

PN2021



Sensor de pressão com indicador

PN-250-SBR14-MFRKG/US/ IV

artigo descontinuado

Produtos alternativos: PN2071
Quando escolher um artigo alternativo por favor verifique pois os dados técnicos podem diferir!

Technical drawing of the PN2021 pressure sensor. The front view shows a cylindrical body with a diameter of 34 mm at the top and 27 mm at the bottom. The total height is 91.5 mm. Callout 1 points to the 4-digit alphanumeric display, callout 2 points to the LEDs, and callout 3 points to the programming button. The side view shows a height of 57.3 mm and a base diameter of 21.5 mm. The connection is G 1/4. The drawing also shows a 30-degree chamfer and an M12 x 1 thread.

1 visualizador alfanumérico 4 dígitos
2 LEDs Unidade de visualização / estado de comutação
3 botão de programação



Características do produto			
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Intervalo de medição	0...250 bar	0...3630 psi	0...25 MPa
Conexão de processo	ligação roscada G 1/4 rosca interna		
Aplicação			
Característica especial	Contactos banhados a ouro		
Aplicação	para aplicações industriais		
Substância	líquidos e gases		
Condicional utilizável para	aplicação em meios gasosos no caso de pressões > 25 bar apenas sob encomenda		
Temperatura do fluido [°C]	-25...80		
Pressão mín. de rutura	850 bar	12300 psi	85 MPa
Resistência à pressão	400 bar	5800 psi	40 MPa
Tipo de pressão	pressão relativa		
Dados elétricos			
Tensão de funcionamento [V]	18...32 DC; (para PELV/SELV)		
Consumo de corrente [mA]	< 35		



Sensor de pressão com indicador

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

Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)
Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
Tempo de atraso a ligar [s]	0,3
Watchdog integrado	sim

Entradas/saídas

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1
---------------------------------	--

Saídas

Quantidade total de saídas	2
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link; (configurável)
Conceção elétrica	PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais	2
Função de saída	normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA]	250
Frequência de comutação DC [Hz]	< 500
Quantidade de saídas analógicas	1
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (escalável 1:4)
Carga máx. [Ω]	(U _b - 10 V) / 20 mA
Tensão da saída analógica [V]	0...10; (escalável 1:4)
Resistência mín. de carga [Ω]	2000
Proteção contra curto-circuito	sim
Tipo de proteção contra curto-circuito	por impulso
Proteção contra sobrecarga	sim

Faixa de medição / de ajuste

Intervalo de medição	0...250 bar	0...3630 psi	0...25 MPa
Ponto de comutação SP	2...250 bar	30...3625 psi	0,2...25 MPa
Ponto de reposição rP	1...249 bar	15...3610 psi	0,1...24,9 MPa
Ponto inicial analógico	0...187,5 bar	0...2720 psi	0...18,75 MPa
Ponto final analógico	62,5...250 bar	905...3625 psi	6,25...25 MPa
Em passos de	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa
Configuração de fábrica		SP1 = 62,5 bar	rP1 = 57,5 bar
		SP2 = 187,5 bar	rP2 = 182,5 bar
		ASP = 0,0 bar	AEP = 250,0 bar

Precisão/desvios

Precisão do ponto de comutação [% de duração]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Repetibilidade [% de duração]	< ± 0,1; (com flutuações de temperatura < 10 K; Turn down 1:1)



Sensor de pressão com indicador

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

Desvio das características [% de duração]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = definição do valor limite)	
Desvio de histerese [% de duração]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)	
Estabilidade a longo prazo [% de duração]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; por ano)	
Ponto zero do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (0...80 °C)	
Amplitude do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (0...80 °C)	
Tempos de resposta		
Tempo de resposta [ms]	< 1,5	
Amortecimento do valor de processo (dAP) [s]	0,01...4	
Amortecimento da saída analógica dAA [s]	0,01...4	
Tempo máx. de resposta da saída analógica [ms]	3	
Software / programação		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; saída de corrente/tensão; Amortecimento; adaptação dos valores apresentados; o visualizador pode ser rodado e desligado; Unidade de visualização; ponto zero; amplitude	
Interfaces		
Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.0	
Perfil	sem perfil	
Modo SIO	sim	
Tipo de porta master necessária	A	
Dados do processo analógico	1	
Dados do processo binário	2	
Tempo mín. de ciclo do processo [ms]	2,3	
DeviceIDs suportados	Modo de funcionamento	DeviceID
	default	57
Condições de funcionamento		
Temperatura ambiente [°C]	-25...80	
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100	
Proteção	IP 67	



Sensor de pressão com indicador

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

Testes/aprovações		
CEM	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF irradiada	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF conduzida	10 V
Resistência a choques	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Resistência a vibrações	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [anos]	131	
Diretiva de equipamentos sob pressão	Boas práticas de engenharia; pode ser utilizado para fluidos do grupo 2; fluidos do grupo 1 sob encomenda	

Dados mecânicos		
Peso [g]	265,2	
Materiais	1.4301 (aço inoxidável / 304); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PC; PBT; PEI; FKM	
Materiais em contato com o fluído	1.4305 (aço inoxidável / 303); cerâmica; FKM	
Ciclos de pressão mín.	100 milhões	
Conexão de processo	ligação roscada G 1/4 rosca interna	
Elemento de estrangulamento disponível	sim	

Visualizadores/elementos de funcionamento		
Visualizador	Unidade de visualização	3 x LED, verde
	estado de comutação	2 x LED, amarelo
	visualização de funções	visualizador alfanumérico, 4 dígitos
	valores medidos	visualizador alfanumérico, 4 dígitos

Notas		
Quantidade da embalagem	1 peças	

conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado

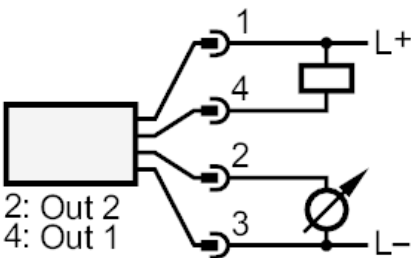
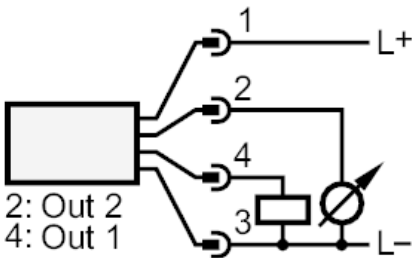
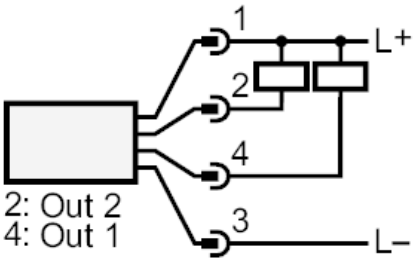
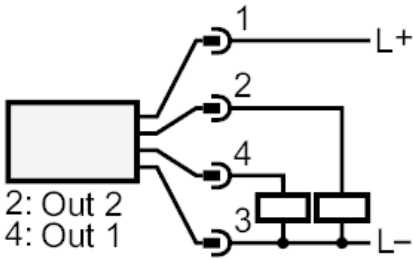




Sensor de pressão com indicador

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

Conexão



OUT1	saída de comutação IO-Link
OUT2	saída de comutação saída analógica