

PN7092



Sensor de pressão com display

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos vermelho / verde
- 2 LEDs Unidade do display / Status de chaveamento
- 3 botão de programação
- 4 parte superior do invólucro pode ser girada 345°



Características do produto			
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2		
Alcance de medição	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 Rosca interna		
Área de aplicação			
Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Elemento de medição	célula de medição de pressão com capacidade cerâmica		
Aplicação	para aplicações industriais		
Substâncias	Fluidos líquidos		
Condicional utilizável para	aplicação em fluidos gasosos no caso de pressões > 25 bar apenas sob encomenda		
Temperatura do fluido [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	650 bar	9400 psi	65 MPa
Resistência à pressão	300 bar	4350 psi	30 MPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa		
Dados elétricos			
Tensão de operação [V]	18...30 DC; (para SELV/PELV)		
Consumo de corrente [mA]	< 35		
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)		



Sensor de pressão com display

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
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]	2,5
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Frequência de comutação DC [Hz]	< 170
Proteção contra curto-circuitos	sim
Versão da proteção contra curto-circuito	por impulso
Proteção contra sobrecarga	sim

Faixa de medição / de ajuste

Alcance de medição	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
--------------------	-------------	--------------	------------

Factory setting / CMPT = 2

Ponto de comutação SP	1...100 bar	10...1450 psi	0,1...10 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	0,5...99,5 bar	5...1445 psi	0,05...9,95 MPa
Distância mín. entre SP e rP	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa
Em intervalos de	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Ponto de comutação SP	0,8...100 bar	12...1450 psi	0,08...10 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	0,3...99,5 bar	5...1443 psi	0,03...9,95 MPa
Distância mín. entre SP e rP	0,5 bar	8 psi	0,05 MPa
Em intervalos de	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa

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



Sensor de pressão com display

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

Estabilidade ao longo do tempo [% de duração]	< ± 0,05; (por 6 meses)								
Coeficiente de temperatura do ponto zero [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)								
Coeficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)								
Tempos de reação									
Tempo de resposta [ms]	< 3								
Tempo de retardo programável dS, dr [s]	0...50								
Software / programação									
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; atraso de comutação/desligamento; 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								
Modo SIO	sim								
Classe de master port exigida	A; (se o pino 2 não está conectado: B)								
Dados do processo analógicos	1								
Dados do processo binários	2								
DeviceIDs suportados	<table> <tr> <th>Modo de operação</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>401</td></tr> <tr> <td>PN7002</td><td>309</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>599</td></tr> </table>	Modo de operação	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	401	PN7002	309	Status_B High Resolution / CMPT = 3	599
Modo de operação	DeviceID								
Factory setting / CMPT = 2	401								
PN7002	309								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	599								
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. do ciclo do processo [ms]	2,3								
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>Comprimento do bit</th></tr> <tr> <td>pressão</td><td>14</td></tr> <tr> <td>informação de comutação binária</td><td>2</td></tr> </table>	Função	Comprimento do bit	pressão	14	informação de comutação binária	2		
Função	Comprimento do bit								
pressão	14								
informação de comutação binária	2								
Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação								
Status_B High Resolution / CMPT = 3									
Perfil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)								
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	3								



Sensor de pressão com display

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

Resolução IO-Link pressão	[bar]	0,05	
Resolução IO-Link pressão	[MPa]	0,02	
Dados do processo IO-Link (cíclico)		Função	Comprimento do bit
		pressão	16
		estado do dispositivo	4
		informação de comutação binária	2
Funções IO-Link (acíclico)		Indicação específica da aplicação	
Condições ambientais			
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80	
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...100	
Proteção		IP 65; IP 67	
Certificações / testes			
EMC		DIN EN 61000-6-2	
		DIN EN 61000-6-3	
Resistência a choques		DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistência à vibrações		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	260	
Certificado UL		Número de aprovação UL	J002
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]	272	
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiais em contato com o fluido		1.4404 (aço inoxidável / 316L); cerâmica; FKM	
Ciclos de pressão mín.		100 milhões	
Máx. torque de aperto	[Nm]	25...35; (torque recomendado; Depende da lubrificação, vedação e nível de pressão)	
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	3 x LED, verde (bar, psi, MPa)
		Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
		valores de medição	exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos
Observações			
Unidades por embalagem		1 peça	

PN7092



Sensor de pressão com display

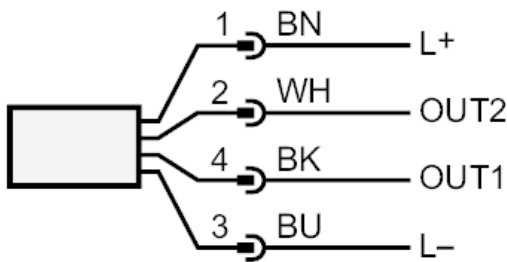
PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

conexão elétrica

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



Conexão



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