



Sensore di pressione con display

PN-100-SER14-MFRKG/US/ I/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: 1; Numero delle uscite analogiche: 1		
Campo di misura	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Raccordo a processo	collegamento filettato G 1/4 Filettatura interna M6 I		

Applicazione

Particolarità	contatti dorati		
Elemento di misura	cella di misura capacitiva in ceramica		
Applicazione	per applicazioni industriali		
Fluidi	Liquidi		
Utilizzabile in parte per	utilizzo in fluidi gassosi con pressioni > 25 bar solo previa richiesta presso ifm		
Temperatura del fluido [°C]	-25...80		
Min. pressione di scoppio	650 bar	9400 psi	65 MPa
Resistenza a pressione	300 bar	4350 psi	30 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-100-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: 1; Numero delle uscite analogiche: 1
------------------------------------	--

Uscite

Numero totale uscite	2
Segnale di uscita	segnale di commutazione; segnale analogico; IO-Link; (configurabile)
Modello elettrico	PNP
Numero delle uscite digitali	1
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
Numero delle uscite analogiche	1
Uscita analogica corrente [mA]	4...20
Carico max [Ω]	500
Uscita analogica tensione [V]	0...10
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...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
-----------------	-------------	--------------	------------

Factory setting / CMPT = 2

Punto di commutazione SP	1...100 bar	10...1450 psi	0,1...10 MPa
Punto di disattivazione rP	0,5...99,5 bar	5...1445 psi	0,05...9,95 MPa
Min. distanza tra SP e rP	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa
In intervalli di	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Punto di commutazione SP	0,8...100 bar	12...1450 psi	0,08...10 MPa
Punto di disattivazione rP	0,3...99,5 bar	5...1443 psi	0,03...9,95 MPa
Min. distanza tra SP e rP	0,5 bar	0,8 psi	0,05 MPa
In intervalli di	1 bar	1 psi	0,1 MPa

Precisione / Deriva

Precisione del punto di commutazione [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,5
Ripetibilità	< ± 0,1; (con variazioni di temperatura < 10 K)



Sensore di pressione con display

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

	[% dell'intervallo di misura]	
Deriva parametri	[% dell'intervallo di misura]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (regolazione del valore minimo); LS = Regolazione del valore limite)
Deriva dell'isteresi	[% dell'intervallo di misura]	$< \pm 0,25$
Stabilità nel tempo	[% dell'intervallo di misura]	$< \pm 0,05$; (ogni 6 mesi)
Coefficiente di temperatura punto zero	[% dell'intervallo per 10 K]	$< \pm 0,2$; (-25...80 °C)
Coefficiente di temperatura intervallo	[% dell'intervallo per 10 K]	$< \pm 0,2$; (-25...80 °C)

Tempi di reazione

Tempo di risposta	[ms]	< 3
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						
Dati di processo analogici	1						
Dati di processo digitali	1						
DeviceID supportati	<table> <tr> <th>Modo operativo</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>429</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>608</td></tr> </table>	Modo operativo	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	429	Status_B High Resolution / CMPT = 3	608
Modo operativo	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	429						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	608						
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
---------	--



Sensore di pressione con display

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

Min. tempo di ciclo del processo	[ms]	2,3
Risoluzione IO-Link pressione	[bar]	0,1
Risoluzione IO-Link pressione	[MPa]	0,01
Dati di processo IO-Link (ciclici)	Commutazione	lunghezza bit
	pressione	14
	Informazioni binarie di commutazione	1
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]	0,05	
Risoluzione IO-Link pressione	[MPa]	0,005	
Dati di processo IO-Link (ciclici)		Commutazione	lunghezza bit
		pressione	16
		Stato del dispositivo	4
		Informazioni binarie di commutazione	1
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]	225
Certificazione UL	Numero di certificazione UL	J005
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]	275,8
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 M6 I	
Dispositivo di strozzamento integrato	no (adattabile a posteriori)	

PN3092



Sensore di pressione con display

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

Elementi di indicazione e comando

Indicazione	Display	3 x LED, verde (bar, psi, MPa)
	Stato di commutazione	1 x LED, giallo
	Valori letti	indicazione alfanumerica, rosso / verde 4 digit

Osservazioni

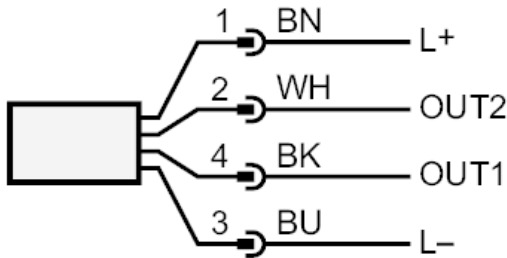
Quantità	1 pezzo
----------	---------

Collegamento elettrico

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



Collegamento



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