

PN2021



Sensore di pressione con display

PN-250-SBR14-MFRKG/US/ IV

Articolo in corso di dismissione

Articoli alternativi: PN2071
Scegliendo un articolo alternativo tener conto dei dati tecnici eventualmente diversi!

Technical drawing of the PN2021 pressure sensor. The front view shows a cylindrical body with a top flange (Ø34), a central display area (1), and a bottom flange (Ø21.5, Ø27). The side view shows a tapered top (47), a side port (M12x1), and a bottom port (G1/4, 30). Dimensions include a total height of 91.5, a bottom flange thickness of 1.3, a side port height of 57.3, and a bottom port height of 14.

1 indicazione alfanumerica 4 digit
2 LED Display / Stato di commutazione
3 Pulsante di configurazione



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...3630 psi	0...25 MPa
Raccordo a processo	collegamento filettato G 1/4 Filettatura interna		
Applicazione			
Particolarità	contatti dorati		
Applicazione	per applicazioni industriali		
Fluidi	Fluidi liquidi e gassosi		
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	850 bar	12300 psi	85 MPa
Resistenza a pressione	400 bar	5800 psi	40 MPa
Tipo di pressione	pressione relativa		
Dati elettrici			
Tensione di esercizio [V]	18...32 DC; (secondo SELV/PELV)		
Corrente assorbita [mA]	< 35		



Sensore di pressione con display

PN-250-SBR14-MFRKG/US/ /V

Min. resistenza di isolamento [MΩ]	100; (500 V DC)
Classe di isolamento	III
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 1:4)
Carico max [Ω]	(U _b - 10 V) / 20 mA
Uscita analogica tensione [V]	0...10; (graduabile 1:4)
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...3630 psi	0...25 MPa
Punto di commutazione SP	2...250 bar	30...3625 psi	0,2...25 MPa
Punto di disattivazione rP	1...249 bar	15...3610 psi	0,1...24,9 MPa
Punto iniziale analogico	0...187,5 bar	0...2720 psi	0...18,75 MPa
Punto finale analogico	62,5...250 bar	905...3625 psi	6,25...25 MPa
In intervalli di	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa
Impostazione di fabbrica		SP1 = 62,5 bar	rP1 = 57,5 bar
		SP2 = 187,5 bar	rP2 = 182,5 bar
		ASP = 0,0 bar	AEP = 250,0 bar

Precisione / Deriva

Precisione del punto di commutazione [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Ripetibilità	< ± 0,1; (con variazioni di temperatura < 10 K; Turn down 1:1)



Sensore di pressione con display

PN-250-SBR14-MFRKG/US/ /V

	[% dell'intervallo di misura]	
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]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1; ogni anno)
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)

Tempi di reazione

Tempo di risposta	[ms]	$< 1,5$
Damping valore di processo dAP	[s]	0,01...4
Damping uscita analogica dAA	[s]	0,01...4
Max. tempo di risposta uscita analogica	[ms]	3

Software / Programmazione

Opzioni di parametrizzazione	isteresi / finestra; NO / NC; logica di commutazione; uscita di corrente/tensione; Damping; adattamento del valore indicato; display orientabile / disattivabile; Display; punto zero; intervallo
------------------------------	---

Interfacce

Interfaccia di comunicazione	IO-Link				
Tipo di trasmissione	COM2 (38,4 kBaud)				
Versione IO-Link	1.0				
Profili	nessun profilo				
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	<table> <tr> <th>Modo operativo</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>57</td></tr> </table>	Modo operativo	DeviceID	default	57
Modo operativo	DeviceID				
default	57				

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Temperatura di immagazzinamento	[°C]	-40...100
Grado di protezione		IP 67



Sensore di pressione con display

PN-250-SBR14-MFRKG/US/ /V

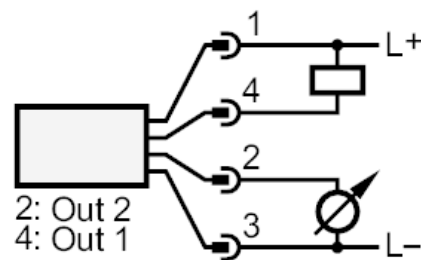
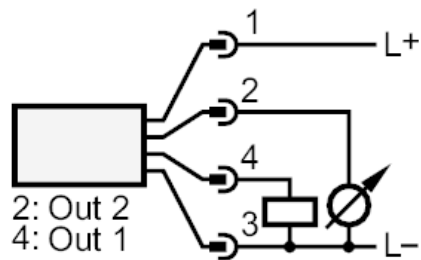
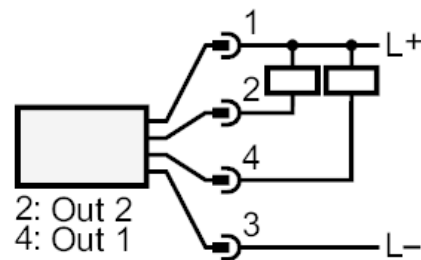
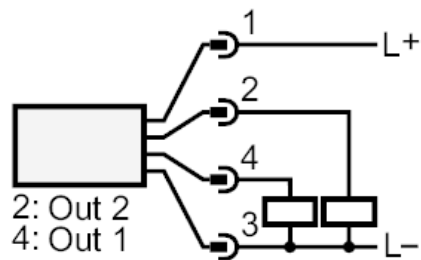
Test / Certificazioni		
EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF irradiata	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF condotta	10 V
Resistenza agli urti	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Resistenza alle vibrazioni	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anni]	131
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]	265,2
Materiali	1.4301 (acciaio inox / AISI 304); 1.4404 (AISI 316L); PC; PBT; PEI; FKM	
Materiali a contatto con il fluido	1.4305 (acciaio inox / AISI 303); ceramica; FKM	
Min. cicli di pressione	100 milioni	
Raccordo a processo	collegamento filettato G 1/4 Filettatura interna	
Dispositivo di strozzamento integrato	si	
Elementi di indicazione e comando		
Indicazione	Display	3 x LED, verde
	Stato di commutazione	2 x LED, giallo
	Indicazione della funzione	indicazione alfanumerica, 4 digit
	Valori letti	indicazione alfanumerica, 4 digit
Osservazioni		
Quantità	1 pezzo	
Collegamento elettrico		
Connettore: 1 x M12; codifica: A; Contatti: dorato		
		



Sensore di pressione con display

PN-250-SBR14-MFRKG/US/ /V

Collegamento



OUT1	Uscita di commutazione IO-Link
OUT2	Uscita di commutazione Uscita analogica