



## Hauptmerkmale

|   |  |
|---|--|
| Produktserie                            | OsiSense XM  |
| Produkt oder Komponententyp             | Elektronischer Druckschalter   |
| Typ des Drucksensors                    | Druckgeber   |
| Betätigt typ d. Druckschalters          | Druckgeber mit 2 Schaltausgängen   |
| Kurzbezeichnung des Geräts              | XMLR   |
| Größe des Drucksensors                  | 999,74 KPa<br>10 bar   |
| Maximal zulässiger akzidentieller Druck | 40 Bar<br>3998,96 KPa<br>4 MPa   |
| Zerstörungsdruck                        | 3998,96 KPa<br>40 Bar<br>4 MPa   |
| Kontrollierte Flüssigkeit               | Frischwasser (0...80 °C)<br>Luft (-20...80 °C)<br>Hydrauliköl (-20...80 °C)<br>Kühlflüssigkeit (-20...80 °C) |
| Prozessanschluss                        | 1/4" - 18 NPT (Buchse)   |
| Nennhilfsspannung [UH,nom]              | 24 V DC SELV (Spannungsgrenzen: 17...33 V)   |

## Zusatzmerkmale



|  |   |
|--|---|
| Leistungsaufnahme                                      | <= 50 mA  |
| Elektrische Verbindung                                 | Stecker M12, 5-polig  |
| Analoge Ausgangsfunktion                               | 4 - 20 mA   |
| Typ des Ausgangssignals                                | Analog + digital  |
| Analoge Ausgangsfunktion                               | 4 - 20 mA   |
| Digitaler Ausgang                                      | Halbleiter NPN, 2S/2Ö programmierbar  |
| Maximaler Schaltstrom                                  | 250 mA  |
| Aufbau und Typ des Anschlusses                         | 2 S/Ö programmierbar  |
| Typ des Maßstabs                                       | Feste Differenzial  |
| Maximaler Spannungsabfall                              | 2 V   |
| Einstellbereich des Schaltpunktes bei steigendem Druck | 0,08...1 MPa<br>79,98...999,74 KPa<br>0,8...10 bar  |
| Einstellbereich des Schaltpunktes bei sinkendem Druck  | 49,99...972,16 KPa<br>0,05...0,97 MPa<br>0,5...9,7 bar                                    |
| Minimaler Öffnungsweg                                  | 29,99 KPa<br>30 KPa<br>0,3 bar  |
| Materialien in Kontakt mit Flüssigkeiten               | Keramik<br>316L Edelstahl<br>Fluorkohlenstoff FKM (Viton)                                 |
| Frontmaterial  | Polyester   |
| Gehäusematerial  | Polyacrylamid<br>316L Edelstahl   |
| Betriebsposition                                       | Jede Position, bei kopfstehender Montage können Ablagerungen das Messergebnis verfälschen |

|  |  |
|--|--|
| Schutzfunktionen                         | Verpolung<br>Kurzschlusschutz<br>Überspannungsschutz<br>Überlastschutz   |
| Reaktionszeit am Ausgang                 | <= 10 ms für Analogausgang<br><= 5 ms für digitaler Ausgang  |
| Switching output time delay              | 0-50 s in 1 Sekunden-Schritten   |
| Displaytyp                               | 4 Ziffern 7 Segmente   |
| Lokale Signalisierung                    | 2 LEDs (gelb)Licht AN, wenn Schalter betätigt wird:  |
| Ansprechzeit Display                     | Schnell 50 ms<br>Normal 200 ms<br>Langsam 600 ms   |
| Max. Verzögerung zuerst                  | 300 ms   |
| Overall accuracy                         | <= 1 % des Messbereichs  |
| Linearity error on analogue output       | <= 0,5 % des Messbereichs  |
| Hysteresis on analogue output            | <= 0,2 % des Messbereichs  |
| Measurement accuracy on switching output | <= 0,6 % des Messbereichs  |
| Wiederholungsgenauigkeit                 | <= 0,2 % des Messbereichs  |
| Empfindlichkeitsabweichung               | +/- 0,03 % des Messbereichs/ °C  |
| Nullpunktabweichung                      | +/- 0,1 % des Messbereichs/ °C   |
| Anzeigegegnauigkeit                      | <= 1 % des Messbereichs  |
| Mechanische Lebensdauer                  | 10000000 Zyklen  |
| Tiefe                                    | 42 mm  |
| Höhe                                     | 100 mm   |
| Breite                                   | 41 mm  |
| Produktgewicht                           | 0,212 kg   |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit [Uimp] | 0,5 kV DC  |
| Elektromagnetische Verträglichkeit       | Suszeptibilität gegen elektromagnetische Felder: 10 V/m 80 - 2000 MHz<br>entspricht EN/IEC 61000-4-3<br>Störfestigkeit gegenüber leitungsgebundenen HF-Störungen: 10 V 0,15-80 MHz<br>entspricht EN/IEC 61000-4-6<br>Zerstörfestigkeitsprüfung: 1 kV entspricht EN/IEC 61000-4-5<br>Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung: 2 kV entspricht EN/IEC 61000-4-4<br>Elektrische Entladungsfestigkeitsprüfung: 8 kV Luft, 4 kV Kontakt entspricht EN/IEC 61000-4-2 |

## Montage

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Kennzeichnung                    | CE   |
| Produktzertifizierungen          | CULus<br>EAC   |
| Normen                           | UL 61010-1<br>EN/IEC 61326-2-3                               |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb  | -20...80 °C  |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung | -40...80 °C  |
| Schutzart (IP)                   | IP65 entspricht EN/IEC 60529<br>IP67 entspricht EN/IEC 60529 |
| Vibrationsfestigkeit             | 20 gn (f= 10...2000 Hz) entspricht EN/IEC 60068-2-6          |
| Stoßfestigkeit                   | 50 gn entspricht EN/IEC 60068-2-27                           |

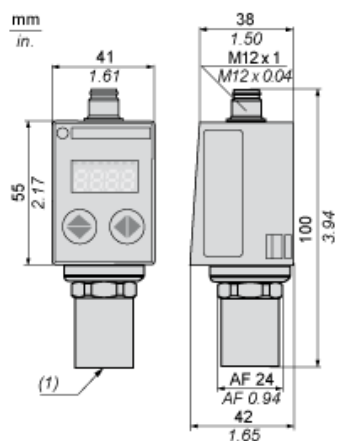
## Nachhaltigkeit

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Frei von REACH-SVHC             | Ja   |
| EU-RoHS-Richtlinie              | Übereerfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)  <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a> |
| Quecksilberfrei                 | Ja   |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen |  Ja   |

## Vertragliche Gewährleistung

|          |           |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 Monate |
|----------|-----------|

## Abmessungen



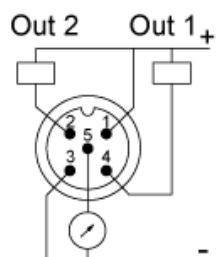
(1) Mediumeingang: 1/4"-18 NPT Buchse

---

Anschlüsse und Schema

---

Anschlussverdrahtung



## Beschreibung des Analogausgangs

Analogausgangssignal



X : Druck

Y : Analogausgangssignal

(1) Ein Offset von +/- 5 % des Nenndrucks kann kompensiert werden (über das Konfigurationsmenü Cof. Cof: Offset-Ausgleich)

(2) Die analoge Kurve kann um -25 % bis +25 % des Nenndrucks angepasst werden (über das Konfigurationsmenü AEP. AEP: Analogendpunkt).

## Beschreibung des Schaltausgangs. Hysterese-Modus

Der Hysterese-Schaltmodus wird in der Regel für "pumpende und/oder leerende Anwendungen" verwendet.



X : Zeit

Y : Druck

(1) Ausgang

NP : Nenndruck

SP : Schaltpunkt (einstellbar von 8 % bis 100 % NP)

rP : Rückschaltpunkt (einstellbar von 5 % bis 97 % NP)

## Beschreibung des Schaltausgangs. Fenstermodus

Der Fenster-Schaltmodus wird in der Regel für "druckregulierende Anwendungen" verwendet.



X : Zeit  
 Y : Druck  
 (1) Ausgang  
 NP : Nenndruck  
 FH : Hoher Schalterpunkt (einstellbar von 8 % bis 100 % NP)  
 FL : Niedriger Schalterpunkt (einstellbar von 5 % bis 97 % NP)

## Beschreibung des Schaltausgangs. Zeitverzögerung

Die Zeitverzögerung wird in der Regel verwendet, um schnelle Drucktransienten herauszufiltern.  
 Der Ausgang schaltet erst nach der "dS"- und "dr"-Zeit, die von 0 bis 50 s angepasst werden kann.



X : Zeit  
 Y : Druck  
 (1) Ausgang  
 SP : Schaltpunkt  
 rP : Rückschaltpunkt  
 dS : Zeitverzögerung beim Schaltpunkt  
 dr : Zeitverzögerung beim Rückschaltpunkt