



## Hauptmerkmale

|   |  |
|---|--|
| Produktserie                            | OsiSense XM  |
| Produkt oder Komponententyp             | Elektronischer Druckschalter   |
| Typ des Drucksensors                    | Druckgeber   |
| Betätigt typ d. Druckschalters          | Druckgeber mit 1 Schaltausgang   |
| Kurzbezeichnung des Geräts              | XMLR   |
| Größe des Drucksensors                  | 40 Bar<br>3998,96 kPa  |
| Maximal zulässiger akzidentieller Druck | 14996,10 KPa<br>150 Bar<br>15 MPa  |
| Zerstörungsdruck                        | 14996,10 KPa<br>15 MPa<br>150 bar  |
| Kontrollierte Flüssigkeit               | Frischwasser (0...80 °C)<br>Luft (-20...80 °C)<br>Hydrauliköl (-20...80 °C)<br>Kühlflüssigkeit (-20...80 °C) |
| Prozessanschluss                        | G 1/4" (Buchse) entspricht DIN 3852-Y  |
| Nennhilfsspannung [UH,nom]              | 24 V DC SELV (Spannungsgrenzen: 17...33 V)   |

## Zusatzmerkmale

|  |   |
|--|---|
| Leistungsaufnahme                                      | <= 50 mA  |
| Elektrische Verbindung                                 | Stecker M12, 4-polig  |
| Analoge Ausgangsfunktion                               | 0 - 10 V  |
| Typ des Ausgangssignals                                | Analog + digital  |
| Analoge Ausgangsfunktion                               | 0 - 10 V  |
| Digitaler Ausgang                                      | Halbleiter NPN, 1S/1Ö programmierbar  |
| Maximaler Schaltstrom                                  | 250 mA  |
| Aufbau und Typ des Anschlusses                         | 1S/1Ö programmierbar  |
| Typ des Maßstabs                                       | Feste Differenzial  |
| Maximaler Spannungsabfall                              | 2 V   |
| Einstellbereich des Schaltpunktes bei steigendem Druck | 0,32...4 MPa<br>3,2...40 Bar<br>319,92...3998,96 kPa                                      |
| Einstellbereich des Schaltpunktes bei sinkendem Druck  | 2...38,8 Bar<br>0,2...3,88 MPa<br>199,95...3881,75 kPa                                    |
| Minimaler Öffnungsweg                                  | 120 KPa<br>119,97 KPa<br>1,2 bar  |
| Materialien in Kontakt mit Flüssigkeiten               | 316L Edelstahl<br>Fluorkohlenstoff FKM (Viton)<br>Keramik                                 |
| Frontmaterial  | Polyester   |
| Gehäusematerial  | 316L Edelstahl<br>Polyacrylamid   |
| Betriebsposition                                       | Jede Position, bei kopfstehender Montage können Ablagerungen das Messergebnis verfälschen |



Das vorliegende Dokument beinhaltet allgemeine Beschreibungen und/oder technische Eigenschaften der hierin enthaltenen Produkte. Anhand des vorliegenden Dokuments soll nicht die Eignung und Zuverlässigkeit dieser Produkte für bestimmte Benutzeranwendungen festgelegt werden. Es stellt auch keinen Ersatz dafür dar. Es obliegt dem Benutzer oder Integrator, eine vollständige Risikoabschätzung sowie eine Bewertung und Prüfung der Produkte hinsichtlich ihres entsprechenden Einsatzes durchzuführen. Schneider Electric Industries SAS und die entsprechenden Tochter- oder Konzerngesellschaften übernehmen nicht die Haftung für den missbräuchlichen Gebrauch der hier enthaltenen Informationen.

|  |  |
|--|--|
| Schutzfunktionen                         | Verpolung<br>Überlastschutz<br>Kurzschlusschutz<br>Überspannungsschutz   |
| 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                    | 1 LED (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                                     | 93 mm  |
| Breite                                   | 41 mm  |
| Produktgewicht                           | 0,19 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                           |

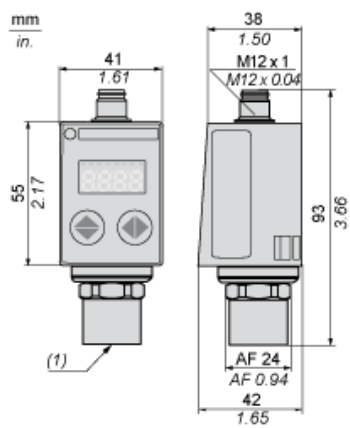
## Nachhaltigkeit

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 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

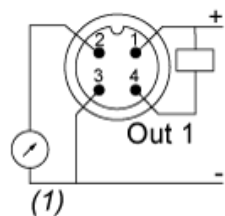


---

Anschlüsse und Schema

---

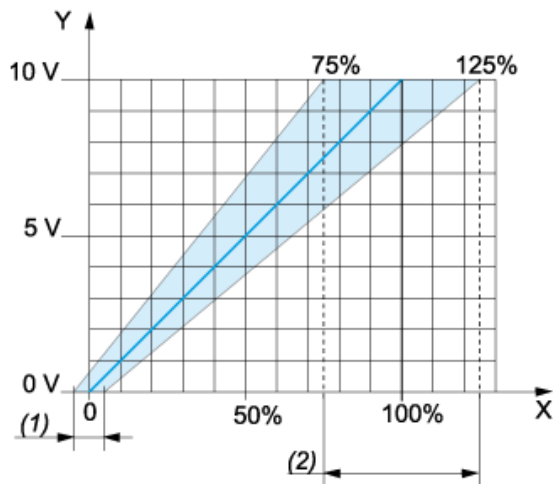
Anschlussverdrahtung



(1) I Aus oder V Aus

## Beschreibung des Analogausgangs

Analogausgangssignal



X : Druck

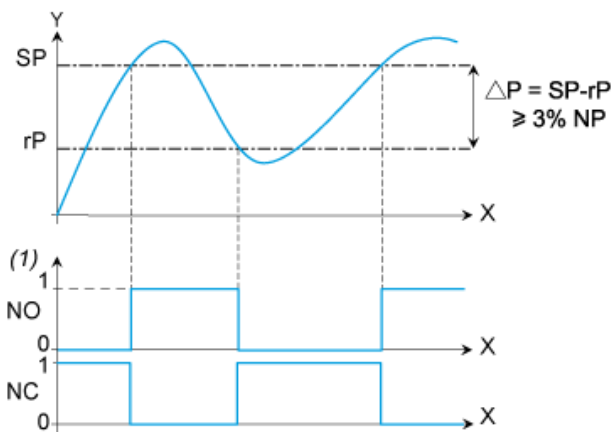
Y : Analogausgangssignal

(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 : Schalterpunkt (einstellbar von 8 % bis 100 % NP)

rP : Rückschalterpunkt (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 : Schalterpunkt  
rP : Rückschalterpunkt  
dS : Zeitverzögerung beim Schalterpunkt  
dr : Zeitverzögerung beim Rückschalterpunkt