

PN2099



Sensore di pressione con display

PN-1-1BRER14-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	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-401...401 inH ₂ O	-100...100 kPa
Raccordo a processo	collegamento filettato G 1/4 Filettatura interna (DIN EN ISO 1179-2)					

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-1-1BRER14-MFRKG/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; 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	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-401...401 inH2O	-100...100 kPa
Punto iniziale analogico	-1000...600 mbar	-14,5...8,7 psi	-29,5...17,7 inHg	-402...240 inH2O	-100...60 kPa	
Punto finale analogico	-600...1000 mbar	-8,7...14,5 psi	-17,7...29,5 inHg	-240...402 inH2O	-60...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Punto di commutazione SP	-985...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...402 inH2O	-98,5...100 kPa
Punto di disattivazione rP	-995...990 mbar	-14,45...14,4 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,5...99 kPa
Min. distanza tra SP e rP	10 mbar	0,15 psi	0,3 inHg	4 inH2O	1 kPa
In intervalli di	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	2 inH2O	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punto di commutazione SP	-987...1000 mbar	-14,32...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...401 inH2O	-98,7...100 kPa
Punto di disattivazione rP	-996...992 mbar	-14,44...14,38 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,6...99,2 kPa
Min. distanza tra SP e rP	9 mbar	0,12 psi	0,3 inHg	4 inH2O	0,9 kPa
In intervalli di	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	1 inH2O	0,1 kPa

Precisione / Deriva

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



Sensore di pressione con display

PN-1-1BRER14-MFRKG/US/ IV

	[% 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>467</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>983</td> </tr> </tbody> </table>	Modo operativo	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	467	Status_B High Resolution / CMPT = 3	983
Modo operativo	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	467						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	983						
Nota	Per ulteriori informazioni, consultare il file PDF IODD alla voce "Download"						



Sensore di pressione con display

PN-1-1BRER14-MFRKG/US/ IV

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]	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]	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]	237,5	
Materiali	1.4404 (AISI 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiali a contatto con il fluido	1.4404 (AISI 316L); Al2O3 (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 (DIN EN ISO 1179-2)	
Dispositivo di strozzamento integrato	no (adattabile a posteriori)	

PN2099



Sensore di pressione con display

PN-1-1BRER14-MFRKG/US/ IV

Elementi di indicazione e comando		
Indicazione	Display	5 x LED, verde (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)
	Stato di commutazione	2 x LED, giallo
	Valori letti	indicazione alfanumerica, rosso / verde 4 digit

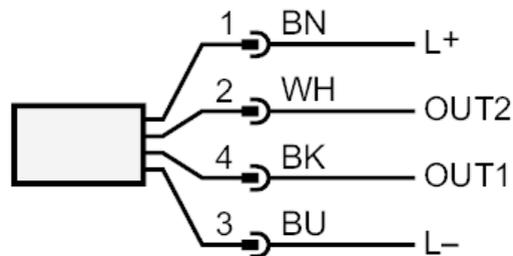
Osservazioni	
Quantità	1 pezzo

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