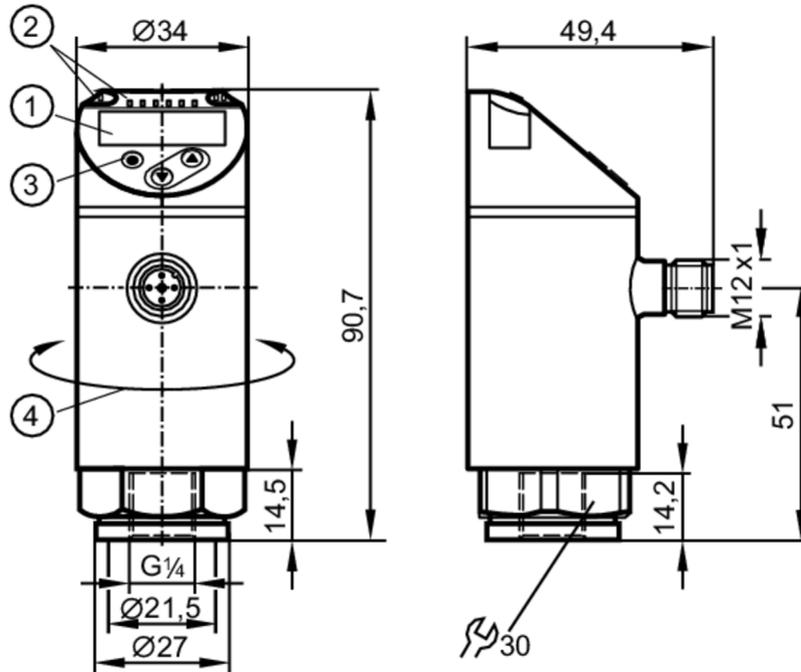




Sensore di pressione con display

PN-001BRER14-MFRKG/US/V



- 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 | -0,05...1 bar | -50...1000 mbar | -0,72...14,5 psi | -20,1...401,5 inH2O | -5...100 kPa |
| Raccordo a processo | collegamento filettato G 1/4 Filettatura interna | | | | |

Applicazione

| | | | | | |
|-----------------------------|--|---------|----------|--|--|
| Particolarità | contatti dorati | | | | |
| Elemento di misura | cella di misura capacitiva in ceramica | | | | |
| Applicazione | per applicazioni industriali | | | | |
| Fluidi | Fluidi liquidi e gassosi | | | | |
| Temperatura del fluido [°C] | -25...80 | | | | |
| Min. pressione di scoppio | 30000 mbar | 450 psi | 3000 kPa | | |
| Resistenza a pressione | 10000 mbar | 145 psi | 1000 kPa | | |
| Resistenza al vuoto [mbar] | -1000 | | | | |
| Tipo di pressione | pressione relativa; vuoto | | | | |

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-001BRER14-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 | -0,05...1 bar | -50...1000 mbar | -0,72...14,5 psi | -20,1...401,5 inH2O | -5...100 kPa |
| Punto iniziale analogico | -50...800 mbar | -0,72...11,6 psi | -20...321 inH2O | -5...80 kPa | |
| Punto finale analogico | 150...1000 mbar | 2,18...14,5 psi | 60,5...401,5 inH2O | 15...100 kPa | |

Factory setting / CMPT = 2

| | | | | |
|----------------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|
| Punto di commutazione SP | -44...1000 mbar | -0,64...14,5 psi | -17,5...401,5 inH2O | -4,4...100 kPa |
| Punto di disattivazione rP | -48...996 mbar | -0,7...14,44 psi | -19...400 inH2O | -4,8...99,6 kPa |
| Min. distanza tra SP e rP | 6 mbar | 0,06 psi | 2 inH2O | 0,6 kPa |
| In intervalli di | 2 mbar | 0,02 psi | 0,5 inH2O | 0,2 kPa |

Status_B High Resolution / CMPT = 3

| | | | | |
|----------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| Punto di commutazione SP | -44...1000 mbar | -0,63...14,5 psi | -17,5...401,5 inH2O | -4,4...100 kPa |
| Punto di disattivazione rP | -48...996 mbar | -0,69...14,44 psi | -19,2...399,8 inH2O | -4,8...99,6 kPa |
| Min. distanza tra SP e rP | 5 mbar | 0,06 psi | 1,7 inH2O | 0,5 kPa |
| In intervalli di | 1 mbar | 0,01 psi | 0,1 inH2O | 0,1 kPa |

Precisione / Deriva

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



Sensore di pressione con display

PN-001BRER14-MFRKG/US/V

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| | [% dell'intervallo di misura] | |
| Ripetibilità | [% dell'intervallo di misura] | $< \pm 0,1$; (con variazioni di temperatura < 10 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] | $< \pm 0,2$; (-0...80 °C) |
| Coefficiente di temperatura intervallo | [% dell'intervallo per 10 K] | $< \pm 0,2$; (-0...80 °C) |
| Indicazioni su precisione / deriva | | precisione del punto di commutazione, esattezza del segnale analogico secondo DNVGL: $< \pm 1\%$ |

Tempi di reazione

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

Software / Programmazione

| | |
|------------------------------|---|
| Opzioni di parametrizzazione | isteresi / finestra; NO / NC; ritardo di commutazione/disattivazione; Damping; Display; uscita di corrente/tensione |
|------------------------------|---|

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>465</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>976</td> </tr> </tbody> </table> | Modo operativo | DeviceID | Factory setting / CMPT = 2 | 465 | Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 976 |
| Modo operativo | DeviceID | | | | | | |
| Factory setting / CMPT = 2 | 465 | | | | | | |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 976 | | | | | | |
| Nota | Per ulteriori informazioni, consultare il file PDF IO-DD alla voce "Download" | | | | | | |



Sensore di pressione con display

PN-001BRER14-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 [mbar] | 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 [mbar] | 0,5 | |
| 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] | 138 | |
| Certificazione UL | Numero di certificazione UL | J012 |
| 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] | 239 | |
| Materiali | 1.4404 (AISI 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC | |
| Materiali a contatto con il fluido | 1.4404 (AISI 316L); Al ₂ O ₃ (96 %; ceramica); FKM | |
| 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 | |
| Dispositivo di strozzamento integrato | no (adattabile a posteriori) | |

PN2097



Sensore di pressione con display

PN-001BRER14-MFRKG/US/V

Elementi di indicazione e comando

| | | |
|-------------|-----------------------|---|
| Indicazione | Display | 4 x LED, verde (mbar, kPa, psi, inH2O) |
| | Stato di commutazione | 2 x LED, giallo |
| | Valori letti | indicazione alfanumerica, rosso / verde 4 digit |

Osservazioni

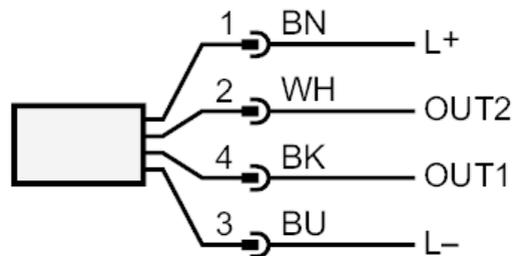
| | |
|----------|---------|
| Quantità | 1 pezzo |
|----------|---------|

Collegamento elettrico

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



Collegamento



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