

Sensore di pressione con display

PN-400-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...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
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	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	1200 bar	17400 psi	120 MPa
Resistenza a pressione	600 bar	8700 psi	60 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-400-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...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Punto di commutazione SP	2,5...400 bar	40...5800 psi	0,25...40 MPa
Punto di disattivazione rP	1...398,5 bar	10...5780 psi	0,1...39,85 MPa
Punto iniziale analogico	0...320 bar	0...4640 psi	0...32 MPa
Punto finale analogico	80...400 bar	1160...5800 psi	8...40 MPa
In intervalli di	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa

Precisione / Deriva

Precisione del punto di commutazione [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Ripetibilità [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,1; (con variazioni di temperatura < 10 K; Turn down 1:1)
Deriva parametri [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (regolazione del valore minimo); LS = Regolazione del valore limite)
Deriva dell'isteresi	< ± 0,1; (Turn down 1:1)



Sensore di pressione con display

PN-400-SER14-MFRKG/US/ /V

[% dell'intervallo di misura]		
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
Profili		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
Modo SIO		si
Classe richiesta per porta master		A
Dati di processo analogici		1
Dati di processo digitali		2
Min. tempo di ciclo del processo	[ms]	2,3
DeviceID supportati	Modo operativo default	DeviceID 459
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Temperatura di immagazzinamento	[°C]	-40...100
Grado di protezione		IP 65; IP 67

PN2090



Sensore di pressione con display

PN-400-SER14-MFRKG/US/ /V

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]	161	
Certificazione UL	Numero di certificazione UL	J040
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]	281,7	
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	
Dispositivo di strozzamento integrato	sì	
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		
		

PN2090



Sensore di pressione con display

PN-400-SER14-MFRKG/US/ /V

Collegamento



OUT1 uscita di commutazione o IO-Link
OUT2 uscita di commutazione o uscita analogica
Colori secondo DIN EN 60947-5-2
Colori dei fili conduttori :

BK = nero
BN = marrone
BU = blu
WH = bianco