

PN7009



Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBR14-QFRKG/US/ /

Artigo descontinuado

Produtos alternativos: PN7099
Quando seleccionar um item alternativo, por favor verifique possíveis diferenças técnicas.



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos
- 2 LEDs Unidade do display / Status de chaveamento
- 3 botão de programação



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2	
Alcance de medição	-1...1 bar	-1000...1000 mbar
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 Rosca interna	

Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro	
Aplicação	para aplicações industriais	
Substâncias	fluidos líquidos e gasosos	
Temperatura do fluido [°C]	-25...80	
Min. Berstdruck [mbar]	50000	
Resistência à pressão [mbar]	20000	
Tipo de pressão	pressão relativa	

Dados elétricos

Tensão de operação [V]	18...36 DC; (para SELV/PELV)	
Consumo de corrente [mA]	< 35	
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)	



Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBR14-QFRKG/US/ /

Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
Proteção contra sobretensão	sim; (< 40 V)
Retardo de prontidão [s]	0,3
Watchdog integrado	sim

Entradas/saídas

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2
---------------------------------	----------------------------------

Saídas

Saídas totais	2
Sinal de saída	sinal de comutação; IO-Link; (configuráveis)
Função elétrica	PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais	2
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC [mA]	250
Frequência de comutação DC [Hz]	< 170
Proteção contra curto-circuitos	sim
Versão da proteção contra curto-circuito	por impulso

Faixa de medição / de ajuste

Alcance de medição	-1...1 bar	-1000...1000 mbar
Ponto de comutação SP [mbar]	-970...1000	
Ponto de comutação e retorno rP [mbar]	-980...990	
Em intervalos de [mbar]	10	
Ajuste de fábrica	SP1 = -500 mbar	rP1 = -540 mbar
	SP2 = 500 mbar	rP2 = 460 mbar

Precisão / desvios

Precisão do ponto de ajuste [% de duração]	< ± 0,5
Repetibilidade [% de duração]	< ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K)
Desvio de características [% de duração]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (configuração do valor mínimo); LS = ajuste de ponto limite)
Desvio de histerese [% de duração]	< ± 0,25
Estabilidade ao longo do tempo [% de duração]	< ± 0,05; (por 6 meses)
Coeficiente de temperatura do ponto zero [% de duração / 10 K]	0,2; (-20...80 °C)



Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBR14-QFRKG/US/ /

Coeficiente de temperatura da amplitude		0,2; (-20...80 °C)
[% de duração / 10 K]		
Tempos de reação		
Tempo de retardo programável dS, dr	[s]	0; 0,2...50
Software / programação		
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; função de diagnóstico; lógica de comutação; atraso na tração/desenergização; Amortecimento; Unidade do display	
Interfaces		
Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
SDCI-Padrão	IEC 61131-9 CDV	
Perfil	sem perfil	
Modo SIO	sim	
Classe de master port exigida	A	
Dados do processo analógicos	1	
Dados do processo binários	2	
Tempo mín. do ciclo do processo	[ms]	2,3
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	default	314
Condições ambientais		
Temperatura ambiente	[°C]	-20...80
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...100
Proteção	IP 65	
Certificações / testes		
EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF irradiado	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 AF com fio	10 V
Resistência a choques	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Resistência à vibrações	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	219
Diretiva de equipamentos sob pressão	Boas práticas de engenharia; pode ser utilizada para fluidos do grupo 2; substâncias do grupo de fluidos 1 sob encomenda	
Dados mecânicos		
Peso	[g]	261
Materiais	1.4301 (aço inoxidável / 304); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE	
Materiais em contato com o fluido	1.4305 (aço inoxidável / 303); cerâmica; FKM	
Ciclos de pressão mín.	100 milhões	

PN7009



Sensor de pressão com display

PN-1-1BRBR14-QFRKG/US/ /

Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 Rosca interna
Elemento de estrangulamento disponível	não (instalação posterior)

Displays / elementos de operação

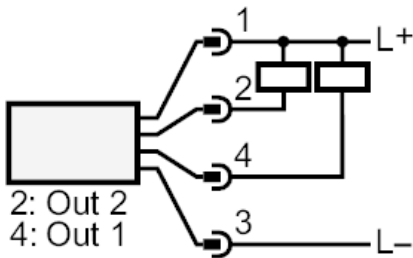
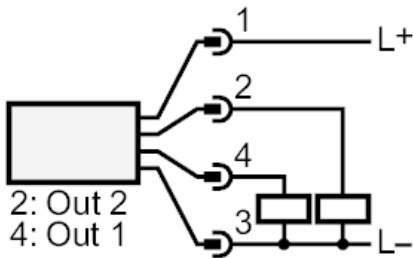
Display	Unidade do display	4 x LED, verde
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	Display de funções	exibição alfanumérica, 4 dígitos
	valores de medição	exibição alfanumérica, 4 dígitos

Observações

Unidades por embalagem	1 peça
------------------------	--------

conexão elétrica

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



OUT1	saída de comutação IO-Link
OUT2	saída de comutação Saída de diagnóstico