

PN7671



Sensor de pressão com indicador

PN-250-SEN14-QFRKG/US/ IV



- 1 visualizador alfanumérico 4 dígitos vermelho / verde
- 2 LEDs Unidade de visualização / estado de comutação
- 3 botão de programação
- 4 parte superior da carcaça rotativa 345°



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2		
Intervalo de medição	0...250 bar	0...3620 psi	0...25 MPa
Conexão de processo	ligação roscada 1/4" NPT rosca externa		

Aplicação

Característica especial	Contactos banhados a ouro		
Elemento de medição	célula de filme fino metálico		
Aplicação	para aplicações industriais		
Substância	líquidos e gases		
Temperatura do fluido [°C]	-25...80		
Pressão mín. de rutura	1100 bar	15950 psi	110 MPa
Resistência à pressão	500 bar	7250 psi	50 MPa
Tipo de pressão	pressão relativa		
MAWP nas aplicações segundo CRN	500 bar	7250 psi	50 MPa

Dados elétricos

Tensão de funcionamento [V]	18...30 DC; (para PELV/SELV)		
Consumo de corrente [mA]	< 35		
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)		
Classe de proteção	III		



Sensor de pressão com indicador

PN-250-SEN14-QFRKG/US/ IV

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
---------------------------------	----------------------------------

Saídas

Quantidade total de saídas	2
Sinal de saída	sinal de comutação; 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]	2,5
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Frequência de comutação DC [Hz]	< 170
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...3620 psi	0...25 MPa
----------------------	-------------	--------------	------------

Factory setting / CMPT = 2

Ponto de comutação SP	2...250 bar	40...3620 psi	0,2...25 MPa
Ponto de reposição rP	1...249 bar	20...3600 psi	0,1...24,9 MPa
Distância mín. entre SP e rP	1 bar	20 psi	0,1 MPa
Em passos de	2 bar	20 psi	0,1 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Ponto de comutação SP	2...250 bar	30...3626 psi	0,2...25 MPa
Ponto de reposição rP	1...249 bar	12...3608 psi	0,1...24,9 MPa
Distância mín. entre SP e rP	1 bar	1 psi	0,1 MPa
Em passos de	1 bar	1 psi	0,1 MPa

Precisão/desvios

Precisão do ponto de comutação [% de duração]	< ± 0,5
Repetibilidade [% de duração]	< ± 0,1; (com flutuações de temperatura < 10 K)
Desvio das características [% de duração]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = definição do valor limite)
Desvio de histerese [% de duração]	< ± 0,25
Estabilidade a longo prazo [% de duração]	< ± 0,05; (por 6 meses)



Sensor de pressão com indicador

PN-250-SEN14-QFRKG/US/ IV

Ponto zero do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	0,2; (-25...80 °C)								
Amplitude do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	0,2; (-25...80 °C)								
Tempos de resposta									
Tempo de resposta [ms]	< 3								
Tempo de atraso programável dS, dr [s]	0...50								
Software / programação									
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; atraso de descomutação/comutação; Amortecimento; Unidade de visualização								
Interfaces									
Interface de comunicação	IO-Link								
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)								
Revisão IO-Link	1.1								
Padrão SDCI	IEC 61131-9								
Modo SIO	sim								
Tipo de porta master necessária	A; (se o pino 2 não está conectado: B)								
DeviceIDs suportados	<table> <tr> <th>Modo de funcionamento</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>451</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>628</td></tr> </table>	Modo de funcionamento	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	451	Status_B High Resolution / CMPT = 3	628		
Modo de funcionamento	DeviceID								
Factory setting / CMPT = 2	451								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	628								
Nota	Para mais informações consulte o arquivo PDF IODD em "downloads"								
Factory setting / CMPT = 2									
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis								
Tempo mín. de ciclo do processo [ms]	2,3								
Resolução IO-Link pressão [bar]	1								
Resolução IO-Link pressão [MPa]	0,1								
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table> <tr> <th>função</th><th>Número de bits</th></tr> <tr> <td>pressão</td><td>14</td></tr> <tr> <td>informação de comutação binária</td><td>2</td></tr> </table>	função	Número de bits	pressão	14	informação de comutação binária	2		
função	Número de bits								
pressão	14								
informação de comutação binária	2								
Funções IO-Link (acíclico)	Marcação específica da aplicação								
Status_B High Resolution / CMPT = 3									
Perfil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)								
Tempo mín. de ciclo do processo [ms]	3								
Resolução IO-Link pressão [bar]	0,1								
Resolução IO-Link pressão [MPa]	0,01								
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table> <tr> <th>função</th><th>Número de bits</th></tr> <tr> <td>pressão</td><td>16</td></tr> <tr> <td>estado do dispositivo</td><td>4</td></tr> <tr> <td>informação de comutação binária</td><td>2</td></tr> </table>	função	Número de bits	pressão	16	estado do dispositivo	4	informação de comutação binária	2
função	Número de bits								
pressão	16								
estado do dispositivo	4								
informação de comutação binária	2								



Sensor de pressão com indicador

PN-250-SEN14-QFRKG/US/ IV

Funções IO-Link (acíclico)	Marcação específica da aplicação
----------------------------	----------------------------------

Condições de funcionamento

Temperatura ambiente [°C]	-25...80
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100
Proteção	IP 65; IP 67

Testes/aprovações

CEM	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistência a vibrações	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [anos]	214	
Aprovação UL	Número de aprovação UL	J003
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]	241
Materiais	1.4542 (17-4 PH / 630); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Materiais em contato com o fluido	1.4542 (17-4 PH / 630)
Ciclos de pressão mín.	100 milhões
Binário de aperto [Nm]	2...3 rotações depois do aperto fixo; torque recomendado; Depende da lubrificação, vedação e nível de pressão
Conexão de processo	ligação roscada 1/4" NPT rosca externa
Elemento de estrangulamento disponível	não (em breve)

Visualizadores/elementos de funcionamento

Visualizador	Unidade de visualização	3 x LED, verde (bar, psi, MPa)
	estado de comutação	2 x LED, amarelo
	valores medidos	visualizador alfanumérico, vermelho / verde 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-SEN14-QFRKG/US/ IV

Conexão



OUT1	saída de comutação IO-Link
OUT2	saída de comutação cores conforme DIN EN 60947-5-2 Cores dos condutores :
BK =	preto
BN =	castanho
BU =	azul
WH =	branco