



## Presentazione

|                                         |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamma prodotto                          | Telemecanique Pressure sensors XM                                                                                   |
| Tipo prodotto                           | Sensori pressione elettronici                                                                                       |
| Tipo sensore rilevamento pressione      | Trasmittitore di pressione                                                                                          |
| Tipo funzionamento pressostato          | Pressure transmitter with 1 switching output                                                                        |
| Nome dispositivo                        | XMLR                                                                                                                |
| Pressure rating                         | 39989,59 KPa<br>400 bar                                                                                             |
| Massima pressione accidentale ammessa   | 1200 Bar<br>119968,77 KPa<br>120 mPa                                                                                |
| Pressione di rottura                    | 2400 Bar<br>239937,54 KPa<br>240 mPa                                                                                |
| Fluido controllato                      | Acqua fresca (0...80 °C)<br>Aria (-20...80 °C)<br>Olio idraulico (-20...80 °C)<br>Refrigeration fluid (-20...80 °C) |
| Tipo di connessione per fluidi          | 1/4" - 18 NPT (femmina)                                                                                             |
| Tensione nominale di alimentazione [Us] | 24 V CC SELV (limiti tensione: 17...33 V)                                                                           |

## Caratteristiche tecniche

|                                   |                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assorbimento [A]                  | <= 50 mA                                                                                                  |
| Collegamento elettrico            | Connettore maschio M12, 4 pin                                                                             |
| Funzione uscita analogica         | 4...20 mA                                                                                                 |
| Tipo segnale di uscita            | Analogico + discreto                                                                                      |
| Funzione uscita analogica         | 4...20 mA                                                                                                 |
| Tipo di uscita digitale           | Statico NPN, NO/NC programmabile                                                                          |
| Corrente massima di commutazione  | 250 mA                                                                                                    |
| Composizione e tipologia contatti | NO/NC programmabile                                                                                       |
| Tipo di scala                     | Differenziale fisso                                                                                       |
| Tensione di caduta massima        | 2 V                                                                                                       |
| Campo di regolazione punto alto   | 3199,17...39989,59 KPa<br>32...400 Bar<br>3,2...40 mPa                                                    |
| Campo di regolazione punto basso  | 20...388 Bar<br>2...38,8 MPa<br>1999,48...38789,90 kPa                                                    |
| Corsa differenziale minima        | 12 Bar<br>1199,69 KPa<br>1,2 mPa                                                                          |
| Materiali a contatto con fluido   | Acciaio inossidabile 316L                                                                                 |
| Materiale parte frontale          | Polistire                                                                                                 |
| Materiale involucro               | 316L acciaio inox<br>Poliacrilammide                                                                      |
| Posizione di funzionamento        | Qualunque posizione, but disposals can falsified the measurement in case of upside down mounting          |
| Tipologia protezione              | Protezione da sovratensione<br>Polarità inversa<br>Protezione da cortocircuito<br>Protezione sovraccarico |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo di risposta in uscita                   | <= 10 ms per uscita analogica<br><= 5 ms per uscita digitale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Switching output time delay                   | 0...50 s a interv. di 1 secondo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tipo display                                  | 4 cifre 7 segmenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Segnalazione locale                           | 1 LED (giallo) light ON when switch is actuated:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Visualizzazione tipo tempo di risposta        | Veloce 50 ms<br>Normale 200 ms<br>Lento 600 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Maximum delay first up                        | 300 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Overall accuracy                              | <= 1% dell'intervallo di misura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Linearity error on analogue output            | <= 0,5% dell'intervallo di misura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Hysteresis on analogue output                 | <= 0,2% dell'intervallo di misura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Measurement accuracy on switching output      | <= 0,6% del campo di misura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Precisione di ripetizione                     | +/- 0,2% dell'intervallo di misura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Deriva sensibilità                            | +/- 0,03% dell'intervallo di misura/°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Deviazione del punto zero                     | +/- 0,1% dell'intervallo di misura/°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Precisione display                            | <= 1% dell'intervallo di misura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Durata meccanica                              | 10000000 cicli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Profondità                                    | 42 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Altezza                                       | 88 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Larghezza                                     | 41 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Peso prodotto                                 | 0,186 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp] | 0,5 kV CC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Compatibilità elettromagnetica                | Suscettività ai campi elettromagnetici: 10 V/m 80...2000 MHz conforme a EN/IEC 61000-4-3<br>Immunità a disturbi RF condotti: 10 V 0,15...80 MHz conforme a EN/IEC 61000-4-6<br>Test di immunità alle sovratensioni: 1 kV conforme a EN/IEC 61000-4-5<br>Prova di immunità ai transitori veloci / burst: 2 kV conforme a EN/IEC 61000-4-4<br>Test immunità scarica elettrostatica: 8 kV aria, 4 kV contatto conforme a EN/IEC 61000-4-2 |

## Ambiente

|                            |                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Marking                    | CE                                                           |
| Certificazioni prodotto    | CULus<br>EAC                                                 |
| Standard                   | EN/IEC 61326-2-3<br>UL 61010-1                               |
| Temperatura ambiente       | -20...80 °C                                                  |
| Temperatura di stoccaggio  | -40...80 °C                                                  |
| Grado di protezione IP     | IP65 conforme a EN/IEC 60529<br>IP67 conforme a EN/IEC 60529 |
| Resistenza alle vibrazioni | 20 gn (F= 10...2000 Hz) conforme a EN/IEC 60068-2-6          |
| Resistenza agli shock      | 50 gn conforme a EN/IEC 60068-2-27                           |

## Confezionamenti

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Unità di misura confezione 1     | PCE     |
| Numero di unità per confezione 1 | 1       |
| Confezione 1: altezza            | 6,5 cm  |
| Confezione 1: larghezza          | 7,5 cm  |
| Confezione 1: profondità         | 12,7 cm |
| Confezione 1: peso               | 181,0 g |

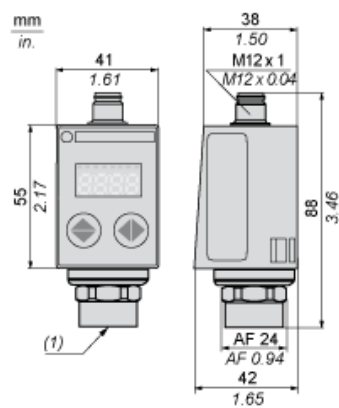
## Sostenibilità dell'offerta

|                             |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regolamento REACH           | <a href="#"> Dichiarazione REACH</a>                                                                                         |
| REACH senza SVHC            | Sì                                                                                                                                                                                                            |
| Direttiva RoHS UE           | Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea) <a href="#"> EU RoHS Dichiarazione</a> |
| Senza mercurio              | Sì                                                                                                                                                                                                            |
| Informazioni esenzioni RoHS | <a href="#"> Sì</a>                                                                                                          |

## Garanzia contrattuale

|          |         |
|----------|---------|
| Garanzia | 18 mesi |
|----------|---------|

## Dimensioni

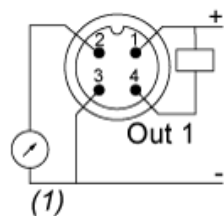


---

## Conessioni e schema

---

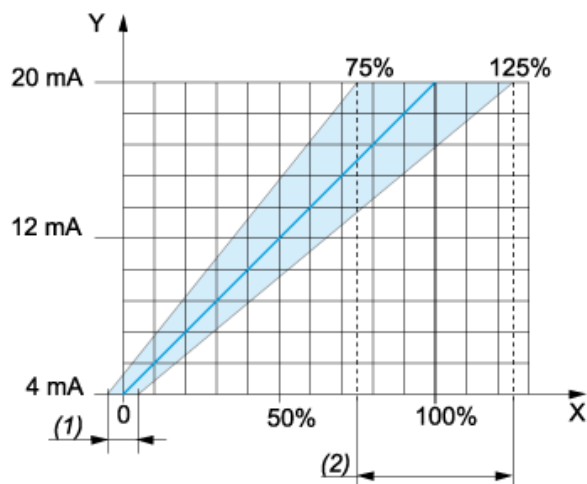
### Cablaggio connettore



(1) Uscita I o uscita V

## Descrizione uscita analogica

Segnale di uscita analogico



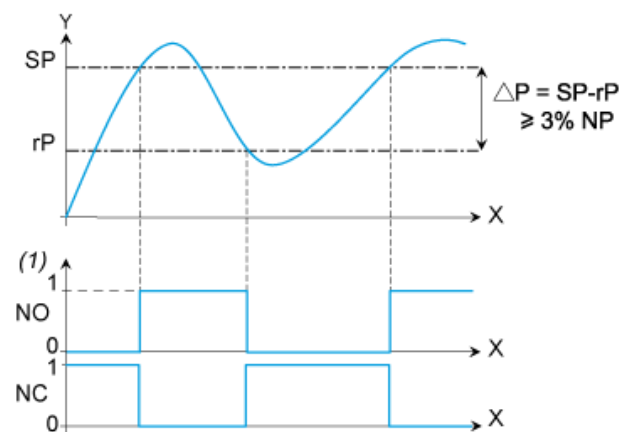
X: Pressione

Y: Segnale di uscita analogico

- (1) È possibile compensare uno scostamento di +/-5% dalla pressione nominale (tramite il menu di configurazione Cof. Cof: compensazione scostamento)
- (2) La curva analogica può essere regolata da -25% a +25% della pressione nominale (tramite il menu di configurazione AEP. AEP: endpoint analogico).

## Descrizione uscita di commutazione. Modalità isteresi

La modalità di commutazione isteresi è in genere utilizzata per “applicazioni di pompaggio e/o svuotamento”.



X: Durata

Y: Pressione

(1) Uscita

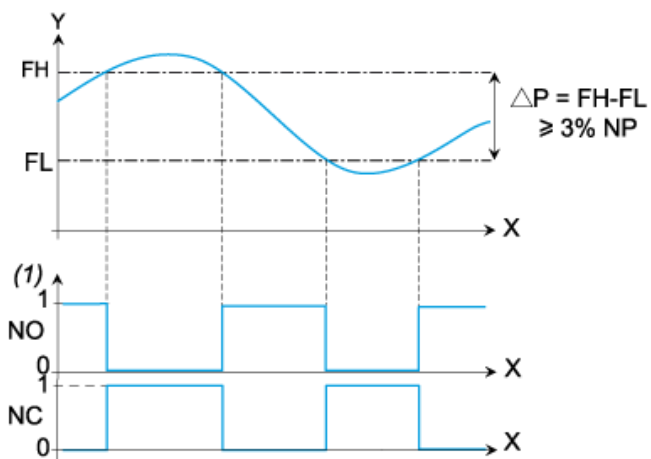
NP: Pressione nominale

SP: Setpoint (regolabile dall'8% al 100% della NP)

rP: Punto di reset (regolabile dal 5% al 97% della NP)

## Descrizione uscita di commutazione. Modalità finestra

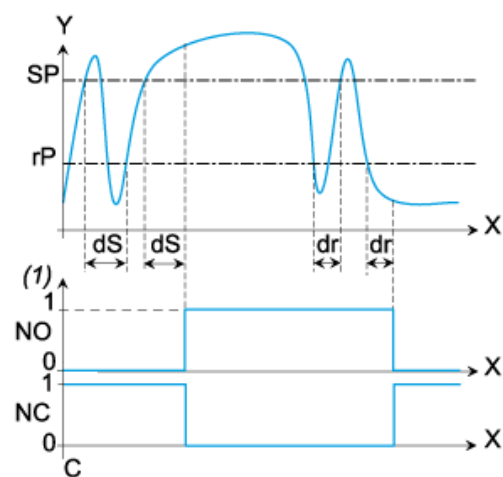
La modalità di commutazione finestra è in genere utilizzata per “applicazioni di regolazione di pressione”



X: Durata  
 Y: Pressione  
 (1) Uscita  
 NP: Pressione nominale  
 FH: Punto di commutazione superiore (regolabile dall'8% al 100% della NP)  
 FL: Punto di commutazione inferiore (regolabile dal 5% al 97% della NP)

### Descrizione uscita di commutazione. Ritardo

Il ritardo viene in genere utilizzato per filtrare i transienti rapidi di pressione.  
 L'uscita commuta solo dopo un periodo "dS" e "dr" regolabili da 0 a 50 secondi.



X: Durata  
 Y: Pressione  
 (1) Uscita  
 SP: Setpoint  
 rP: Punto di reset  
 dS: Ritardo sul setpoint  
 dr: Ritardo sul punto di reset