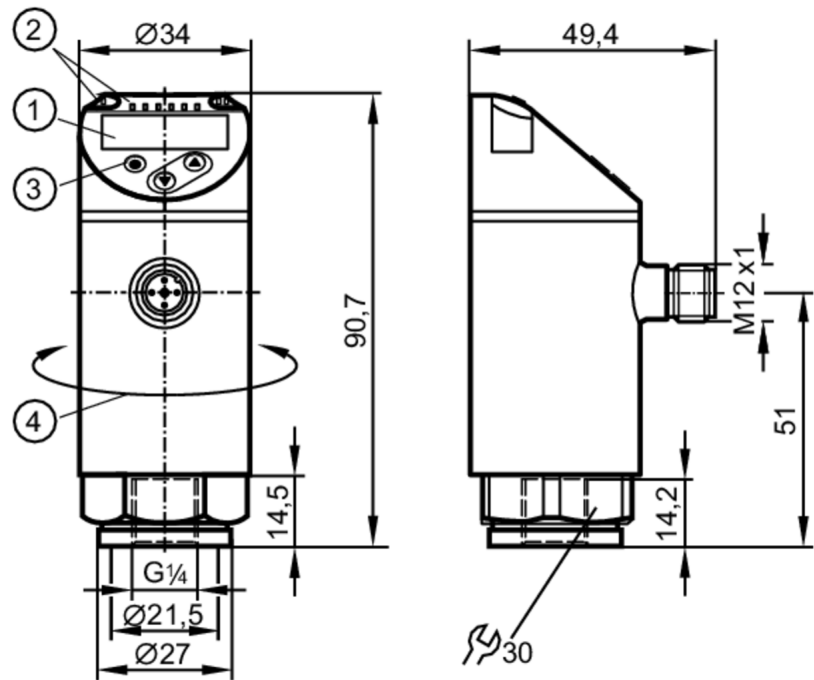


PN2071



Sensore di pressione con display

PN-250-SER14-MFRKG/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; Numero delle uscite analogiche: 1   |              |            |
| Campo di misura                    | 0...250 bar                                                          | 0...3625 psi | 0...25 MPa |
| Raccordo a processo                | collegamento filettato G 1/4 Filettatura interna (DIN EN ISO 1179-2) |              |            |
| 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          | 1200 bar                                                             | 17400 psi    | 120 MPa    |
| Resistenza a pressione             | 500 bar                                                              | 7250 psi     | 50 MPa     |
| Resistenza al vuoto [mbar]         | -1000                                                                |              |            |
| Tipo di pressione                  | pressione relativa                                                   |              |            |
| 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                                                                  |              |            |



## Sensore di pressione con display

PN-250-SER14-MFRKG/US/ /V

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 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; Numero delle uscite analogiche: 1 |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

## Uscite

|                                                                     |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Numero totale uscite                                                | 2                                                                    |
| Segnale di uscita                                                   | segnale di commutazione; segnale analogico; 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                                                                    |
| Permanente capacità di corrente dell'uscita di commutazione DC [mA] | 250                                                                  |
| Frequenza di commutazione DC [Hz]                                   | < 500                                                                |
| Numero delle uscite analogiche                                      | 1                                                                    |
| Uscita analogica corrente [mA]                                      | 4...20; (graduabile 1:5)                                             |
| Carico max [Ω]                                                      | 500                                                                  |
| Uscita analogica tensione [V]                                       | 0...10; (graduabile 1:5)                                             |
| Min. impedenza di uscita [Ω]                                        | 2000                                                                 |
| Protezione da cortocircuito                                         | si                                                                   |
| Tipo di protezione da cortocircuito                                 | ad impulsi                                                           |
| Resistente a sovraccarico                                           | si                                                                   |

## Campo di misura/regolazione

|                          |              |                |            |
|--------------------------|--------------|----------------|------------|
| Campo di misura          | 0...250 bar  | 0...3625 psi   | 0...25 MPa |
| Punto iniziale analogico | 0...200 bar  | 0...2900 psi   | 0...20 MPa |
| Punto finale analogico   | 50...250 bar | 725...3625 psi | 5...25 MPa |

## Factory setting / CMPT = 2

|                            |               |               |                 |
|----------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Punto di commutazione SP   | 1,5...250 bar | 25...3625 psi | 0,15...25 MPa   |
| Punto di disattivazione rP | 0,5...249 bar | 10...3610 psi | 0,05...24,9 MPa |
| Min. distanza tra SP e rP  | 1,5 bar       | 15 psi        | 0,15 MPa        |
| In intervalli di           | 0,5 bar       | 5 psi         | 0,05 MPa        |

## Status\_B High Resolution / CMPT = 3

|                            |               |               |                 |
|----------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Punto di commutazione SP   | 1,6...250 bar | 23...3626 psi | 0,16...25 MPa   |
| Punto di disattivazione rP | 0,5...249 bar | 8...3611 psi  | 0,05...24,9 MPa |
| Min. distanza tra SP e rP  | 1,1 bar       | 15 psi        | 0,11 MPa        |
| In intervalli di           | 0,1 bar       | 1 psi         | 0,01 MPa        |

## Precisione / Deriva

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Precisione del punto di commutazione | < ± 0,4; (Turn down 1:1) |
|--------------------------------------|--------------------------|



## Sensore di pressione con display

PN-250-SER14-MFRKG/US/ /V

|                                         |                                                                              |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | [% dell'intervallo di misura]                                                |                                                                                                                                                            |
| Ripetibilità                            | [% dell'intervallo di misura]                                                | $< \pm 0,1$ ; (con variazioni di temperatura $< 10\text{ K}$ ; Turn down 1:1)                                                                              |
| Deriva parametri                        | [% dell'intervallo di misura]                                                | $< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (regolazione del valore minimo); LS = Regolazione del valore limite) |
| Deriva dell'isteresi                    | [% dell'intervallo di misura]                                                | $< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                                              |
| Stabilità nel tempo                     | [% dell'intervallo di misura]                                                | $< \pm 0,05$ ; (Turn down 1:1; ogni 6 mesi)                                                                                                                |
| Coefficiente di temperatura punto zero  | [% dell'intervallo per 10 K]                                                 | 0,2; (-25...80 °C)                                                                                                                                         |
| Coefficiente di temperatura intervallo  | [% dell'intervallo per 10 K]                                                 | 0,2; (-25...80 °C)                                                                                                                                         |
| Indicazioni su precisione / deriva      |                                                                              | precisione del punto di commutazione, esattezza del segnale analogico secondo DNVGL: $< \pm 1\%$                                                           |
| <b>Tempi di reazione</b>                |                                                                              |                                                                                                                                                            |
| Tempo di risposta                       | [ms]                                                                         | $< 1,5$                                                                                                                                                    |
| Tempo di ritardo impostabile dS, dr     | [s]                                                                          | 0...50                                                                                                                                                     |
| Damping valore di processo dAP          | [s]                                                                          | 0...4                                                                                                                                                      |
| Damping uscita analogica dAA            | [s]                                                                          | 0...4                                                                                                                                                      |
| Max. tempo di risposta uscita analogica | [ms]                                                                         | 3                                                                                                                                                          |
| <b>Software / Programmazione</b>        |                                                                              |                                                                                                                                                            |
| Opzioni di parametrizzazione            |                                                                              | isteresi / finestra; NO / NC; ritardo di commutazione/disattivazione; Damping; Display; uscita di corrente/tensione                                        |
| <b>Interfacce</b>                       |                                                                              |                                                                                                                                                            |
| 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                     | <b>Modo operativo</b>                                                        | <b>DeviceID</b>                                                                                                                                            |
|                                         | Factory setting / CMPT = 2                                                   | 460                                                                                                                                                        |
|                                         | Status_B High Resolution / CMPT = 3                                          | 639                                                                                                                                                        |
| Nota                                    | Per ulteriori informazioni, consultare il file PDF IODD alla voce "Download" |                                                                                                                                                            |



## Sensore di pressione con display

PN-250-SER14-MFRKG/US/ /V

| 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]              | 0,1                                                                                                   |                     |
| Dati di processo IO-Link (ciclici)               | 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                                                                                                     |                     |
| Risoluzione IO-Link pressione [bar]              | 0,1                                                                                                   |                     |
| Dati di processo IO-Link (ciclici)               | Commutazione                                                                                          | lunghezza bit       |
|                                                  | 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]                                      | 129                                                                                                   |                     |
| Certificazione UL                                | Numero di certificazione UL                                                                           | J014                |
| 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]                                         | 234,5                                                                                                 |                     |
| 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                                                                                           |                     |
| Coppia di serraggio [Nm]                         | 25...35; (coppia di serraggio consigliata; in funzione di lubrificazione, guarnizione e compressione) |                     |
| Raccordo a processo                              | collegamento filettato G 1/4 Filettatura interna (DIN EN ISO 1179-2)                                  |                     |
| Dispositivo di strozzamento integrato            | no (adattabile a posteriori)                                                                          |                     |

PN2071



Sensore di pressione con display

PN-250-SER14-MFRKG/US/ IV

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

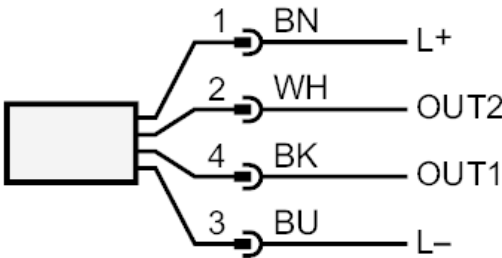
|          |         |
|----------|---------|
| Quantità | 1 pezzo |
|----------|---------|

Collegamento elettrico

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



Collegamento



|                              |                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------|
| OUT1                         | Uscita di commutazione<br>IO-Link          |
| OUT2                         | Uscita di commutazione<br>Uscita analogica |
| Colori dei fili conduttori : |                                            |
| BK =                         | nero                                       |
| BN =                         | marrone                                    |
| BU =                         | blu                                        |
| WH =                         | bianco                                     |