

PN7696



Sensor de pressão com display

PN-2,5-REN14-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...2,5 bar	0...2500 mbar	0...36,2 psi	0...250 kPa
Conexão de processo	conexão da rosca 1/4" NPT rosca externa			
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 e gasosos			
Temperatura do fluido	-25...80			
Min. Berstdruck	50 bar	725 psi	5000 kPa	
Resistência à pressão	20 bar	290 psi	2000 kPa	
Tipo de pressão	pressão relativa			
MAWP nas aplicações segundo CRN	20 bar	290 psi	2000 kPa	
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)		
Classe de proteção		III		



Sensor de pressão com display

PN-2,5-REN14-QFRKG/US/ IV

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...2,5 bar	0...2500 mbar	0...36,2 psi	0...250 kPa
--------------------	-------------	---------------	--------------	-------------

Factory setting / CMPT = 2

Ponto de comutação SP	0,02...2,5 bar	0,4...36,2 psi	2...250 kPa
Ponto de comutação e retorno rP	0,01...2,49 bar	0,2...36 psi	1...249 kPa
Distância mín. entre SP e rP	0,02 bar	0,2 psi	2 kPa
Em intervalos de	0,01 bar	0,2 psi	1 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Ponto de comutação SP	0,02...2,5 bar	0,3...36,3 psi	2...250 kPa
Ponto de comutação e retorno rP	0,01...2,49 bar	0,1...36,1 psi	1...249 kPa
Distância mín. entre SP e rP	0,02 bar	0,2 psi	2 kPa
Em intervalos de	0,01 bar	0,1 psi	1 kPa

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	< ± 0,05; (por 6 meses)



Sensor de pressão com display

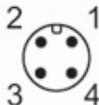
PN-2,5-REN14-QFRKG/US/ IV

[% de duração]		
Coeficiente de temperatura do ponto zero	[% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Coeficiente de temperatura da amplitude		< ± 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 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	
Modo SIO	sim	
Classe de master port exigida	A; (se o pino 2 não está conectado: B)	
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	455
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	634
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]	0,01
Resolução IO-Link pressão	[MPa]	0,001
Dados do processo IO-Link (cíclico)	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
Resolução IO-Link pressão	[bar]	0,001
Resolução IO-Link pressão	[MPa]	0,0001
Dados do processo IO-Link (cíclico)	Função	Comprimento do bit
	pressão	16
	estado do dispositivo	4
	informação de comutação binária	2



Sensor de pressão com display

PN-2,5-REN14-QFRKG/US/ IV

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	J001
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]	243,5
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]	2...3 rotações depois de apertar com a mão; torque recomendado; Depende da lubrificação, vedação e nível de pressão
Conexão de processo		conexão da rosca 1/4" NPT rosca externa	
Elemento de estrangulamento disponível		não (instalação posterior)	
Displays / elementos de operação			
Display		Unidade do display	3 x LED, verde (bar, psi, kPa)
		Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
		valores de medição	exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos
Observações			
Unidades por embalagem		1 peça	
conexão elétrica			
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado			
			





Sensor de pressão com display

PN-2,5-REN14-QFRKG/US/ IV

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