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ausgangssignal             | Stromausgang: 4-20 mA (2-Leiter)<br>Spannungsausgang: 0-5 V / 1-5 V; 0-6 V / 1-6 V; 0-10 V / 1-10 V<br>Ratiometrischer Ausgang: 0,5-4,5 V<br>Widerstandsausgang: Pt100, Klasse B (Baureihe PMT-C111)                                                                                                       |
| Sensorklänge               | 5 ... 500 mm (Standardversionen); 5 ... 30 mm (Wasserstoffversionen)                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gehäusewerkstoff           | Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Max. statischer Druck      | 160 bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Prozessanschluss           | G1/2" (auf Anfrage), G1/4", 1/4"-18 NPT, 9/16-18 UNF SAE J514                                                                                                                                                                                                                                              |
| Versorgungsspannung        | 10 ... 32 V (4-20 mA); 8 ... 32 V (0-5 V); 14 ... 32 V (0-10 V)<br>5 V ±5 % (ratiometrisch); 12 ... 27 V (Exi CSA); 20 ... 27 V (Exi ATEX)                                                                                                                                                                 |
| Elektrischer Anschluss     | EN 175301-803-A (3-polig, IP65-IP67); EN 175301-803-C (3-polig, IP65); M12×1 (Binder S763, 4-polig, IP67); Deutsch DT04-3P (3-polig, IP67); Packard Metri-Pack (3-polig, IP67); MIL-C-26482 (Exi-Versionen); Kabelausgang (3-/4-polig, IP67-IP68); 2-poliger Steckverbinder (kundenspezifisch auf Anfrage) |
| Kanal-/Rohrausführungen    | Einsteckfühler mit verlängerten Sondenlängen und kundenspezifischen Befestigungsoptionen auf Anfrage.                                                                                                                                                                                                      |
| OEM- und Kabelkonfektionen | Vorkonfektionierte Sensorlösungen mit kundenspezifischen Kabellängen, Steckverbindern und Pinbelegungen für OEM- und Systemintegrationsanwendungen.                                                                                                                                                        |
| Schutzart                  | IP65-IP68 (je nach Steckverbinder)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zertifizierungen           | ATEX, IECEx, CSA (Exi-Versionen) / wasserstofftauglich                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zusatzfunktionen           | kundenspezifische Ausgänge, Steckverbinder, Kabelkonfektionen, Sonderwerkstoffe und Zertifizierungen (auf Anfrage)                                                                                                                                                                                         |

# STANDARD MIT MESSUMFORMER

## ANWENDUNG



- ÖL- UND GASINDUSTRIE
  - ENERGIETECHNIK UND -ERZEUGUNG
  - CHEMISCHE INDUSTRIE UND PROZESSTECHNIK
  - WASSER- UND UMWELTTECHNIK
- INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNG UND PROZESSREGELUNG
  - MASCHINENBAU UND OEM-FERTIGUNG
  - ALLGEMEINE INDUSTRIELLE FERTIGUNG
  - HLK

PMT-S111  
PMT-S111-H



EC79

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Pt100-Temperaturmessumformer, Klasse B.<br>Wasserstofftaugliche Version (PMT-S111-H)                                                                                                                                                                                          |
| Typische Anwendungen:  | Neutrale und aggressive Medien.<br>Industrielle Prozessregelung<br>Wasserstoffanwendungen (Brennstoffzellen, Gastechnik)                                                                                                                                                      |
| Messbereich            | -40 ... +200 °C (Medium)<br>-40 ... +125 °C (Umgebung)<br>Wasserstoffversion: gleicher Temperaturbereich                                                                                                                                                                      |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA (2-Leiter); 0-5 V / 1-5 V; 0-6 V / 1-6 V; 0-10 V / 1-10 V; 0,5-4,5 V (ratiometrisch)                                                                                                                                                                                  |
| Sensorklänge           | 5 ... 500 mm (Standardversionen)<br>5 ... 30 mm (Wasserstoffversionen)                                                                                                                                                                                                        |
| Messabweichung         | ≤ 1 % FS bei 25 °C; ≤ 2 % FS über den gesamten Messbereich                                                                                                                                                                                                                    |
| Sensorwerkstoff        | Edelstahl<br>Medienberührte Teile: 316L (wasserstofftauglich)                                                                                                                                                                                                                 |
| Max. statischer Druck  | 160 bar                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prozessanschluss       | G1/4 Form E; 1/4"-18 NPT; 7/16"-20 UNF; 9/16"-18 UNF;<br>(Sondergewinde auf Anfrage)                                                                                                                                                                                          |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A (3-polig, IP65-IP67); EN 175301-803-C (3-polig, IP65); M12×1 Binder S763 (4-polig, IP67); Deutsch DT04-3P (3-polig, IP67); Packard Metri-Pack (3-polig, IP67); Kabelausgang (3-/4-polig, IP67-IP68); 2-poliger Steckverbinder (kundenspezifisch, auf Anfrage) |

# KOMPAKTE TEMPERATURSENSOREN

## ANWENDUNG



- ALLGEMEINE INDUSTRIELLE TEMPERATURMESSUNG
- OEM-MASCHINENBAU UND FERTIGUNGSINTEGRATION
- WASSER- UND UMWELTECHNIK
- ENERGIEERZEUGUNG UND THERMISCHE ENERGIESYSTEME
- CHEMISCHE UND PETROCHEMISCHE INDUSTRIE
- INDUSTRIELLE PROZESSREGELUNG UND -AUTOMATISIERUNG
- ÖL- UND GASAUFBEREITUNG UND DURCHFLUSSÜBERWACHUNG
- WASSERSTOFFTECHNIK UND BRENNSTOFFZELLEN

### PMT-C111 PMT-C111-H



|                        |                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensortyp              | Pt100-Temperatursensor, Klasse B. Wasserstofftaugliche Version verfügbar (PMT-C111-H)                                                                                                                                 |
| Typische Anwendungen   | Vielzahl von Flüssigkeiten und Gasen<br>Wasserstoffanwendungen (Brennstoffzellen, Gastechnik)                                                                                                                         |
| Messbereich            | -50 ... +150 °C (PMT-C111)<br>-40 ... +200 °C (PMT-C111-H)<br>Umgebung: -40 ... +125 °C                                                                                                                               |
| Ausgangssignal         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Widerstandsausgang: Pt100, Klasse B (2-Leiter)</li> </ul>                                                                                                                      |
| Sensorklänge           | 10 ... 500 mm (Standardversionen)<br>5 ... 30 mm (Wasserstoffversionen)                                                                                                                                               |
| Messabweichung         | ≤ 1 % FS bei 25 °C; ≤ 2 % FS über den gesamten Messbereich                                                                                                                                                            |
| Sensorwerkstoff        | Edelstahl<br>Medienberührte Teile: 316L (wasserstofftauglich)                                                                                                                                                         |
| Max. statischer Druck  | 160 bar                                                                                                                                                                                                               |
| Prozessanschluss       | G1/4 Form E; 1/4"-18 NPT; 7/16"-20 UNF; 9/16"-18 UNF;<br>(Sondergewinde auf Anfrage)                                                                                                                                  |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A (3-polig, IP65-IP67)<br>EN 175301-803-C (3-polig, IP65)<br>M12×1 Binder S763 (4-polig, IP67)<br>Deutsch DT04-3P (3-polig, IP67)<br>Packard Metri-Pack (3-polig, IP67)<br>Kabelausgang (3-polig, IP67) |

# TEMPERATURSENSOREN FÜR EX-BEREICHE

## ANWENDUNG



- ÖL- UND GASAUFBEREITUNG UND -FÖRDERUNG
- ENERGIEERZEUGUNG UND VERSORGENGSANLAGEN
- CHEMISCHE UND PETROCHEMISCHE INDUSTRIE
- LAGER- UND HANDLINGANLAGEN FÜR GEFAHRSTOFFE
- INDUSTRIELLE PROZESSREGELUNG UND -AUTOMATISIERUNG
- FERNÜBERWACHUNG IN EX-ZONEN
- VERTEILNETZE FÜR FLÜSSIGKEITEN UND GASE
- MASCHINEN UND ANLAGEN IN RAUEN UMGEBUNGEN

PMT-S111-Exi  
PMT-S111-Exi-H



| Sensortyp              | Pt100-Temperaturmessumformer, Klasse B<br>Eigensichere Version (Exi)<br>Wasserstofftaugliche Version verfügbar (PMT-S111-Exi-H)                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typische Anwendungen   | Explosionsgefährdete Bereiche (ATEX / IECEx / CSA)<br>Vielzahl von Flüssigkeiten und Gasen<br>Wasserstoffanwendungen (Brennstoffzellen, Gastechnik)                                                                 |
| Messbereich            | -40 ... +200 °C (Medium)<br>-40 ... +85 °C (Umgebung, Exi-Begrenzung)<br>Wasserstoffversion: gleicher Temperaturbereich                                                                                             |
| Ausgangssignal         | 4-20 mA (2-Leiter); 0-5 V / 1-5 V; 0-6 V / 1-6 V; 0-10 V / 1-10 V; 0,5-4,5 V (ratiometrisch)                                                                                                                        |
| Sensorklänge           | 5 ... 500 mm (Standardversionen)<br>5 ... 30 mm (Wasserstoffversionen)                                                                                                                                              |
| Messabweichung         | ≤ 1 % FS bei 25 °C; ≤ 2 % FS über den gesamten Messbereich                                                                                                                                                          |
| Sensorwerkstoff        | Edelstahl<br>Medienberührte Teile: 316L (wasserstofftauglich)                                                                                                                                                       |
| Max. statischer Druck  | 160 bar                                                                                                                                                                                                             |
| Prozessanschluss       | G1/4 Form E; 1/4"-18 NPT; 7/16"-20 UNF; 9/16"-18 UNF;<br>(Sondergewinde auf Anfrage)                                                                                                                                |
| Elektrischer Anschluss | EN 175301-803-A (3-polig, IP65-IP67)<br>M12×1 Binder S763 (4-polig, IP67)<br>MIL-C-26482 (3-polig, IP67, Exi-Versionen)<br>Kabelausgang (3-polig, IP68)<br>2-poliger Steckverbinder (kundenspezifisch, auf Anfrage) |
| Zertifizierung         | CSA, ATEX II 2G Ex ia IIC T3 Gb -40 °C ≤ Ta ≤ 85 °C                                                                                                                                                                 |



PRIGNITZ Mikrosystemtechnik vereint ausgeprägte Engineering-Kompetenz, umfangreiche Entwicklungs- und Fertigungserfahrung sowie ein breites Spektrum an Messtechnologien und liefert daraus anwendungsspezifische Sensorlösungen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine strukturierte Übersicht der in diesem Katalog verwendeten Produktfamilien, der Bestellsystematik und der Konfigurationsschemata. Der Aufbau ist so gewählt, dass er Sie Schritt für Schritt vom Verständnis der Produktfamilienstruktur und des Bezeichnungssystems über die Auswahl von Standardversionen bis hin zur Erstellung eines vollständigen Bestellcodes führt.

## • **PRODUKTSERIENSTRUKTUR**

Dies ist eine Beschreibung der Produktserienstruktur von PRIGNITZ Mikrosystemtechnik für die Bereiche Druck (PMP), Temperatur (PMT) und Füllstand (PML), bei der der Produktcode den Messtyp bezeichnet und der Serienindex Elektronikkonzept und Funktionsumfang festlegt. Der Text erläutert die Unterschiede zwischen Standardlösungen (S-Serie) und konfigurierbaren/digitalen Lösungen (C-Serie) und veranschaulicht die systematische Logik hinter der Strukturierung des Portfolios nach Genauigkeit, Anwendungsbereich und Technologieplattform.

## • **WESENTLICHE ANWENDUNGSBEREICHE**

Dieser Kurzleitfaden gibt einen Überblick über typische Anwendungen für Drucksensoren, Temperatursensoren und hydrostatische Füllstandssonden in unterschiedlichen Branchen.

## • **PRODUKTBESTELLCODES**

Zur Vereinfachung des Auswahlprozesses zeigen wir im folgenden Abschnitt Produktcodes für ausgewählte Konfigurationen — sowohl gängige Varianten für allgemeine industrielle Anwendungen als auch zusätzliche Beispiele, die unterschiedliche Konstruktions- und Spezifikationsoptionen veranschaulichen.

## • **KONFIGURATIONSSCHEMATA**

Dedizierte Konfigurationsschemata für jede Produktlinie ermöglichen es, den vollständigen Bestellcode durch Auswahl der für Ihre konkrete Anwendung erforderlichen Parameter zu erzeugen.

Bitte beachten Sie, dass die dargestellten Konfigurationsschemata ausschließlich als Referenz dienen. Nicht alle theoretisch möglichen Konfigurationen sind jederzeit bestellbar; zugleich können zusätzliche Optionen oder Varianten verfügbar sein, die in diesem Schema nicht aufgeführt sind. Vor der Übernahme einer Konfiguration in ein Projekt oder vor der Bestellung wird dringend empfohlen, die aktuelle Verfügbarkeit und die geltenden technischen Spezifikationen beim Hersteller oder autorisierten Vertriebspartner zu prüfen.

Unser Produktportfolio beschränkt sich nicht auf die in diesem Katalog gezeigten Modelle. Kundenspezifische Versionen und Speziallösungen sind auf Anfrage verfügbar. Falls Sie die benötigte Konfiguration nicht im Datenblatt finden, wenden Sie sich bitte an unser Engineering-Team — wir unterstützen Sie gerne bei der Auswahl der für Ihre Anwendung am besten geeigneten technischen Lösung.

**order@prignitz-mst.de**

**+49 (0) 38 77 5 67 46-0**

**oder besuchen Sie: prignitz-mst.de**

# PRODUKTSERIENSTRUKTUR

PRIGNITZ Mikrosystemtechnik strukturiert sein Produktportfolio in klar definierte Sensorserien. Der Produktcode (PMP / PML / PMT) bezeichnet den Messtyp, während der Buchstabe innerhalb des Codes (S, C) das Elektronikkonzept und den Funktionsumfang festlegt.



## DRUCKMESSUMFORMER (PMP)

Druckprodukte decken Anwendungen vom sehr niedrigen Druck bis zum Hochdruckbereich bis 5000 bar ab — einschließlich Wasserstoff- und Ex-Bereich-Installationen.

Je nach Anwendung kommen unterschiedliche Messtechnologien zum Einsatz (P2P, TFT, PAM, PMI), wodurch optimierte Lösungen in Bezug auf Mediumverträglichkeit, Überlastfestigkeit, Genauigkeit und Langzeitstabilität möglich sind.

Familienunterscheidung:

- **S-Serie – Standard-Druckmessumformer**

Feste Elektronikkonfiguration, industrielle Standardausgänge (z. B. 4–20 mA, 0–10 V), robustes Design für allgemeine industrielle Anwendungen.

- **C-Serie – Computerisierte / Konfigurierbare Druckmessumformer**

Digitale Signalverarbeitung, höhere Genauigkeit, programmierbare Parameter (z. B. Skalierung, Nullpunktabgleich), optionale Online-Konfigurierbarkeit.



## TEMPERATURSENSOREN (PMT)

Temperaturprodukte basieren auf Platin-Widerstandssensoren (Pt100 / Pt1000) und gliedern sich je nach Signalaufbereitung und Ausgangstyp in zwei Produktfamilien:

- **S-Serie – Standard-Temperaturmessumformer**

Integrierte Temperaturmessumformer mit Signalaufbereitung und Analogausgang (z. B. 4–20 mA, 0/1–10 V). Ausgelegt für den direkten Anschluss an Steuerungs- und Prozessleitsysteme.

- **C-Serie – Kompakte Temperatursensoren**

Kompakte Pt100-/Pt1000-Sensoren mit reinem Widerstandsausgang (kein integrierter Messumformer). Vorgesehen für die direkte Integration in Systemelektronik oder externe Messumformermodule.

Beide Familien decken einen breiten Temperaturbereich ab und sind in zahlreichen Prozessanschluss- und Gehäuseausführungen verfügbar.



## FÜLLSTANDSSONDEN (PML)

Hydrostatische Füllstandssonden sind für saubere und verunreinigte Medien verfügbar — mit innenliegender oder bündiger Membran sowie verlängerten Kabellösungen für tiefe Installationen.

Familienunterscheidung:

- **S-Serie — Standard-Füllstandssonden**

Analogausgangsversionen für stabile und kosteneffiziente Füllstandsmessung in industriellen und umwelttechnischen Anwendungen.

- **C-Serie – Computerisierte / Digitale Füllstandssonden**

Erhöhte Genauigkeit, konfigurierbare Messbereiche und erweiterte Funktionalität für anspruchsvolle Überwachungsanwendungen.

# WESENTLICHE ANWENDUNGSBEREICHE

Dieser Kurzleitfaden gibt einen Überblick über typische Anwendungen für Drucksensoren, Temperatursensoren und hydrostatische Füllstandssonden in unterschiedlichen Branchen. Er beleuchtet die wichtigsten technischen Aspekte und weist auf geeignete Produktserien hin, ohne die ausführlichen Spezifikations- und Konfigurationsangaben in den nachfolgenden Abschnitten zu ersetzen.



## INDUSTRIELLE AUTOMATISIERUNG

### Anforderungen an die Anwendung:

- Stationäre Installationen
- SPS-gesteuerte Systeme
- Standard-Prozessanschlüsse
- Analogsignal-Integration 4–20 mA
- Druckbereiche von Vakuum bis ca. 1000 bar

### Allgemeine industrielle Druckmessung

Empfehlung: **PMP-S122** (P2P-Technologie, 316L)

Geeignet für Maschinenbau, Anlagenautomatisierung und allgemeine Prozessüberwachung.

Begründung:

- Breiter Druckbereich bis 1000 bar
- Medienberührte Teile aus 316L, geeignet für neutrale und mäßig aggressive Medien
- Analoge Ausgänge (4–20 mA, 0–10 V) zur direkten SPS-Integration
- Vorkonfigurierte Versionen für schnelle Inbetriebnahme

### Anlagenweite digitale Kommunikation

Empfehlung: **PMP-C200-MOD (RS485 Modbus RTU)**

Wird in größeren industriellen Installationen eingesetzt, in denen analoge Signalübertragung nicht erwünscht ist.

Begründung:

- Multi-Drop-Digitalkommunikation über RS485
- Geeignet für lange Kabelstrecken und zentrale Leitsysteme
- Genauigkeitsklasse  $\leq 0,2$  % FS
- Druckbereich vom sehr niedrigen Druck bis 2000 bar

### Höhere Genauigkeit und konfigurierbare Systeme

Empfehlung: **PMP-C122**

Wird gewählt, wenn Kalibrierung, Parameterabgleich oder höhere Wiederholbarkeit erforderlich sind.

Begründung:

- $\leq 0,25$  % FS Genauigkeit für engere Prozessführung
- Digitale Signalverarbeitung mit Online-Konfigurierbarkeit
- Gleiche mechanische Plattform wie S122, jedoch mit erweiterter Elektronik

### Embedded-Integration (System-Elektronik)

Empfehlung: **PMP-S100-I<sup>2</sup>C**

Nicht für Feldverdrahtung vorgesehen, sondern zur Integration in elektronische Steuerplatinen.

Begründung:

- I<sup>2</sup>C-Digitalschnittstelle für die Integration auf Leiterplattebene
- Kompaktes Design für OEM-Module und Smart Devices
- Druckbereich 0,60 mbar ... 2000 bar



## ÖL & GAS / OFFSHORE / CHEMISCHE INDUSTRIE

### Anforderungen an die Anwendung:

- Hohe statische Drücke und Druckspitzen
- Aggressive oder korrosive Medien
- Zertifizierung für Ex-Bereiche (ATEX / CSA)
- Temperaturschwankungen
- Maritime/Offshore-Umweltbelastungen

### Hochdruckanwendungen (bis 2000 bar)

Empfehlung: **PMP-S111** (TFT-Technologie, 17-4PH). Oder **PMP-S121** und **PMP-S221** (P2P-Technologie, 17-4PH). Wird gewählt, wenn mechanische Robustheit und Druckfestigkeit die wichtigsten Anforderungen sind.

Begründung:

- 17-4PH-Werkstoff für Medienberührte Teile mit hoher mechanischer Festigkeit
- Werkstoff 17-4PH
- Druckbereich bis 2000 bar
- Geeignet für schnelle Temperaturwechsel und raue Umgebungen
- Aufgeführt für Schiffbau/Offshore und chemische Industrie

### Ex-Bereiche (Zone 0/1/2)

Empfehlungen:

- **PMP-S111-Exi**
- **PMP-S122-Exi**
- **PMP-S122-ExD**
- **PMP-S122-ExnA**

Die Auswahl richtet sich nach dem geforderten Schutzkonzept und der Installationsumgebung.

Begründung:

- Verfügbar mit Eigensicherheit (Exi), druckfester Kapselung (ExD) und funkenfreier Ausführung (ExnA)
- Bewährte mechanische Plattform unter Erfüllung der regulatorischen Anforderungen



## WASSERSTOFFANLAGEN

Wasserstoffanwendungen erfordern Werkstoffe, die gegen Wasserstoffversprödung beständig sind, sowie minimierte interne Dichtflächen und zertifizierte Lösungen (z. B. EC79) für drucksbeaufschlagte Systeme. Bei der Auswahl müssen Druckbereich, mechanische Festigkeit und die Anforderungen für Ex-Bereiche berücksichtigt werden.

### Mittlerer und hoher Druck (bis 1000 bar)

Empfehlung: **PMP-S122-H / PMP-C122-H / PMP-S222-H** (P2P-Technologie, 316L)

Begründung:

- Monolithischer P2P-Messkörper ohne interne Schweißnähte reduziert mögliche Diffusionswege
- Medienberührte Teile aus 316L sind verträglich mit Wasserstoffumgebungen in Mitteldrucksystemen
- Druckbereich bis 1000 bar deckt Speicherung und Verteilung ab
- Mediumstemperatur -40 ... +125 °C
- Analoge Ausgänge (4–20 mA / 0–10 V) für industrielle Steuerungssysteme

Wann **C122** statt **S122**:

- Höhere Präzisionsanforderung ( $\leq 0,25$  % FS)
  - Prüfstände oder Kalibriersysteme
  - Parametrierung und digitale Konfiguration erforderlich
- PMP-S222-H ist eine kompakte OEM-orientierte Version, geeignet für Serienproduktion und Wasserstoffanlagen.

### Mittlerer/hoher Druck mit korrosiven Medien (bis 1000 bar)

Empfehlung: **PMP-S122 / PMP-C122** (P2P-Technologie, 316L)

Wird gewählt, wenn Mediumverträglichkeit und Korrosionsbeständigkeit wichtiger sind als extreme Druckfestigkeit.

Begründung:

- Edelstahl 316L bietet hohe Korrosionsbeständigkeit
- Geeignet für neutrale und aggressive Medien
- Breiter Druckbereich bis 1000 bar
- C-Version bietet höhere Genauigkeit und Konfigurierbarkeit

### Differenzdrucküberwachung (Filter, Pumpen, Prozessleitungen)

Die Auswahl richtet sich nach dem erforderlichen Differenzdruckbereich und der Werkstoffverträglichkeit.

Empfehlung: **PMP-D111** (17-4PH) für hohen Differenzdruck

Begründung:

- $\Delta p$  bis 1000 bar
- Geeignet für die Überwachung von Hochdruckleitungen
- Digitale Konfigurierbarkeit

**PMP-D131** (316L) für mittleren Differenzdruck

Begründung:

- $\Delta p$  bis 100 bar
- Geeignet für chemisch aggressive Medien
- Digitale Konfigurierbarkeit

### Sehr hoher Druck (bis 5000 bar)

Empfehlung: **PMP-S221 (17-4PH)**

Wird gewählt, wenn die mechanische Festigkeit der entscheidende Faktor ist.

Begründung:

- 17-4PH bietet höhere mechanische Festigkeit als 316L
- Druckbereich bis 5000 bar geeignet für Wasserstoff-Verdichtungssysteme
- Kompaktes OEM-Design zur Integration in Hochdruckmodule

### Ex-Bereiche (H<sub>2</sub> + ATEX / CSA / EC79)

Empfehlung: **PMP-S122-Exi.1H / PMP-S122-Exi.1H**

Begründung:

- Basierend auf der bewährten P2P-Plattform
- Eigensicher (Exi)
- EC79-Zertifizierung für Wasserstoff-Drucksysteme

## Temperaturüberwachung in Wasserstoffsystemen

Empfohlen: **PMT-S111-H**, **PMT-C111-H**,  
**PMT-S111-Exi-xH**

Warum:

- Pt100-Messelement für eine stabile Temperaturmessung
- H<sub>2</sub>-kompatible Ausführungen verfügbar
- Typischer Messbereich –40 ... +200 °C
- S111-H: Messumformer mit 4–20 mA Ausgangssignal
- C111-H: Widerstandsausgang zur Systemintegration
- Exi-H-Ausführungen für explosionsgefährdete Bereiche (Ex-Bereiche) verfügbar



## BAUMASCHINEN / MOBILHYDRAULIK

### Anforderungen an die Anwendung:

- Hohe dynamische Druckspitzen
- Starke mechanische Vibrationen und Stöße
- Kompakter Einbauraum
- Umgebungstemperaturbereich typisch –40 ... +125 °C
- Integration in Fahrzeugsteuerungen (z. B. CAN J1939)

### Sehr hoher Hydraulikdruck (bis 5000 bar)

Empfehlung: **PMP-S221 (17-4PH)**

Ausgewählt für Hochdruck-Hydraulikblöcke und Schwerlastmaschinen.

Begründung:

- Medienberührte Teile aus 17-4PH bieten hohe mechanische Festigkeit
- Druckbereich bis 5000 bar
- Kompaktes OEM-Design
- Geeignet für extreme Druckspitzen in Hydraulikanlagen

### Mittel-Druck-OEM-Serie (bis 1000 bar)

Empfehlung: **PMP-S222 (P2P, 316L)**

Ausgewählt für Hydrauliksysteme im mittleren Druckbereich.

Begründung:

- Kompaktes Design auf P2P-Technologiebasis
- Geeignet für Serienproduktion
- Druckbereich bis 1000 bar
- Kostengünstige OEM-Integration



## HLK / GEBÄUDETECHNIK

### Anforderungen an die Anwendung:

- Sehr niedrige und niedrige Druckmessung in Luftkanälen
- Stabiles Signal bei kleinen Differenzdruckbereichen
- Nicht-aggressive Gase (Luft)
- Integration in Gebäudeleittechnik
- Kompakte und einfache Installation

## Niederdruck-Wasserstoff (0,60 mbar ... 10 bar)

Empfohlen: **PMP-S131 / PMP-S132 (PMI-Technologie, 316L)**

Geeignet, wenn die Messempfindlichkeit im Niederdruckbereich wichtiger ist als eine extreme Druckfestigkeit.

Warum:

- Speziell für niedrige und sehr niedrige Drücke ausgelegt
- Medienberührte Teile aus 316L – wasserstoffkompatibel
- Innenliegende Membran (S131) oder frontbündige Membran (S132) – je nach Sauberkeit des Mediums

### Mittlerer / hoher Druck (bis 2000 bar)

Empfehlung: **PMP-S111 (TFT-Technologie, 17-4PH)**

Begründung:

- Dünnschicht-Technologie bietet hohe Überlastfestigkeit
- 17-4PH geeignet für mechanische Beanspruchung
- Druckbereich bis 2000 bar

### Fahrzeug-Bus-Integration

Empfehlung: **PMP-S100-CAN**

Begründung:

- CANopen 2.0A / J1939
- Standardschnittstelle in Schwerlast-Mobilmaschinen
- Verbesserte Störfestigkeit
- Reduzierte Verkabelungskomplexität

### Statische Niederdrucküberwachung (Luftkanäle, Lüftung)

Empfehlung: **PMP-S131 / PMP-S132** (PMI-Technologie, 316L)

Eingesetzt für statische Druckmessung in Luftkanälen.

Begründung:

- Ausgelegt für Anwendungen mit niedrigem und sehr niedrigem Druck
- Druckbereich ab 0,60 mbar
- Geeignet für HLK-Lüftungsanlagen
- S131: innenliegende Membran
- S132: bündige Membran bei Kondensations- oder Verschmutzungsrisiko

### Temperaturüberwachung in HLK-Anlagen

Empfehlung: **PMT-S111**

Begründung:

- Pt100-Messelement
- 4–20 mA Ausgang zur BMS-Integration
- Geeignet für Luft- und Wassertemperaturmessung
- Kompaktes Messumformer-Design

Optional (OEM / Systemintegration): **PMT-C111**

Begründung:

- Widerstandsausgang (Pt100)
- Geeignet für direkte Reglerintegration

### Differenzdrucküberwachung (Filter, Reinräume)

Empfehlung: **PMP-D343.01 / PMP-D343.02**

Eingesetzt zur Überwachung von Filterzusatzung und Luftströmung.

Begründung:

- Silizium-Membran, optimiert für nicht-aggressive Luft
- Genauigkeit  $\leq 1,5$  % FS, geeignet für Filterüberwachung
- Mediumstemperatur  $-10 \dots +50$  °C
- D343.01 mit LCD, D343.02 ohne Anzeige



## WASSER & ABWASSER / UMWELTÜBERWACHUNG

### Anforderungen an die Anwendung:

- *Hydrostatische Füllstandsmessung in offenen oder belüfteten Tanks*
- *Verunreinigte oder aggressive Flüssigkeiten (Abwasser, Schlamm)*
- *Lange Kabelinstallationen (10 ... 100 m)*
- *Außentemperaturschwankungen*
- *Optionale Anforderungen für Ex-Bereiche*

### Hochpräzise Umweltmessung (Flüsse, Grundwasser, Langzeit-Datenlogging)

Empfohlene Füllstandssonden:

- **PML-C111** (TFT, 17-4PH)
- **PML-C131** (PMI, 316L)

Warum diese Modelle der C-Serie:

- Genauigkeitsklasse:  $\leq 0,25$  % FS — bessere Datenqualität für Berichte und Trendanalysen
  - Funktion: Online-Konfigurierbarkeit — vereinfacht Inbetriebnahme und Kalibrier-Workflow
- Auswahl zwischen C111 und C131:
- C111 wählen, wenn hoher Bereich / tiefe Installationen (10 ... 100 m H<sub>2</sub>O) dominieren
  - C131 wählen, wenn niedrigere Bereiche (0,1 ... 30 m H<sub>2</sub>O) und Mediumvariabilität/Verschmutzung dominieren

### Ex-Bereiche (z. B. Klärwerke, biogasbezogene Zonen)

Empfohlene Füllstandssonden:

- **PML-S111-Exi**
- **PML-C111-Exi**
- (Wenn ein niedriger Bereich für Abwasser in Ex-Bereichen erforderlich ist: entsprechende PML-S131-Exi / PML-C131-Exi verwenden, sofern im Katalog verfügbar)

Warum die Exi-Varianten passen:

- Eigensicherheit (Exi) — vorgesehen für Installationen in Ex-Bereichen
- Erhalt derselben bewährten hydrostatischen Plattform unter Erfüllung der Sicherheitsanforderungen

### Verschiedene Flüssigkeiten / Abwasser — niedrigere Bereiche (0,1 ... 30 m H<sub>2</sub>O)

Warum **PML-S131** passt:

- Bereich: 0,1 ... 30 m H<sub>2</sub>O — höhere Empfindlichkeit in niedrigeren Bereichen
- Medienberührte Teile: 316L — geeignet für verschiedene und stärker aggressive Flüssigkeiten
- Technologie: PMI (mediumgetrennt) — geeignet für raue/verschmutzte Umgebungen
- Designoptionen: innenliegende Membran / bündige Membran

Warum **PML-C131** statt S131 (bei Bedarf):

- Genauigkeit: ≤ 0,25 % FS — bessere Langzeit-Überwachungsqualität
- Funktion: Online-Konfigurierbarkeit → Einrichtung und Anpassung während der Inbetriebnahme
- Gleiche Messplattform wie S131, jedoch mit digitaler/konfigurierbarer Elektronik

### Lange Kabelinstallationen / tiefe Anwendungen (Installationsregel)

Gilt für: alle **PML-Serien (S111/C111/S131/C131)**

Warum dies wichtig ist:

- Belüftetes PUR-Kabel ermöglicht den Atmosphärendruckausgleich in offenen/belüfteten Systemen
- Verstärktes Tragseil wird für Installationen über 30 m empfohlen, um die mechanische Belastung des Sensorkabels zu reduzieren und die Langzeitzuverlässigkeit zu verbessern

### Saubere Flüssigkeiten — tiefe Tanks / Brunnen (10 ... 100 m H<sub>2</sub>O)

Empfohlene Füllstandssonden:

- **PML-S111** (TFT, 17-4PH)
- **PML-C111** (TFT, 17-4PH)

Warum PML-S111 passt:

- Bereich: 10 ... 100 m H<sub>2</sub>O — ausgelegt für höhere Füllstandsbereiche
- Technologie: TFT — robuste Messzelle für tiefe Installationen
- Typische Anwendung: saubere Flüssigkeiten, offene/belüftete Tanks
- Genauigkeit: ≤ 0,5 % FS — ausreichend für allgemeine Wasserstandsüberwachung

Warum PML-C111 statt S111 (bei Bedarf):

- Genauigkeit: ≤ 0,25 % FS — höhere Präzision für Überwachung/Compliance
- Funktion: Online-Konfigurierbarkeit — Parametrierung für die Systemintegration
- Gleiche mechanische Plattform wie S111, jedoch mit leistungsfähigerer Elektronik

# PRODUKTBESTELLCODES

## Druckmessumformer — Standard

### PMP-S122

#### Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Standardprodukte:

- Elektrischer Anschluss: DIN EN 175301-803-A Stecker, IP65
- Medienberührte Teile: Edelstahl 316L (AISI 316L)
- Genauigkeit @ 25 °C: ≤ 0,5 % FS
- Mediumtemperatur: -40 ... +125 °C
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

| Druckbereich<br>(bar,<br>Relativdruck) | Prozessanschlu<br>ss DIN 1179-2,<br>Form E | Pulsations<br>dämpfer | Bestellcode                 |                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|
|                                        |                                            |                       | Ausgangssignal<br>4 - 20 mA | Ausgangssigna<br>IO - 10 V |
| 0 ... 4                                | G 1/4"                                     | -                     | 94011731                    | 94051318                   |
|                                        | G 1/2"                                     | -                     | 94011733                    | 94051320                   |
| 0 ... 6                                | G 1/4"                                     | -                     | 94011735                    | 94051322                   |
|                                        | G 1/2"                                     | -                     | 94011737                    | 94051324                   |
| 0 ... 10                               | G 1/4"                                     | -                     | 94011738                    | 94051325                   |
|                                        | G 1/2"                                     | -                     | 94011739                    | 94051326                   |
| 0 ... 16                               | G 1/4"                                     | -                     | 94011740                    | 94051327                   |
|                                        | G 1/2"                                     | -                     | 94011741                    | 94051328                   |
| 0 ... 25                               | G 1/4"                                     | -                     | 94011742                    | 94051329                   |
|                                        | G 1/2"                                     | -                     | 94011743                    | 94051330                   |
| 0 ... 60                               | G 1/4"                                     | -                     | 94011746                    | 94051305                   |
|                                        |                                            | ✓                     | 94011747                    | 94051306                   |
| 0 - 100                                | G 1/4"                                     | -                     | 94011748                    | 94051307                   |
|                                        |                                            | ✓                     | 94011749                    | 94051308                   |
| 0 - 160                                | G 1/4"                                     | -                     | 94011750                    | 94051309                   |
|                                        |                                            | ✓                     | 94011751                    | 94051310                   |
| 0 ... 250                              | G 1/4"                                     | -                     | 94011752                    | 94051311                   |
|                                        |                                            | ✓                     | 94011753                    | 94051312                   |
| 0 ... 400                              | G 1/4"                                     | -                     | 94011754                    | 94051313                   |
|                                        |                                            | ✓                     | 94011755                    | 94051314                   |

### PMP-S131

#### Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Standardprodukte:

- Elektrischer Anschluss: DIN EN 175301-803-A Stecker, IP65
- Medienberührte Teile: Edelstahl 316L (AISI 316L / 1.4404)
- Genauigkeit bei 25 °C: ≤ 0,5 % FS
- Mediumtemperatur: -40 ... +125 °C
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

| Druckbereich<br>(bar,<br>Relativdruck) | Prozessanschlu<br>ss DIN 1179-2,<br>Form E | Ausgangssignal | Bestellcode |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|-------------|
| -20 ... 20                             | G1/4"                                      | 4 - 20 mA      | 94011762    |
| -30 ... 30                             | G1/4"                                      | 4 - 20 mA      | 94011763    |
| -70 ... 70                             | G1/4"                                      | 4 - 20 mA      | 94011764    |
| -100 ... 100                           | G1/4"                                      | 4 - 20 mA      | 94011765    |
| 0 ... 60                               | G1/4"                                      | 4 - 20 mA      | 94011756    |
| 0 ... 100                              | G1/4"                                      | 4 - 20 mA      | 94011757    |
| 0 ... 150                              | G1/4"                                      | 4 - 20 mA      | 94011758    |
| 0 ... 250                              | G1/4"                                      | 4 - 20 mA      | 94011759    |
| 0 ... 400                              | G1/4"                                      | 4 - 20 mA      | 94011760    |
| 0 ... 600                              | G1/4"                                      | 4 - 20 mA      | 94011761    |

### PMP-S111

#### Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Standardprodukte:

- Elektrischer Anschluss: DIN EN 175301-803-A Stecker, IP65
- Medienberührte Teile: Edelstahl 17-4PH (1.4542)
- Genauigkeit bei 25 °C: ≤ 0,5 % FS
- Mediumtemperatur: -40 ... +125 °C
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

| Druckbereich<br>(bar,<br>Relativdruck) | Prozessanschlu<br>ss DIN 1179-<br>2, Form E | Bestellcode                 |                            |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|                                        |                                             | Ausgangssignal<br>4 - 20 mA | Ausgangssignal<br>0 - 10 V |
| 0 ... 2,5                              | G1/4"                                       | 94011728                    | 94051315                   |
|                                        | G 1/2"                                      | 94011729                    | 94051316                   |
| 0 ... 4                                | G1/4"                                       | 94011730                    | 94051317                   |
|                                        | G 1/2"                                      | 94011732                    | 94051319                   |
| 0 ... 6                                | G1/4"                                       | 94011734                    | 94051321                   |
|                                        | G 1/2"                                      | 94011736                    | 94051323                   |

### PMP-S132

#### Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Standardprodukte:

- Membran: Bündig
- Elektrischer Anschluss: DIN EN 175301-803-A Stecker, IP65
- Medienberührte Teile: Edelstahl 316L (AISI 316L / 1.4404)
- Genauigkeit bei 25 °C: ≤ 0,5 % FS
- Mediumtemperatur: -40 ... +125 °C
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

| Druckbereich          | Druckart  | Prozessanschlu<br>ss DIN 1179-<br>2, Form E | Ausgangs<br>signal | Bestellcode |
|-----------------------|-----------|---------------------------------------------|--------------------|-------------|
| 0 ... 600 mbar<br>abs | absolutne | G1"                                         | 4 - 20 mA          | 94811009    |
| 0 ... 40 mbar         | gauge     | G1"                                         | 4 - 20 mA          | 94811014    |
| 0 ... 100 mbar        | gauge     | G1/2"                                       | 4 - 20 mA          | 94811013    |
| 0 ... 160 mbar        | gauge     | G1"                                         | 4 - 20 mA          | 94811024    |
| 0 ... 200 mbar        | gauge     | G1/2"                                       | 4 - 20 mA          | 94811008    |
| 0 ... 300 mbar        | gauge     | G1/2"                                       | 4 - 20 mA          | 94811017    |
| 0 ... 400 mbar        | gauge     | G1/2"                                       | 4 - 20 mA          | 94811032    |
| 0 ... 4 bar abs       | absolute  | G3/4"                                       | 4 - 20 mA          | 94811005    |
| -1 ... 5 bar          | gauge     | G1/2"                                       | 4 - 20 mA          | 94811001    |
| 0 ... 4 bar           | gauge     | G1"                                         | 4 - 20 mA          | 94811010    |
| 0 ... 6 bar           | gauge     | G1"                                         | 4 - 20 mA          | 94811011    |
| 0 ... 10 bar abs      | absolute  | G1/2"                                       | 4 - 20 mA          | 94811002    |
| 0 ... 10 bar          | gauge     | G1/2"                                       | 4 - 20 mA          | 94811031    |
| 0 ... 10 bar          | gauge     | G1"                                         | 4 - 20 mA          | 94811012    |

# Druckmessumformer für explosionsgefährdete Bereiche

PMP-S111-Exi  
PMP-S131-Exi

Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Produkte:

- Elektrischer Anschluss: DIN EN 175301-803-A Stecker, IP65
- Medienberührte Teile: Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)
- Genauigkeit @ 25 °C: ≤ 0,5 % FS
- Mediumstemperatur: -40 ... +85 °C
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

Die folgende Tabelle zeigt nur beispielhafte Produktkonfigurationen.

| Druckbereich (bar, Relativdruck) | Prozessanschluss | Ausgangssignal | Serie PMP- | Werkstoff | Bestellcode |
|----------------------------------|------------------|----------------|------------|-----------|-------------|
| 0 ... 1 bar abs.                 | G1/2"            | 4 - 20 mA      | S131-Exi   | 316L      | 90011051    |
| 0 ... 1                          | G1/4"            | 4 - 20 mA      | S131-Exi   | 316L      | 90011087    |
| 0 ... 1,6                        | G1/2"            | 4 - 20 mA      | S131-Exi   | 316L      | 90011024    |
| 0 ... 1,6                        | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011056    |
| -1 ... 3                         | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011042    |
| 0 ... 4                          | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011055    |
| 0 ... 6                          | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011046    |
| 0 ... 10                         | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011068    |
| 0 ... 16                         | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011086    |
| 0 ... 25                         | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011071    |
| 0 ... 40                         | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011061    |
| 0 ... 60                         | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011007    |
| 0 ... 100                        | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011034    |
| 0 ... 160                        | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011069    |
| 0 ... 250                        | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011070    |
| 0 ... 400                        | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011005    |
| 0 ... 600                        | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | S111-Exi   | 17-4PH    | 90011049    |

## Differenzdrucksensoren

PMP-D111  
PMP-D131

Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Produkte:

- Membran: Edelstahl 316L (1.4404) oder 17-4PH (1.4542)
- Medientypen: neutrale und aggressive Medien
- Genauigkeit @ 25 °C: typ. ≤ 0,5 % FS
- Mediumstemperatur: -40 ... +125 °C
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

Die folgende Tabelle zeigt nur beispielhafte Produktkonfigurationen.

| Druckbereich (bar, Relativdruck) | Prozessanschluss | Ausgangssignal | Elektrischer Anschluss | Serie PMP- | Werkstoff | Bestellcode |
|----------------------------------|------------------|----------------|------------------------|------------|-----------|-------------|
| 0 ... 70 mbar                    | GW G1/8"         | 4 - 20 mA      | M12                    | D131       | 316L      | 91512005    |
| 0 ... 100 mbar                   | G1/4"            | 4 - 20 mA      | M12                    | D131       | 316L      | 91512008    |
| 0 ... 160 mbar                   | G1/2"            | 4 - 20 mA      | M12                    | D131       | 316L      | 91512007    |
| 0 ... 200 mbar                   | G1/4"            | 4 - 20 mA      | M12                    | D131       | 316L      | 91512003    |
| -1 ... 1 bar                     | G1/4"            | 4 - 20 mA      | kabel 10 m             | D131       | 316L      | 91515003    |
| 0 ... 2 bar                      | G1/2" mano       | 4 - 20 mA      | M12                    | D131       | 316L      | 91512002    |
| 0 ... 2,5 bar                    | GW G1/4"         | 4 - 20 mA      | DIN-Stecker            | D111       | 17-4PH    | 91511001    |
| 0 ... 10 bar                     | G 1/2" mano      | 4 - 20 mA      | M12                    | D111       | 17-4PH    | 91512006    |
| 0 ... 250 bar                    | 1/4"-18 NPT      | 4 - 20 mA      | kabel 2 m              | D111       | 17-4PH    | 91519002    |

PMP-D343.01  
PMP-D343.02

Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Produkte:

- D343.01 mit Anzeige / D343.02 ohne Anzeige
- Membran: Silizium
- Geeignete Medien: nicht-aggressive Medien
- Anzeige: LCD (Version D343.01)
- Genauigkeit @ 25 °C: typ. ≤ 1,5 % FS
- Mediumstemperatur: -10 ... +50 °C
- Elektrischer Anschluss: interne Klemmleiste, Kabelausgang über Kabelverschraubung
- Schutzart: IP65
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

Die folgende Tabelle zeigt nur beispielhafte Produktkonfigurationen.

| Bereich    |              | Druckanschlüsse | LCD-Anzeige | Ausgangssignal | Bestellcode |
|------------|--------------|-----------------|-------------|----------------|-------------|
| kPa        | mbar         |                 |             |                |             |
| -1 ... 1   | -10 ... 10   | 4 mm            | ✓           | 4 - 20 mA      | 91212029    |
| -1 ... 1   | -10 ... 10   | 6 mm            | -           | 0 - 10 V       | 91250013    |
| -1 ... 2   | -10 ... 20   | 6 mm            | -           | 4 - 20 mA      | 91210033    |
| -2 ... 2   | -20 ... 20   | 4 mm            | ✓           | 0 - 10 V       | 91250009    |
| -3 ... 3   | -30 ... 30   | 6 mm            | -           | 0 - 10 V       | 91250019    |
| -5 ... 5   | -50 ... 50   | 4 mm            | ✓           | 4 - 20 mA      | 91212009    |
| -5 ... 5   | -50 ... 50   | 6 mm            | -           | 0 - 10 V       | 91250005    |
| -10 ... 10 | -100 ... 100 | 4 mm            | -           | 4 - 20 mA      | 91210030    |
| -20 ... 20 | -200 ... 200 | 4 mm            | ✓           | 4 - 20 mA      | 91212002    |
| -25 ... 25 | -250 ... 250 | 6 mm            | ✓           | 4 - 20 mA      | 91212051    |
| -25 ... 25 | -250 ... 250 | 4 mm            | ✓           | 0 - 10 V       | 91250008    |

Druckschalter

PMP-SW400

Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Produkte:

- Elektrischer Anschluss: 2× M16 Kabelverschraubungen
- Schutzart: IP65
- Medienberührte Teile: Edelstahl 17-4PH (1.4542)
- Gehäuse: Aluminium, 100 × 66 × 45 mm
- Anzeige: LCD
- Genauigkeit @ 25 °C: ≤ 0,5 % FS
- Mediumstemperatur: -25 ... +120 °C
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

Die folgende Tabelle zeigt nur beispielhafte Produktkonfigurationen.

| Druckbereich (bar, Relativdruck) | Prozessanschluss DIN 1179-2, Form E | Anzahl Relaisausgänge (NC/NO) | Ausgangssignal | Bestellcode |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------|
| -1 ... 0                         | G 1/4"                              | 2                             | 4 - 20 mA      | 92412019    |
| -1 ... 1                         | G 1/4"                              | 1                             | 4 - 20 mA      | 92412006    |
| -1 ... 3                         | G 1/4"                              | 2                             | 4 - 20 mA      | 92412030    |
| 0 ... 1                          | G 1/4"                              | 2                             | 4 - 20 mA      | 92412027    |
| 0 ... 4                          | G 1/4"                              | 2                             | 4 - 20 mA      | 92412014    |
| 0 ... 5                          | G 1/4"                              | 2                             | 4 - 20 mA      | 92412024    |
| 0 ... 6                          | G 1/4"                              | 2                             | 4 - 20 mA      | 92412011    |
| 0 ... 10                         | G 1/4"                              | 2                             | 4 - 20 mA      | 92412023    |
| 0 ... 10                         | G 1/4"                              | 1                             | 4 - 20 mA      | 92412031    |
| 0 ... 10                         | G 1/4"                              | 2                             | 0 - 10 V       | 92412010    |
| 0 ... 20                         | G 1/4"                              | 1                             | 4 - 20 mA      | 92412015    |
| 0 ... 60                         | G 1/4"                              | 2                             | 4 - 20 mA      | 92412029    |
| 0 ... 60                         | G 1/4"                              | 2                             | 0 - 10 V       | 92412003    |
| 0 ... 160                        | G 1/4"                              | 2                             | 4 - 20 mA      | 92412005    |
| 0 ... 250                        | G 1/4"                              | 2                             | 4 - 20 mA      | 92412020    |
| 0 ... 1000                       | G 1/4"                              | 2                             | 4 - 20 mA      | 92412028    |

# Standard-Füllstandssonden

## PML-S111

### Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Standardprodukte:

- Messkopf: mit innenliegender Membran, G1/2" und abnehmbarer Beschwerung
- Kabel: belüftetes 4-adriges PUR-Kabel
- Sondenwerkstoff: Edelstahl 316L (1.4404)
- Genauigkeit @ 25 °C: ≤ 0,5 % FS
- Mediumtemperatur: -40 ... +85 °C
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

| Messbereich<br>m H <sub>2</sub> O | Kabellänge: m | Edelstahl-<br>Tragseil | Ausgangssign<br>al | Bestellcode |
|-----------------------------------|---------------|------------------------|--------------------|-------------|
| 0 ... 4                           | 20            | -                      | 4 - 20 mA          | 95010171    |
| 0 ... 10                          | 10            | -                      | 4 - 20 mA          | 95010175    |
| 0 ... 20                          | 30            | -                      | 4 - 20 mA          | 95010173    |
| 0 ... 20                          | 50            | ✓                      | 4 - 20 mA          | 95010174    |
| 0 ... 30                          | 40            | ✓                      | 4 - 20 mA          | 95010176    |

## PML-S131

### Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Standardprodukte:

- Messkopf: mit frontbündiger Membran G1/2" und abnehmbarer Schutzkappe aus Kunststoff
- Kabel: belüftetes 4-adriges PUR-Kabel
- Sondenwerkstoff: Edelstahl 316L (1.4404)
- Genauigkeit @ 25 °C: ≤ 0,5 % FS
- Mediumtemperatur: -40 ... +85 °C
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

| Messbereich<br>m H <sub>2</sub> O | Kabellänge: m | Edelstahl-<br>Tragseil | Ausgangssign<br>al | Bestellcode |
|-----------------------------------|---------------|------------------------|--------------------|-------------|
| 0 ... 2,5                         | 10            | -                      | 4 - 20 mA          | 95010169    |
| 0 ... 4                           | 10            | -                      | 4 - 20 mA          | 95010168    |
| 0 ... 6                           | 10            | -                      | 4 - 20 mA          | 95010170    |
| 0 ... 10                          | 10            | -                      | 4 - 20 mA          | 95010177    |

# Digitale Füllstandssonden

## PML-C132

### Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Standardprodukte:

- Messkopf: mit bündiger Membran G1/2" und abnehmbarer Schutzkappe aus Kunststoff
- Kabel: belüftetes 4-adriges PUR-Kabel
- Sondenwerkstoff: Edelstahl 316L (1.4404)
- Genauigkeit @ 25 °C: ≤ 0,25 % FS
- Mediumtemperatur: -40 ... +85 °C
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

| Messbereich<br>m H <sub>2</sub> O | Kabellänge: m | Edelstahl-<br>Tragseil | Ausgangssignal | Bestellcode |
|-----------------------------------|---------------|------------------------|----------------|-------------|
| 0 ... 1,6                         | 10            | -                      | 4 - 20 mA      | 95310003    |
| 0 ... 2                           | 5             | -                      | 4 - 20 mA      | 95310011    |
| 0 ... 2,5                         | 35            | -                      | 4 - 20 mA      | 95310025    |
| 0 ... 3                           | 3             | -                      | 4 - 20 mA      | 95310026    |
| 0 ... 4                           | 10            | -                      | 4 - 20 mA      | 95310004    |
| 0 ... 4                           | 15            | -                      | 4 - 20 mA      | 95310005    |
| 0 ... 5                           | 10            | -                      | 4 - 20 mA      | 95310010    |
| 0 ... 10                          | 10            | -                      | 4 - 20 mA      | 95310008    |

## PML-C131

### Gemeinsame Parameter für die unten aufgeführten Standardprodukte:

- Messkopf: mit innenliegender Membran und Beschwerung aus Edelstahl oder Kunststoff
- Kabel: belüftetes 4-adriges PUR-Kabel
- Sondenwerkstoff: Edelstahl 316L (1.4404)
- Genauigkeit @ 25 °C: ≤ 0,25 % FS
- Mediumtemperatur: -40 ... +85 °C
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

| Messberei<br>ch m H <sub>2</sub> O | Kabellänge<br>: m | Edelstahl<br>-Tragseil | Ausgangssi<br>gnal | Beschwerun<br>gsmaterial | Bestellcode<br>code |
|------------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|
| 0 ... 0,5                          | 2                 | -                      | 4 - 20 mA          | Stahl                    | 95110005            |
| 0 ... 1                            | 2                 | -                      | 4 - 20 mA          | Stahl                    | 95110002            |
| 0 ... 2                            | 5                 | -                      | 4 - 20 mA          | Stahl                    | 95110019            |
| 0 ... 2,5                          | 3                 | -                      | 4 - 20 mA          | Stahl                    | 95110006            |
| 0 ... 3                            | 5                 | -                      | 4 - 20 mA          | Kunststoff               | 95110012            |
| 0 ... 4                            | 25                | -                      | 4 - 20 mA          | Kunststoff               | 95110014            |
| 0 ... 5                            | 25                | -                      | 4 - 20 mA          | Kunststoff               | 95110022            |

# Standard mit Messumformer

## PMT-S111

Gemeinsame Parameter für das unten aufgeführte Produkt:

- Sensorwerkstoff: Edelstahl 316L (1.4404)
- Genauigkeit @ 25 °C: ≤ 1 % FS; ≤ 2 % FS über den gesamten Bereich
- Sensoraußendurchmesser: 6 mm
- Elektrischer Anschluss: DIN EN 175301-803-A
- Option: zusätzliche Schutzhülse aus Edelstahl AISI 316
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

DIN EN 175301-803-A

| Sensorklänge<br>mm | Gewinde mm | Messbereich<br>°C | Ausgangssignal | Bestellcode |
|--------------------|------------|-------------------|----------------|-------------|
| 10                 | G ¼"       | 0 ... 150         | 4 - 20 mA      | 96211146    |
| 25                 | ¼-18 NPT   | 0 ... 100         | 4 - 20 mA      | 96211150    |
| 50                 | G ¼"       | -20 ... 80        | 4 - 20 mA      | 96211020    |
| 75                 | R ½"       | 0 ... 100         | 4 - 20 mA      | 96211147    |
| 100                | G ¼"       | -20 ... 80        | 4 - 20 mA      | 96211021    |
| 150                | G ¼"       | 0 ... 100         | 4 - 20 mA      | 96211130    |
| 250                | G ¼"       | -50 ... 100       | 4 - 20 mA      | 96211032    |
| 400                | G ¼"       | -20 ... 80        | 4 - 20 mA      | 96211022    |

Elektrischer Anschluss: M12 × 1

| Sensorklänge<br>mm | Gewinde mm | Messbereich<br>°C | Ausgangssignal | Bestellcode |
|--------------------|------------|-------------------|----------------|-------------|
| 20                 | G ½"       | -40 ... 120       | 4 - 20 mA      | 96212011    |
| 20                 | G ¼"       | -20 ... 80        | 4 - 20 mA      | 96212019    |
| 50                 | G ¼"       | -40 ... 120       | 4 - 20 mA      | 96212008    |
| 50                 | G ½"       | -40 ... 120       | 4 - 20 mA      | 96212012    |
| 100                | G ¼"       | -40 ... 120       | 4 - 20 mA      | 96212009    |
| 100                | G ½"       | -40 ... 120       | 4 - 20 mA      | 96212013    |
| 100                | G ¼"       | -20 ... 80        | 4 - 20 mA      | 96212021    |
| 150                | G ¼"       | -50 ... 50        | 4 - 20 mA      | 96212076    |
| 250                | G ¼"       | -20 ... 80        | 4 - 20 mA      | 96212083    |
| 400                | G ¼"       | -40 ... 120       | 4 - 20 mA      | 96212010    |
| 400                | G ½"       | -40 ... 120       | 4 - 20 mA      | 96212014    |

# Kompakte Temperatursensoren

## PMT-C111

Gemeinsame Parameter für das unten aufgeführte Produkt:

- Sensorwerkstoff: Edelstahl 316L (1.4404)
- Genauigkeit @ 25 °C: ≤ 1 % FS; ≤ 2 % FS über den gesamten Bereich
- Sensoraußendurchmesser: 6 mm
- Elektrischer Anschluss: DIN EN 175301-803-A
- Option: zusätzliche Schutzhülse aus Edelstahl AISI 316
- Weitere Parameter: siehe Produktdatenblatt unter prignitz-mst.de

DIN EN 175301-803-A

| Sensorklänge<br>mm | Gewinde mm | Messbereich<br>°C | Ausgangs<br>signal | Bestellcode |
|--------------------|------------|-------------------|--------------------|-------------|
| 40                 | G ¼"       | -50 ... 200       | 3                  | 96301007    |
| 50                 | G ¼"       | -50 ... 200       | 2                  | 96301003    |
| 60                 | G ¼"       | -50 ... 200       | 3                  | 96301008    |
| 100                | G ¼"       | -50 ... 200       | 2                  | 96301004    |
| 100                | G ½"       | -50 ... 200       | 2                  | 96301005    |
| 100                | G ¼"       | -50 ... 200       | 3                  | 96301006    |

Elektrischer Anschluss: M12 × 1

| Sensorklänge<br>mm | Gewinde<br>mm | Messbereich °C | Ausgangs<br>signal | Bestellcode |
|--------------------|---------------|----------------|--------------------|-------------|
| 25                 | G ½"          | -50 ... 200    | 2                  | 96302008    |
| 30                 | G ½"          | -50 ... 200    | 2                  | 96302005    |
| 50                 | G ¼"          | -50 ... 200    | 2                  | 96302008    |
| 50                 | G ½"          | -50 ... 200    | 2                  | 96302003    |
| 70                 | G ½"          | -50 ... 200    | 2                  | 96302001    |
| 100                | G ½"          | -50 ... 200    | 2                  | 96302004    |

# KONFIGURATIONSSCHEMA FÜR DRUCKSENSOREN

## HINWEIS:

Das nachfolgend dargestellte Konfigurationsschema veranschaulicht die allgemeinen Konfigurationsmöglichkeiten von Druckmessumformern, hydrostatischen Sonden und Temperatursensoren. Die Angaben dienen ausschließlich als Referenz.

Nicht alle theoretisch möglichen Konfigurationen sind jederzeit bestellbar. Zugleich können zusätzliche Optionen oder Varianten verfügbar sein, die in diesem Schema nicht aufgeführt sind.

Vor der Übernahme einer Konfiguration in ein Projekt oder vor der Bestellung wird dringend empfohlen, die aktuelle Verfügbarkeit und die geltenden technischen Spezifikationen beim Hersteller oder autorisierten Vertriebspartner zu prüfen.

## PMP-XXXX-XX-XX-(X...X)-XX-X-XX-X-XX

### Messgröße

P= Pressure (Druck)

### Serie

S=SPT

C=CIT

### Familie

1=S100 Family / C100 Family  
2=S200 Family / C200 Family

### Technologie

1=TFT Technologie  
2=P2P Technologie  
3=PMI Technologie  
4=PAM Technologie

### Medienberührte Teile

#### TFT Technologie

1=17-4PH

#### P2P Technologie

1=17-4PH  
2=316L  
3=Hastelloy

#### PMI Technologie

- 1 = innenliegende Membran
- 2 = bündige Membran
- 3 = Clamp-Ausführung

#### PAM Technologie

- 1 = Silizium-Kern
- 2 = Silizium
- 3 = Vergossen

### Zertifikat

- = ohne  
Exi.10=Exi CSA  
Exi.20=Exi ATEX  
Exi.1H=CSA+EC79  
Exi.2H=ATEX+EC79  
ExD = ExD CSA  
Exna.10= Exna CSA  
Exna.1H=Exna CSA+EC79  
H=EC79

### Ausgang

I2=4-20mA 2L  
I3=4-20mA 3L  
I30=0-20mA 3L  
UR= ratiometrisch  
OU5= 0-5V  
1U5 =1-5V  
OU10=0-10V  
xUy=X V Y  
I2C=I2C  
PWM=PWM  
MOD=RS485 MODBUS RTU  
IOL =IO-Link  
RS= RS485 Bus  
CAN=CAN auf Anfrage  
USB=USB auf Anfrage

### Druckbereiche

(min.-max.)

### Elektrischer Anschluss

00 = kundenspezifisch  
01 = Packard  
02 = MVS/A  
03 = MVS/C  
04 = M12x1 (Kunststoff)  
S763-4  
05 = M12x1 (Stahl) S763-4  
06 = M12x1 (Stahl) S763-5  
07 = M16x0,75 S763-5  
08 = DT04-2P  
09 = DT04-3P  
10 = DT04-4P  
11 = AMP Superseal  
14 = Turck mini fast 4-polig  
15 = Molex Ultra-Lock M12  
16 = MIL-C-26482  
17 = Clamp-Anschluss  
19 = S709-4  
C0 = Kabel  
kundenspezifisch  
C1 = Kabel 3-polig  
(geschirmt, nicht belüftet)  
C2 = Kabel 4-polig  
(geschirmt, nicht belüftet)  
C3 = PUR-Kabel 4-polig  
belüftet  
90 = Feldgehäuse 74 mm

### Snubber (Pulsationsdämpfer)

N = nein  
S = Standard-Snubber  
C = kundenspezifischer Snubber

### Mech. Anschluss

00= kundenspezifisch  
01=G1/4  
02=G1/4  
03=G1/2 Form E  
04=G1/2 Form A  
05=G1/2 B Mano  
06=G3/8  
07=1/2 - 14 NPT ExD  
08=1/4 -18 NPT  
09=1/4 -18 NPT ExD  
10=9/16-18 UNF  
11=3/8-24 UNF  
12=M10X1  
13=M12X1  
14=M12X1,25  
15=M12X1,5  
16=M12X1,5  
17=M18X1,5  
18=M20X1,5  
19=G1/4  
20 = G1/4 Innengewinde  
21 = 9/16-18UNF Innengewinde  
22 = M16x1,5  
23 = G3/8  
24 = 1/8-27 NPT  
25 = G1/8  
26 = M20x1,5  
27 = M14x1,5  
28 = M14x1,5  
29 = M16x1,5 Innengewinde  
32 = 1/4" - 18 NPT, Innengewinde  
33 = 7/16-20 UNF SAE J514

### Druckart

0 = kundenspezifisch  
g = Relativdruck  
a = Absolutdruck  
s = Sealed Reference

### Einheit

00=Sonder  
01=bar  
02=cmH2O  
03=cmHg  
04=ftH2O  
05=hPa  
06=inH2O  
07=inHg  
08=Kg/cm2  
09=Kg/m2  
10=kPa  
11=Lb/ft2  
12=mH2O  
13=mHg  
14=MPa  
15=Pa  
16=Psi  
17=Torr  
18=Mbar

# KONFIGURATIONSSCHEMA FÜR DRUCKSCHALTER

## HINWEIS:

Das nachfolgend dargestellte Konfigurationsschema veranschaulicht die allgemeinen Konfigurationsmöglichkeiten von Druckmessumformern, hydrostatischen Sonden und Temperatursensoren. Die Angaben dienen ausschließlich als Referenz.

Nicht alle theoretisch möglichen Konfigurationen sind jederzeit bestellbar. Zugleich können zusätzliche Optionen oder Varianten verfügbar sein, die in diesem Schema nicht aufgeführt sind.

Vor der Übernahme einer Konfiguration in ein Projekt oder vor der Bestellung wird dringend empfohlen, die aktuelle Verfügbarkeit und die geltenden technischen Spezifikationen beim Hersteller oder autorisierten Vertriebspartner zu prüfen.

## PMP-XXXXX-XX-(X...X)-XX-XS1-XS2-X-X-X-XX

### Messgröße

P= Pressure (Druck)

### Series

SW=Schalter

### Familie

- 1 = SPT-Familie
- 2 = CIT-Familie
- 4 = Druckschalter- und Messumformer-Serie

### Technologie

- 1=TFT Technologie
- 2=P2P Technologie
- 3=PMI Technologie
- 4=PAM Technologie

### Medienberührte Teile

#### TFT Technologie

- 1=17-4PH

#### P2P Technologie

- 1=17-4PH
- 2=316L
- 3=Hastelloy

#### PMI Technologie

- 11 = innenliegende Membran
- 2 = bündige Membran
- 3 = Clamp-Ausführung

#### PAM Technologie

- 1 = Silizium-Kern
- 2 = Silizium
- 3 = Vergossen

### Ausgang

- I2=4-20mA 2L
- I3=4-20mA 3L
- I30=0-20mA 3L
- UR= ratiometrisch
- 0U5= 0-5V
- 1U5 =1-5V
- 0U10=0-10V
- xUy=X V Y
- REL=Relais
- PNP = npn high side switch
- NPN = npn low side switch
- PNP/NPN=SW1-PNP, SW2=NPN
- NPN/PNP=SW2-PNP, SW1=NPN

### Druckbereiche

(min.-max.)

### Elektrischer Anschluss

- 00 = kundenspezifisch
- 01 = Packard
- 02 = MVS/A
- 03 = MVS/C
- 04 = M12×1 (Kunststoff) S763-4
- 05 = M12×1 (Stahl) S763-4
- 06 = M12×1 (Stahl) S763-5
- 07 = M16×0,75 S763-5
- 08 = DT04-2P
- 09 = DT04-3P
- 10 = DT04-4P
- 11 = AMP Superseal
- 14 = Turck mini fast 4-polig
- 15 = Molex Ultra-Lock M12
- 16 = MIL-C-26482
- 17 = Clamp-Anschluss
- 19 = S709-4
- C0 = Kabel kundenspezifisch
- C1 = Kabel 3-polig (geschirmt, nicht belüftet)
- C2 = Kabel 4-polig (geschirmt, nicht belüftet)
- C3 = PUR-Kabel 4-polig belüftet
- 90 = Feldgehäuse 74 mm

### Snubber

### (Pulsationsdämpfer)

- N = nein
- S = Standard-Snubber
- C = kundenspezifischer Snubber

### Mech. Anschluss

- 00= kundenspezifisch
- 01=G1/4
- 02=G1/4
- 03=G1/2 Form E
- 04=G1/2 Form A
- 05=G1/2 B Mano
- 06=G3/8
- 07=1/2 - 14 NPT ExD
- 08=1/4 -18 NPT
- 09=1/4 -18 NPT ExD
- 10=9/16-18 UNF
- 11=3/8-24 UNF
- 12=M10X1
- 13=M12X1
- 14=M12X1,25
- 15=M12X1,5
- 16=M12X1,5
- 17=M18X1,5
- 18=M20X1,5
- 19=G1/4
- 20 = G1/4 Innengewinde
- 21 = 9/16-18UNF Innengewinde
- 22 = M16×1,5
- 23 = G3/8
- 24 = 1/8-27 NPT
- 25 = G1/8
- 26 = M20×1,5
- 27 = M14×1,5
- 28 = M14×1,5
- 29 = M16×1,5 Innengewinde
- 32 = 1/4" - 18 NPT, Innengewinde
- 33 = 7/16-20 UNF SAE J514

### Schaltpunkt 1

XS1 e.g. 150S1

### Schaltpunkt 2

XS2 e.g.300S2

### Einheit

- 00=Sonder
- 01=bar
- 02=cmH2O
- 03=cmHg
- 04=ftH2O
- 05=hPa
- 06=inH2O
- 07=inHg
- 08=Kg/cm2
- 09=Kg/m2
- 10=kPa
- 11=Lb/ft2
- 12=mH2O
- 13=mHg
- 14=MPa
- 15=Pa
- 16=Psi
- 17=Torr
- 18=Mbar

### Druckart

- 0 = kundenspezifisch
- g = Relativdruck
- a = Absolutdruck
- S = Sealed Reference

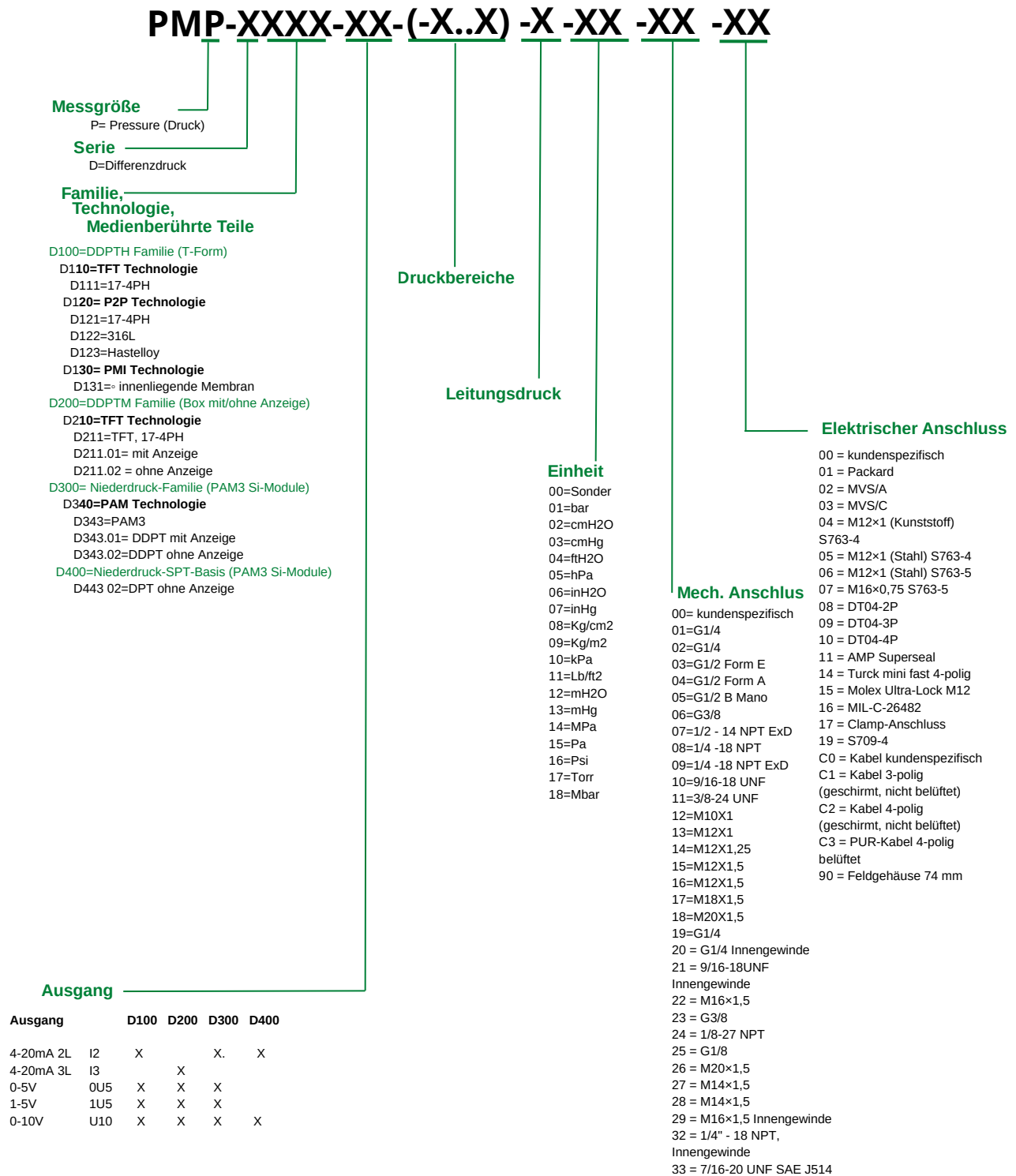
# KONFIGURATIONSSCHEMA FÜR DIFFERENZDRUCKSENSOREN

**HINWEIS:**

Das nachfolgend dargestellte Konfigurationsschema veranschaulicht die allgemeinen Konfigurationsmöglichkeiten von Druckmessumformern, hydrostatischen Sonden und Temperatursensoren. Die Angaben dienen ausschließlich als Referenz.

Nicht alle theoretisch möglichen Konfigurationen sind jederzeit bestellbar. Zugleich können zusätzliche Optionen oder Varianten verfügbar sein, die in diesem Schema nicht aufgeführt sind.

Vor der Übernahme einer Konfiguration in ein Projekt oder vor der Bestellung wird dringend empfohlen, die aktuelle Verfügbarkeit und die geltenden technischen Spezifikationen beim Hersteller oder autorisierten Vertriebspartner zu prüfen.



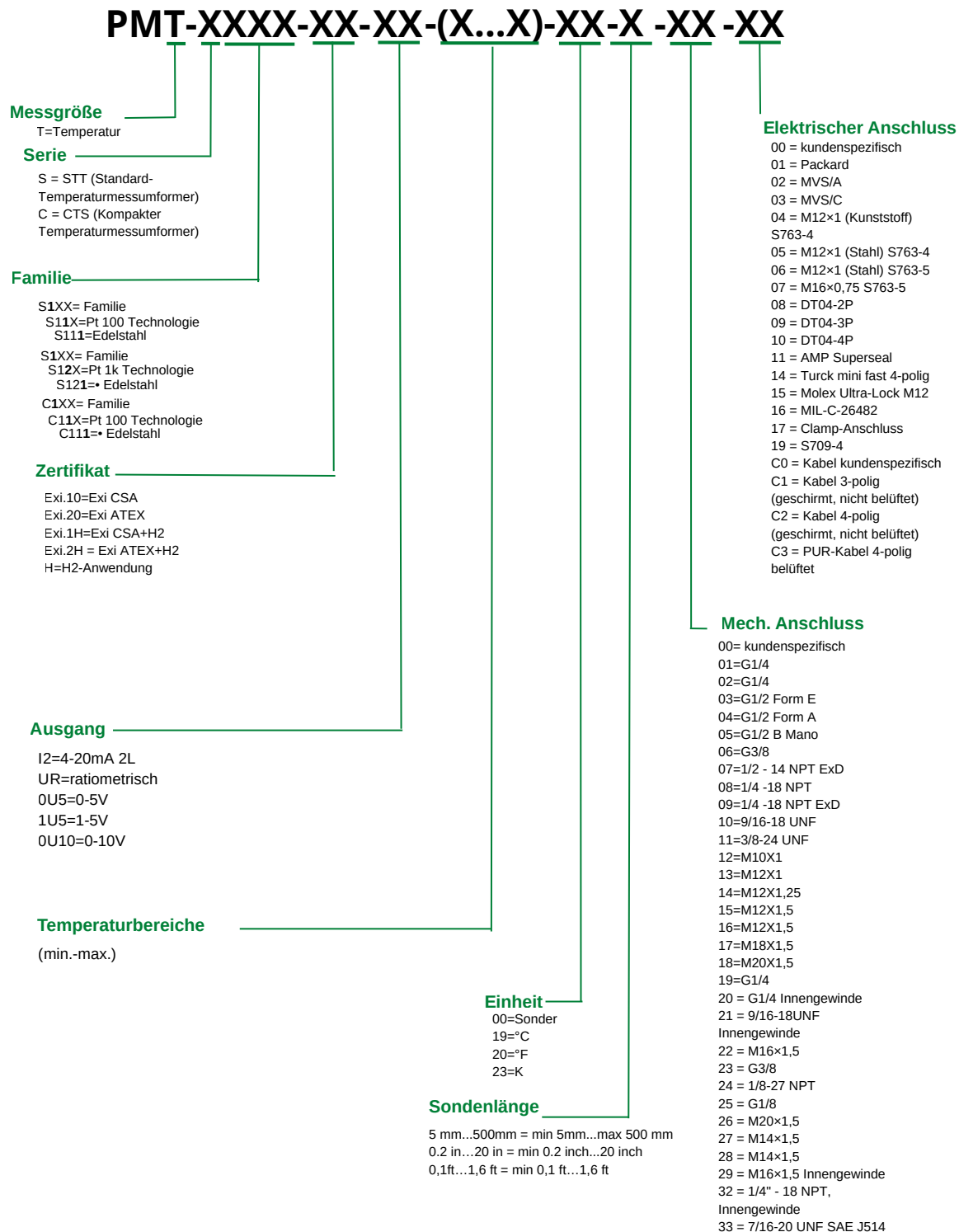
# KONFIGURATIONSSCHEMA FÜR TEMPERATURSENSOREN

## HINWEIS:

Das nachfolgend dargestellte Konfigurationsschema veranschaulicht die allgemeinen Konfigurationsmöglichkeiten von Druckmessumformern, hydrostatischen Sonden und Temperatursensoren. Die Angaben dienen ausschließlich als Referenz.

Nicht alle theoretisch möglichen Konfigurationen sind jederzeit bestellbar. Zugleich können zusätzliche Optionen oder Varianten verfügbar sein, die in diesem Schema nicht aufgeführt sind.

Vor der Übernahme einer Konfiguration in ein Projekt oder vor der Bestellung wird dringend empfohlen, die aktuelle Verfügbarkeit und die geltenden technischen Spezifikationen beim Hersteller oder autorisierten Vertriebspartner zu prüfen.



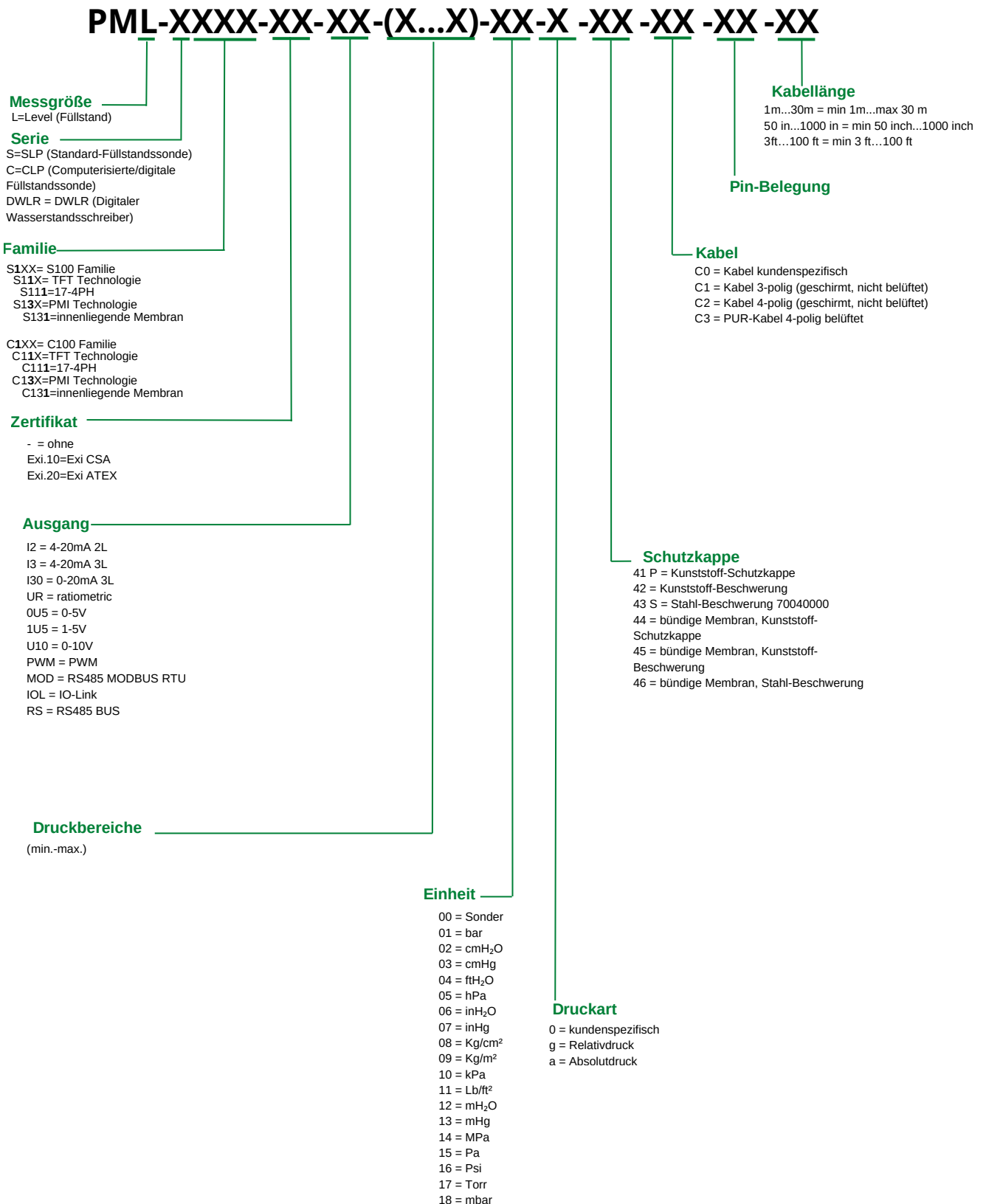
# KONFIGURATIONSSCHEMA FÜR FÜLLSTANDSSONDEN

## HINWEIS:

Das nachfolgend dargestellte Konfigurationsschema veranschaulicht die allgemeinen Konfigurationsmöglichkeiten von Druckmessumformern, hydrostatischen Sonden und Temperatursensoren. Die Angaben dienen ausschließlich als Referenz.

Nicht alle theoretisch möglichen Konfigurationen sind jederzeit bestellbar. Zugleich können zusätzliche Optionen oder Varianten verfügbar sein, die in diesem Schema nicht aufgeführt sind.

Vor der Übernahme einer Konfiguration in ein Projekt oder vor der Bestellung wird dringend empfohlen, die aktuelle Verfügbarkeit und die geltenden technischen Spezifikationen beim Hersteller oder autorisierten Vertriebspartner zu prüfen.



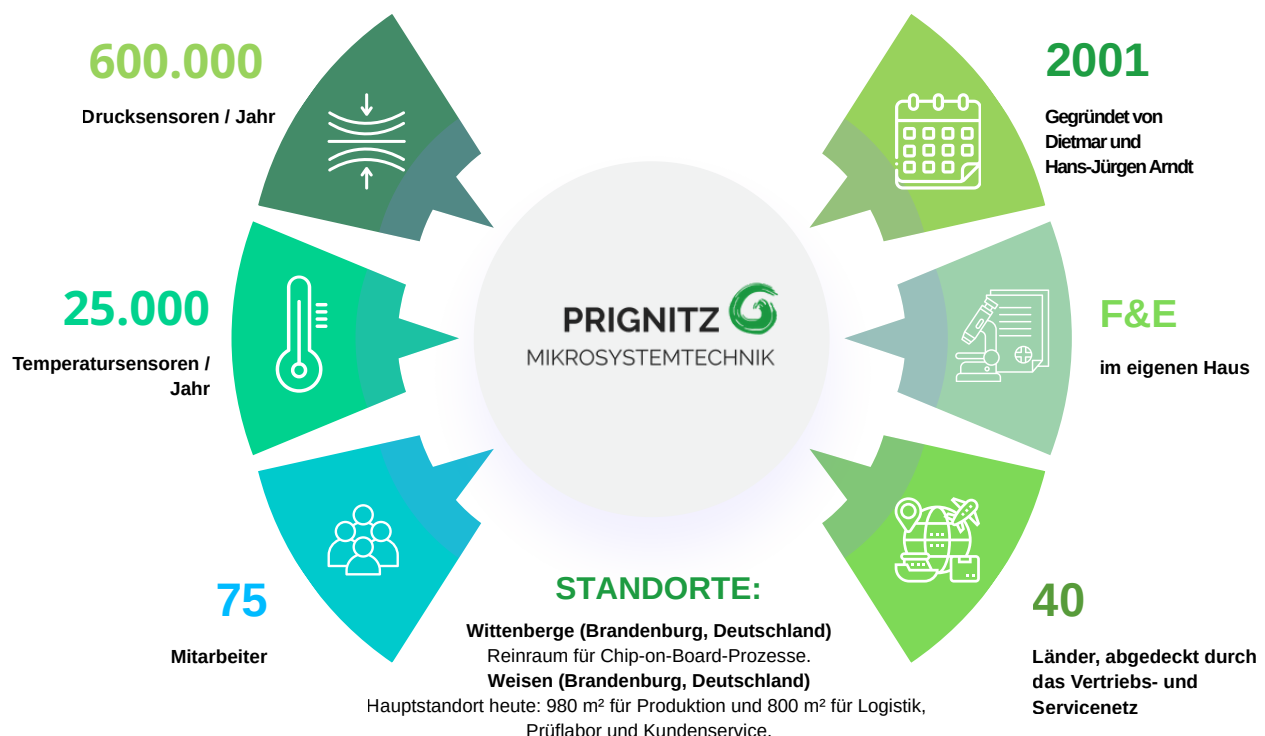
# ÜBER PRIGNITZ MIKROSYSTEMTECHNIK

Wir sind ein global tätiger, gesellschaftlich verantwortungsbewusster Sensorhersteller — getrieben von Innovation und einer eigenen Forschung und Entwicklung, die uns an der Spitze der Messtechnik hält.

PRIGNITZ Mikrosystemtechnik entwickelt, fertigt und liefert hochwertige Drucksensoren, Temperaturmessumformer und Füllstandssonden — und deckt dabei die gesamte Wertschöpfungskette vom Chip bis zum vollständig kalibrierten Messumformer ab. Unsere Lösungen erreichen Kunden in über 40 Ländern über ein eigenes weltweites Vertriebs- und Servicenetz.

Wir liefern nicht nur Sensoren — wir liefern Antworten. Auf Basis unserer fundierten F&E-Kompetenz entwickeln wir präzise zugeschnittene Lösungen für Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen und stellen sicher, dass jedes Produkt deren spezifische Anforderungen vollständig erfüllt.

OEM-Kunden wählen PRIGNITZ als verlässlichen Langzeitpartner: Unsere jahrzehntelange Erfahrung als professioneller Lieferant bedeutet Zuverlässigkeit, Konstanz und technische Exzellenz auf jeder Stufe der Zusammenarbeit. Darüber hinaus bieten wir Private-Label-Lösungen für Hersteller und Distributoren an, die ihre eigenen Markenprodukte auf den Markt bringen möchten — mit der Qualität und Präzision, für die PRIGNITZ steht.



## Qualität und Zertifizierungen

Aufgrund unserer hohen Wertschöpfungstiefe (vom Chip bis zur Kalibrierung) können wir auch in den aktuell turbulenten Zeiten ein hohes Maß an Liefersicherheit gewährleisten.

- Unsere hohen Qualitätsmanagement-Standards sind nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.
  - Unsere Sensoren verfügen über Zertifizierungen mit den höchsten Schutzklassen ATEX, IECEx, CSA.
  - Die Zulassung gemäß der europäischen Richtlinie EC79/2009 bestätigt offiziell die Eignung unserer Sensoren für die Messung von Wasserstoffdruck im Nenndruckbereich von Vakuum bis 600 bar.
  - Wir sind Inhaber des BSFZ-Siegels. Das BSFZ-Zertifikat (Bescheinigungsstelle Forschungszulage) in Deutschland kennzeichnet Unternehmen, die durch ihre F&E-Aktivitäten besondere technologische Ergebnisse erzielen. Die BSFZ arbeitet im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.
- Mehr zu unseren Qualitätsstandards und Produktzertifizierungen finden Sie unter: [prignitz-mst.de/quality](http://prignitz-mst.de/quality)



## RECHTLICHER HINWEIS

Die dargestellten technischen Daten, Beschreibungen, Fotografien und Grafiken können infolge von Verbesserungen und Änderungen unserer Geräte ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Wir haben uns bemüht, sicherzustellen, dass die Daten, Beschreibungen und Abbildungen korrekt und zuverlässig sind; ein vollständiger Ausschluss von Fehlern kann jedoch nicht garantiert werden.

Die PRIGNITZ Mikrosystemtechnik GmbH übernimmt keine Haftung für typografische Fehler in Katalogen, Broschüren oder anderen Druckerzeugnissen.

Stand der Überarbeitung: Februar 2026

Auflage 1.0/DE

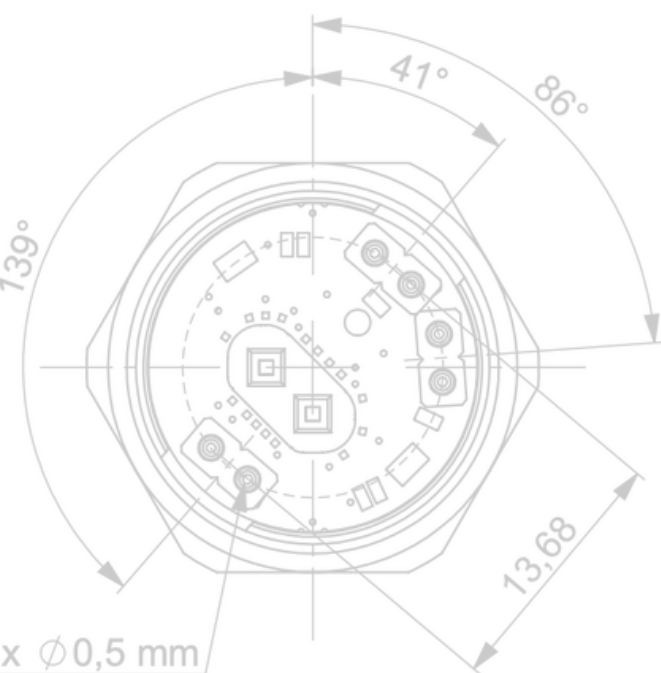
© 2026 PRIGNITZ Mikrosystemtechnik GmbH.

Alle Rechte vorbehalten.

Sämtliche Fotografien und Abbildungen sind Eigentum der PRIGNITZ Mikrosystemtechnik GmbH und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfältigt, verbreitet noch anderweitig verwendet werden.



sind eingetragene Marken der Prignitz Mikrosystemtechnik GmbH.



# PRIGNITZ

## MIKROSYSTEMTECHNIK



**DRUCK**



**FÜLLSTAND**



**TEMPERATUR**

**PRIGNITZ Mikrosystemtechnik GmbH**

Margarethenstraße 61, 19322 Wittenberge / Elbe, Germany

Tel.: +49 3877 567 460 , [info@prignitz-mst.de](mailto:info@prignitz-mst.de)

[prignitz-mst.de](http://prignitz-mst.de)

