



Sensor de pressão com display

PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V



- 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; Quantidade de saídas analógicas: 1			
Alcance de medição	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 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 e gasosos			
Temperatura do fluido [°C]	-25...80			
Min. Berstdruck	150 bar	2175 psi	15 MPa	
Resistência à pressão	75 bar	1087 psi	7,5 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)			
Classe de proteção	III			



Sensor de pressão com display

PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V

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; Quantidade de saídas analógicas: 1
---------------------------------	--

Saídas

Saídas totais	2
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; 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]	< 500
Quantidade de saídas analógicas	1
Corrente da saída analógica [mA]	4...20; (de escala ajustável 1:5)
Carga máx. [Ω]	500
Tensão da saída analógica [V]	0...10; (de escala ajustável 1:5)
Min. resistência de carga [Ω]	2000
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	-1...10 bar	-14,6...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Ponto de comutação SP	-0,96...10 bar	-14...145 psi	-0,096...1 MPa	
Ponto de comutação e retorno rP	-0,98...9,98 bar	-14,2...144,8 psi	-0,098...0,998 MPa	
Ponto inicial do sinal analógico	-1...8 bar	-14,6...116 psi	-0,1...0,8 MPa	
Ponto final do sinal analógico	1...10 bar	14,6...145 psi	0,1...1 MPa	
Em intervalos de	0,02 bar	0,2 psi	0,002 MPa	

Precisão / desvios

Precisão do ponto de ajuste [% de duração]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Repetibilidade [% de duração]	< ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K; Turn down 1:1)
Desvio de características [% de duração]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (configuração do valor mínimo); LS = ajuste de ponto limite)
Desvio de histerese [% de duração]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)



Sensor de pressão com display

PN-010-RER14-MFRKG/US/ IV

Estabilidade ao longo do tempo [% de duração]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; por 6 meses)
Coeficiente de temperatura do ponto zero [% de duração / 10 K]	0,5; (-25...80 °C)
Coeficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]	0,2; (-25...80 °C)

Tempos de reação

Tempo de resposta [ms]	< 1,5
Tempo de retardo programável dS, dr [s]	0...50
Amortecimento do valor de processo dAP [s]	0...4
Amortecimento da saída analógica dAA [s]	0...4
Tempo de subida máx. da saída analógica [ms]	3

Software / programação

Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; atraso de comutação/desligamento; Amortecimento; Unidade do display; saída de corrente/tensão
---	--

Interfaces

Interface de comunicação	IO-Link				
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)				
Revisão IO-Link	1.1				
SDCI-Padrão	IEC 61131-9				
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis				
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	<table> <tr> <th>Modo de operação</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>859</td></tr> </table>	Modo de operação	DeviceID	default	859
Modo de operação	DeviceID				
default	859				

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)



Sensor de pressão com display

PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V

Certificado UL	Número de aprovação UL	J012
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]	239
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L); Al ₂ O ₃ (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
------------------------	--------

conexão elétrica

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





Sensor de pressão com display

PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V

Conexão



OUT1 saída de comutação
OUT2 saída de comutação
saída analógica
Cores dos fios :

BK = preto
BN = marrom
BU = azul
WH = branco