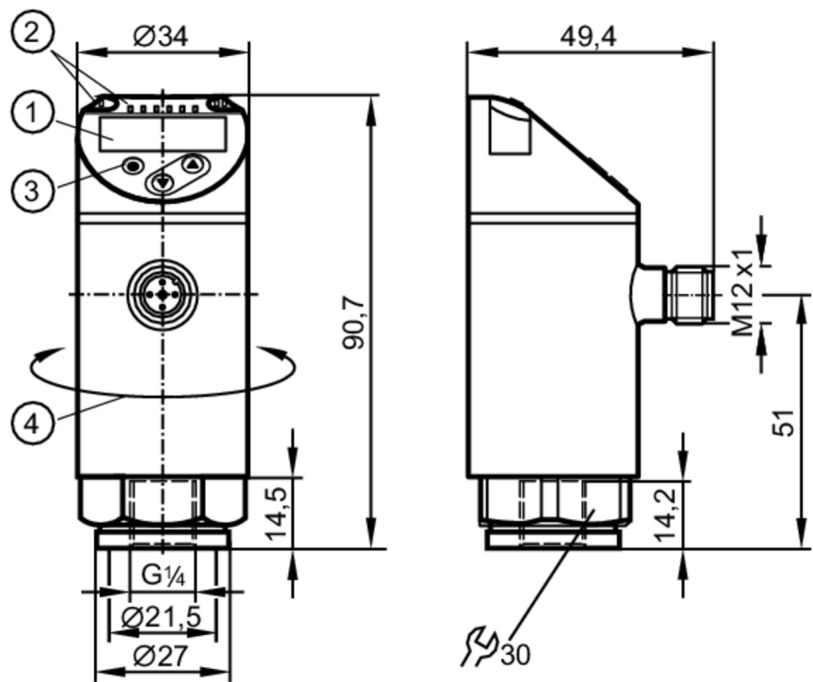


PN3094



Sensor de pressão com display

PN-010-RER14-MFRKG/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: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Alcance de medição	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 Rosca interna M6 I		

Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Elemento de medição	célula de medição de pressão com capacidade cerâmica		
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; vácuo		

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		
Proteção contra inversão de polaridade	sim		



Sensor de pressão com display

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

Retardo de prontidão	[s]	< 0,3
Watchdog integrado		sim
Entradas/saídas		
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1
Saídas		
Saídas totais		2
Sinal de saída		sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link; (configuráveis)
Função elétrica		PNP
Quantidade de saídas digitais		1
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
Quantidade de saídas analógicas		1
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20; (0 bar = 4 mA; 10 bar = 20 mA)
Carga máx.	[Ω]	500
Tensão da saída analógica	[V]	0...10; (0 bar = 0 V; 10 bar = 10 V)
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 -14,5...145 psi -0,1...1 MPa
Factory setting / CMPT = 2		
Ponto de comutação SP	-0,9...10 bar	-13,5...145 psi -0,09...1 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi -0,095...0,995 MPa
Distância mín. entre SP e rP	0,5 bar	1 psi 0,005 MPa
Em intervalos de	0,05 bar	0,5 psi 0,005 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Ponto de comutação SP	-0,92...10 bar	-13,3...145 psi -0,092...1 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi -0,097...0,995 MPa
Distância mín. entre SP e rP	0,5 bar	0,8 psi 0,005 MPa
Em intervalos de	0,01 bar	0,1 psi 0,001 MPa
Precisão / desvios		
Precisão do ponto de ajuste		< ± 0,5
	[% de duração]	
Repetibilidade	[% de duração]	< ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K)



Sensor de pressão com display

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

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; (-25...80 °C)	
Coeficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-25...80 °C)	
Tempos de reação		
Tempo de resposta [ms]	< 3	
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	
Modo SIO	sim	
Classe de master port exigida	A	
Dados do processo analógicos	1	
Dados do processo binários	1	
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	431
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	615
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	



Sensor de pressão com display

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

Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table><tr><td>Função</td><td>Comprimento do bit</td></tr><tr><td>pressão</td><td>14</td></tr><tr><td>informação de comutação binária</td><td>1</td></tr></table>	Função	Comprimento do bit	pressão	14	informação de comutação binária	1		
Função	Comprimento do bit								
pressão	14								
informação de comutação binária	1								
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]	0,005								
Resolução IO-Link pressão [MPa]	0,0005								
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table><tr><td>Função</td><td>Comprimento do bit</td></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>1</td></tr></table>	Função	Comprimento do bit	pressão	16	estado do dispositivo	4	informação de comutação binária	1
Função	Comprimento do bit								
pressão	16								
estado do dispositivo	4								
informação de comutação binária	1								
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	<table><tr><td>DIN EN 61000-6-2</td><td></td></tr><tr><td>DIN EN 61000-6-3</td><td></td></tr></table>	DIN EN 61000-6-2		DIN EN 61000-6-3					
DIN EN 61000-6-2									
DIN EN 61000-6-3									
Resistência a choques	<table><tr><td>DIN EN 60068-2-27</td><td>50 g (11 ms)</td></tr></table>	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)						
DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)								
Resistência à vibrações	<table><tr><td>DIN EN 60068-2-6</td><td>20 g (10...2000 Hz)</td></tr></table>	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)						
DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)								
MTTF [anos]	226								
Certificado UL	<table><tr><td>Número de aprovação UL</td><td>J004</td></tr></table>	Número de aprovação UL	J004						
Número de aprovação UL	J004								
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]	235,5								
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC								
Materiais em contato com o fluído	1.4404 (aço inoxidável / 316L); Al2O3 (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 M6 I								
Elemento de estrangulamento disponível	não (instalação posterior)								
Displays / elementos de operação									
Display	<table><tr><td>Unidade do display</td><td>3 x LED, verde (bar, psi, MPa)</td></tr><tr><td>Status de chaveamento</td><td>1 x LED, amarelo</td></tr><tr><td>valores de medição</td><td>exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos</td></tr></table>	Unidade do display	3 x LED, verde (bar, psi, MPa)	Status de chaveamento	1 x LED, amarelo	valores de medição	exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos		
Unidade do display	3 x LED, verde (bar, psi, MPa)								
Status de chaveamento	1 x LED, amarelo								
valores de medição	exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos								
Observações									
Unidades por embalagem	1 peça								

PN3094



Sensor de pressão com display

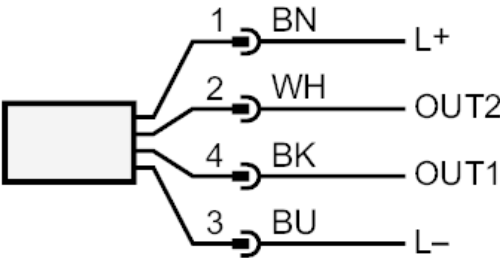
PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V

conexão elétrica

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



Conexão



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