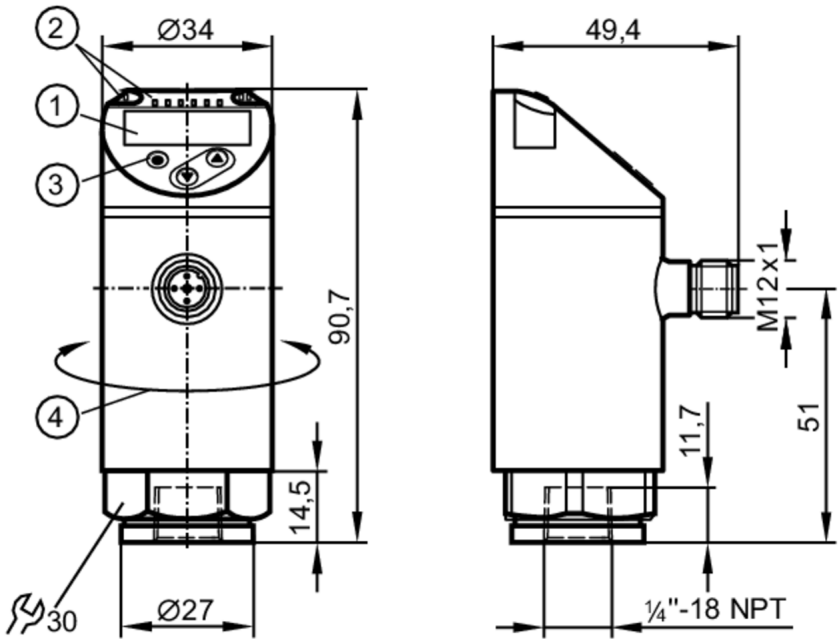


PN2293



Sensor de pressão com display

PN-025-REN14-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: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Alcance de medição	-1...25 bar	-14,5...362,5 psi	-0,1...2,5 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca 1/4" NPT 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	350 bar	5075 psi	35 MPa
Resistência à pressão	150 bar	2175 psi	15 MPa
Resistência contra vácuo	-1000 mbar	-0,1 MPa	
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		
MAWP nas aplicações segundo CRN	70 bar	1015 psi	7 MPa

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-025-REN14-MFRKG/US/ /V

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; 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...25 bar	-14,5...362,5 psi	-0,1...2,5 MPa
Ponto inicial do sinal analógico	-1...20 bar	-14,5...290 psi	-0,1...2 MPa
Ponto final do sinal analógico	4...25 bar	58...362,5 psi	0,4...2,5 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Ponto de comutação SP	-0,85...25 bar	-12...362,5 psi	-0,085...2,5 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	-0,95...24,9 bar	-13,5...361 psi	-0,095...2,49 MPa
Distância mín. entre SP e rP	0,15 bar	1,5 psi	0,015 MPa
Em intervalos de	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Ponto de comutação SP	-0,84...25 bar	-12,2...362,6 psi	-0,084...2,5 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	-0,95...24,9 bar	-13,7...361,1 psi	-0,095...2,49 MPa
Distância mín. entre SP e rP	0,11 bar	1,5 psi	0,011 MPa
Em intervalos de	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa



Sensor de pressão com display

PN-025-REN14-MFRKG/US/ /V

Precisão / desvios							
Precisão do ponto de ajuste [% de duração]	$< \pm 0,4$; (Turn down 1:1)						
Repetibilidade [% de duração]	$< \pm 0,1$; (nas variações de temperatura $< 10K$; Turn down 1:1)						
Desvio de características [% de duração]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (configuração do valor mínimo); LS = ajuste de ponto limite)						
Desvio de histerese [% de duração]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)						
Estabilidade ao longo do tempo [% de duração]	$< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; por 6 meses)						
Coeficiente de temperatura do ponto zero [% de duração / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)						
Coeficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)						
Nota	Precisão do ponto de comutação, variação da curva característica com DNVGL: $< \pm 1\%$						
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						
Modo SIO	sim						
Classe de master port exigida	A; (se o pino 2 não está conectado: B)						
DeviceIDs suportados	<table> <tr> <th>Modo de operação</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>472</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>988</td></tr> </table>	Modo de operação	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	472	Status_B High Resolution / CMPT = 3	988
Modo de operação	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	472						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	988						
Nota	Para mais informações consulte o arquivo PDF IODD em "downloads"						



Sensor de pressão com display

PN-025-REN14-MFRKG/US/ /V

Factory setting / CMPT = 2		
Perfil	Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
Tempo mín. do ciclo do processo	[ms]	2,3
Resolução IO-Link pressão	[bar]	0,01
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 - SSP 3.1	Measuring Sensor
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
Tempo mín. do ciclo do processo	[ms]	3
Resolução IO-Link pressão	[bar]	0,01
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]	138
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]	223,5
Invólucro		Cilíndrico
Dimensões	[mm]	Ø 34 / L = 90,7
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L); Al2O3 (96 %; Cerâmica); FKM	
Ciclos de pressão mín.	100 milhões	
Máx. torque de aperto	[Nm]	> 50; (Depende da lubrificação, vedação e nível de pressão)
Conexão de processo	conexão da rosca 1/4" NPT Rosca interna	

PN2293



Sensor de pressão com display

PN-025-REN14-MFRKG/US/ /V

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

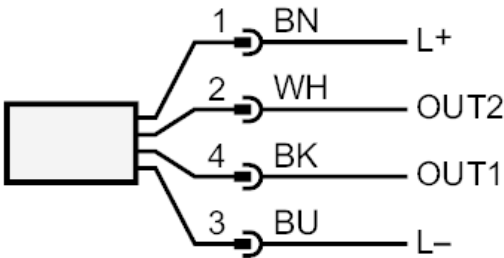
Unidades por embalagem	1 peça
------------------------	--------

Conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: 4, dourado



Conexão



OUT1	saída de comutação IO-Link
OUT2	saída de comutação saída analógica
Cores dos fios :	
BK =	preto
BN =	marrom
BU =	azul
WH =	branco