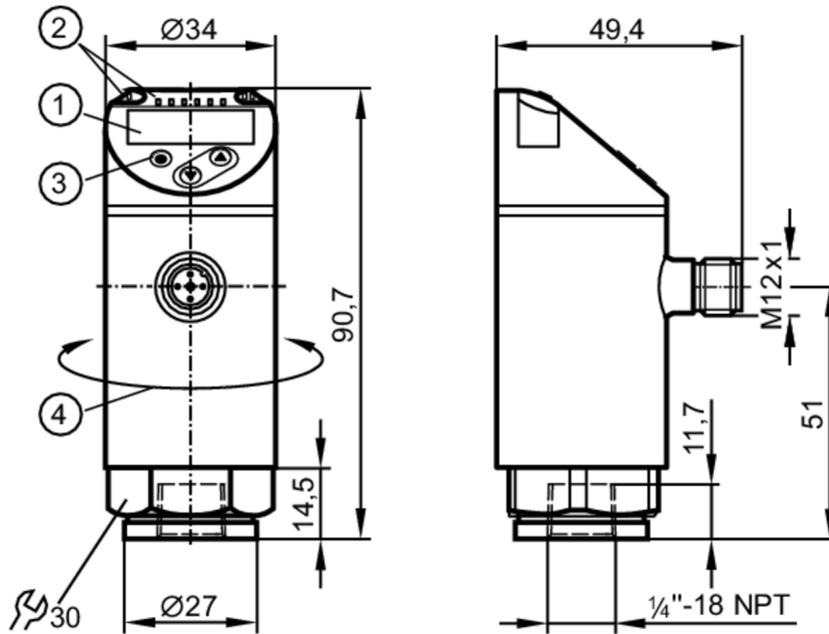


# PN7270



## Sensore di pressione con display

PN-400-SEN14-QFRKG/US/ IV



- 1 indicazione alfanumerica 4 digit rosso / verde
- 2 LED Display / Stato di commutazione
- 3 Pulsante di configurazione
- 4 parte superiore del corpo orientabile 345°



### Caratteristiche del prodotto

|                                    |   |              |            |
|------------------------------------|---|--------------|------------|
| Numero totale di ingressi e uscite | Numero delle uscite digitali: 2                     |              |            |
| Campo di misura                    | 0...400 bar   | 0...5800 psi | 0...40 MPa |
| Raccordo a processo                | collegamento filettato 1/4" NPT Filettatura interna |              |            |

### Applicazione

|                                   |                                |           |         |
|-----------------------------------|--------------------------------|-----------|---------|
| Particolarità                     | contatti dorati                |           |         |
| Elemento di misura                | cella metallica a film sottile |           |         |
| Applicazione                      | per applicazioni industriali   |           |         |
| Fluidi                            | Fluidi liquidi e gassosi       |           |         |
| Temperatura del fluido [°C]       | -25...80                       |           |         |
| Min. pressione di scoppio         | 1700 bar                       | 24650 psi | 170 MPa |
| Resistenza a pressione            | 800 bar                        | 11580 psi | 80 MPa  |
| Tipo di pressione                 | pressione relativa             |           |         |
| MAWP per applicazioni secondo CRN | 800 bar                        | 11580 psi | 80 MPa  |

### Dati elettrici

|                                    |                                 |  |  |
|------------------------------------|---------------------------------|--|--|
| Tensione di esercizio [V]          | 18...30 DC; (secondo SELV/PELV) |  |  |
| Corrente assorbita [mA]            | < 35                            |  |  |
| Min. resistenza di isolamento [MΩ] | 100; (500 V DC)                 |  |  |
| Classe di isolamento               | III                             |  |  |

# PN7270



## Sensore di pressione con display

PN-400-SEN14-QFRKG/US/ IV

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Protezione da inversione di polarità | si  |
| Tempo di ritardo disponibilità [s]   | 0,3 |
| Watchdog integrato                   | si  |

### Ingressi/Uscite

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Numero totale di ingressi e uscite | Numero delle uscite digitali: 2 |
|------------------------------------|---------------------------------|

### Uscite

|   |   |
|---|---|
| Numero totale uscite  | 2   |
| Segnale di uscita   | segnale di commutazione; IO-Link; (configurabile) |
| Modello elettrico   | PNP/NPN   |
| Numero delle uscite digitali  | 2   |
| Funzione uscita   | NO / NC; (parametrizzabile)                       |
| Max. caduta di tensione uscita di commutazione DC [V]               | 2,5   |
| Permanente capacità di corrente dell'uscita di commutazione DC [mA] | 150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))              |
| Frequenza di commutazione DC [Hz]                                   | < 170   |
| Protezione da cortocircuito   | si  |
| Tipo di protezione da cortocircuito                                 | ad impulsi  |
| Resistente a sovraccarico   | si  |

### Campo di misura/regolazione

|                 |             |              |            |
|-----------------|-------------|--------------|------------|
| Campo di misura | 0...400 bar | 0...5800 psi | 0...40 MPa |
|-----------------|-------------|--------------|------------|

#### Factory setting / CMPT = 2

|                            |             |               |                |
|----------------------------|-------------|---------------|----------------|
| Punto di commutazione SP   | 4...400 bar | 40...5800 psi | 0,4...40 MPa   |
| Punto di disattivazione rP | 2...398 bar | 20...5780 psi | 0,2...39,8 MPa |
| Min. distanza tra SP e rP  | 2 bar       | 10 psi        | 0,2 MPa        |
| In intervalli di           | 2 bar       | 20 psi        | 0,2 MPa        |

#### Status\_B High Resolution / CMPT = 3

|                            |             |               |                |
|----------------------------|-------------|---------------|----------------|
| Punto di commutazione SP   | 3...400 bar | 49...5802 psi | 0,3...40 MPa   |
| Punto di disattivazione rP | 1...398 bar | 20...5773 psi | 0,1...39,8 MPa |
| Min. distanza tra SP e rP  | 2 bar       | 30 psi        | 0,2 MPa        |
| In intervalli di           | 1 bar       | 1 psi         | 0,1 MPa        |

### Precisione / Deriva

|   |   |
|---|---|
| Precisione del punto di commutazione<br>[% dell'intervallo di misura] | < ± 0,5   |
| Ripetibilità<br>[% dell'intervallo di misura]                         | < ± 0,1; (con variazioni di temperatura < 10 K)   |
| Deriva parametri<br>[% dell'intervallo di misura]                     | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (regolazione del valore minimo); LS = Regolazione del valore limite) |
| Deriva dell'isteresi  | < ± 0,25  |



## Sensore di pressione con display

PN-400-SEN14-QFRKG/US/ IV

|  |                         |
|--|-------------------------|
| [% dell'intervallo di misura]  |                         |
| Stabilità nel tempo<br>[% dell'intervallo di misura]                   | < ± 0,05; (ogni 6 mesi) |
| Coefficiente di temperatura punto zero<br>[% dell'intervallo per 10 K] | 0,2; (-25...80 °C)      |
| Coefficiente di temperatura intervallo<br>[% dell'intervallo per 10 K] | 0,2; (-25...80 °C)      |

### Tempi di reazione

|   |        |
|---|--------|
| Tempo di risposta [ms]                  | < 3    |
| Tempo di ritardo impostabile dS, dr [s] | 0...50 |

### Software / Programmazione

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Opzioni di parametrizzazione | isteresi / finestra; NO / NC; logica di commutazione; ritardo di attivazione/disattivazione; Damping; Display |
|------------------------------|---|

### Interfacce

| Interfaccia di comunicazione        | IO-Link   |                |          |                            |     |                                     |     |
|-------------------------------------|---|----------------|----------|----------------------------|-----|-------------------------------------|-----|
| Tipo di trasmissione                | COM2 (38,4 kBaud)   |                |          |                            |     |                                     |     |
| Versione IO-Link                    | 1.1   |                |          |                            |     |                                     |     |
| Standard SDCI                       | IEC 61131-9   |                |          |                            |     |                                     |     |
| Modo SIO                            | si  |                |          |                            |     |                                     |     |
| Classe richiesta per porta master   | A; (con PIN 2 non collegato: B)   |                |          |                            |     |                                     |     |
| DeviceID supportati                 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo operativo</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>627</td> </tr> </tbody> </table> | Modo operativo | DeviceID | Factory setting / CMPT = 2 | 450 | Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 627 |
| Modo operativo                      | DeviceID  |                |          |                            |     |                                     |     |
| Factory setting / CMPT = 2          | 450   |                |          |                            |     |                                     |     |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 627   |                |          |                            |     |                                     |     |
| Nota                                | Per ulteriori informazioni, consultare il file PDF IODD alla voce "Download"  |                |          |                            |     |                                     |     |

### Factory setting / CMPT = 2

| Profili                               | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis  |              |               |           |    |                                      |   |
|---------------------------------------|---|--------------|---------------|-----------|----|--------------------------------------|---|
| Min. tempo di ciclo del processo [ms] | 2,3   |              |               |           |    |                                      |   |
| Risoluzione IO-Link pressione [bar]   | 1   |              |               |           |    |                                      |   |
| Risoluzione IO-Link pressione [MPa]   | 0,1   |              |               |           |    |                                      |   |
| Dati di processo IO-Link (ciclici)    | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Commutazione</th> <th>lunghezza bit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pressione</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Informazioni binarie di commutazione</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> | Commutazione | lunghezza bit | pressione | 14 | Informazioni binarie di commutazione | 2 |
| Commutazione                          | lunghezza bit   |              |               |           |    |                                      |   |
| pressione                             | 14  |              |               |           |    |                                      |   |
| Informazioni binarie di commutazione  | 2   |              |               |           |    |                                      |   |
| Funzioni IO-Link (acicliche)          | Tag specifico per l'applicazione  |              |               |           |    |                                      |   |

### Status\_B High Resolution / CMPT = 3

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Profili                               | Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000) |
| Min. tempo di ciclo del processo [ms] | 3  |

# PN7270



## Sensore di pressione con display

PN-400-SEN14-QFRKG/US/ IV

|                                     |                                      |                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Risoluzione IO-Link pressione [bar] | 0,2                                  |                      |
| Risoluzione IO-Link pressione [MPa] | 0,02                                 |                      |
| Dati di processo IO-Link (ciclici)  | <b>Commutazione</b>                  | <b>lunghezza bit</b> |
|                                     | pressione                            | 16                   |
|                                     | Stato del dispositivo                | 4                    |
|                                     | Informazioni binarie di commutazione | 2                    |
| Funzioni IO-Link (acicliche)        | Tag specifico per l'applicazione     |                      |

### Condizioni ambientali

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Temperatura ambiente [°C]            | -25...80     |
| Temperatura di immagazzinamento [°C] | -40...100    |
| Grado di protezione                  | IP 65; IP 67 |

### Test / Certificazioni

|  |   |                     |
|--|---|---------------------|
| EMC  | DIN EN 61000-6-2  |                     |
|  | DIN EN 61000-6-3  |                     |
| Resistenza agli urti                             | DIN EN 60068-2-27   | 50 g (11 ms)        |
| Resistenza alle vibrazioni                       | DIN EN 60068-2-6  | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [anni]                                      |   | 214                 |
| Certificazione UL                                | Numero di certificazione UL   | J003                |
| Direttiva in materia di attrezzature a pressione | corretta prassi costruttiva; utilizzabile per fluidi del gruppo 2; fluidi del gruppo 1 su richiesta |                     |

### Dati meccanici

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Peso [g]                              | 219   |
| Materiali                             | stainless steel (630/1.4542/17-4 PH); 1.4404 (AISI 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC |
| Materiali a contatto con il fluido    | stainless steel (630/1.4542/17-4 PH)  |
| Min. cicli di pressione               | 100 milioni   |
| Raccordo a processo                   | collegamento filettato 1/4" NPT Filettatura interna                                 |
| Dispositivo di strozzamento integrato | no (adattabile a posteriori)  |

### Elementi di indicazione e comando

|             |                       |   |
|-------------|-----------------------|---|
| Indicazione | Display               | 3 x LED, verde (bar, psi, MPa)                  |
|             | Stato di commutazione | 2 x LED, giallo                                 |
|             | Valori letti          | indicazione alfanumerica, rosso / verde 4 digit |

### Osservazioni

|          |         |
|----------|---------|
| Quantità | 1 pezzo |
|----------|---------|

### Collegamento elettrico

Connettore: 1 x M12; codifica: A; Contatti: dorato



# PN7270



## Sensore di pressione con display

PN-400-SEN14-QFRKG/US/ IV

### Collegamento



|      |   |
|------|---|
| OUT1 | Uscita di commutazione<br>IO-Link   |
| OUT2 | Uscita di commutazione<br>Colori secondo DIN EN 60947-5-2<br>Colori dei fili conduttori : |
| BK = | nero  |
| BN = | marrone   |
| BU = | blu   |
| WH = | bianco  |