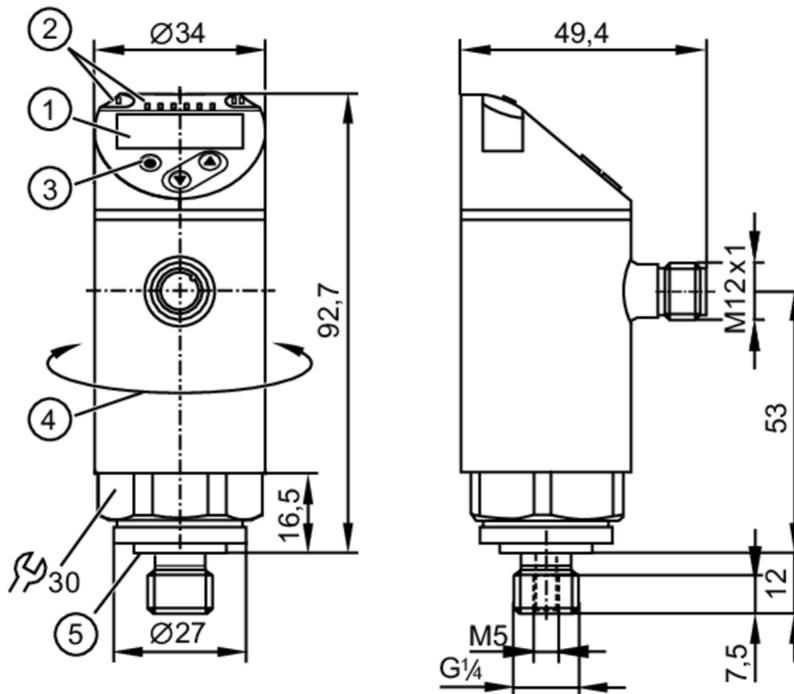


PN3594



Sensor de pressão com indicador

PN-010-REG14-MFRKG/US/ IV



- 1 visualizador alfanumérico 4 dígitos vermelho / verde
- 2 LEDs Unidade de visualização / estado de comutação
- 3 botão de programação
- 4 parte superior da carcaça rotativa 345°
- 5 Vedação



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1			
Intervalo de medição	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Conexão de processo	ligação roscada G 1/4 rosca externa (DIN EN ISO 1179-2); rosca interna:M5			

Aplicação

Característica especial	Contactos banhados a ouro		
Elemento de medição	célula de medição de pressão com capacidade cerâmica		
Substância	líquidos e gases		
Temperatura do fluido [°C]	-25...80		
Pressão mín. de rutura	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 funcionamento [V]	18...30 DC; (para PELV/SELV)		
Consumo de corrente [mA]	< 35		
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)		
Classe de proteção	III		



Sensor de pressão com indicador

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

Proteção contra inversão de polaridade	sim
Tempo de atraso a ligar [s]	0,3
Watchdog integrado	sim

Entradas/saídas

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1
---------------------------------	--

Saídas

Quantidade total de saídas	2
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link; (configurável)
Conceção elétrica	PNP
Quantidade de saídas digitais	1
Função de saída	normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2,5
Corrente nominal permanente 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)
Resistência mín. de carga [Ω]	2000
Proteção contra curto-circuito	sim
Tipo de proteção contra curto-circuito	por impulso
Proteção contra sobrecarga	sim

Faixa de medição / de ajuste

Intervalo de medição	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-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 reposição 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 passos 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 reposição 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 passos de	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

Precisão/desvios

Precisão do ponto de comutação [% de duração]	< ± 0,5
Repetibilidade [% de duração]	< ± 0,1; (com flutuações de temperatura < 10 K)



Sensor de pressão com indicador

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

Desvio das características [% de duração]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = definição do valor limite)
Desvio de histerese [% de duração]	$< \pm 0,25$
Estabilidade a longo prazo [% de duração]	$< \pm 0,05$; (por 6 meses)
Ponto zero do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Amplitude do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)

Tempos de resposta

Tempo de resposta [ms]	< 3
Tempo de atraso programável dS, dr [s]	0...50
Amortecimento do valor de processo (dAP) [s]	0...4
Amortecimento da saída analógica dAA [s]	0...4
Tempo máx. de resposta da saída analógica [ms]	3

Software / programação

Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; atraso de comutação/desligamento; Amortecimento; Unidade de visualização; saída de corrente/tensão
---	--

Interfaces

Interface de comunicação	IO-Link						
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)						
Revisão IO-Link	1.1						
Padrão SDCI	IEC 61131-9						
Modo SIO	sim						
Tipo de porta master necessária	A						
Dados do processo analógico	1						
Dados do processo binário	1						
DeviceIDs suportados	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo de funcionamento</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td> <td>431</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>615</td> </tr> </tbody> </table>	Modo de funcionamento	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	431	Status_B High Resolution / CMPT = 3	615
Modo de funcionamento	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. de ciclo do processo [ms]	2,3
Resolução IO-Link pressão [bar]	0,01
Resolução IO-Link pressão [MPa]	0,001



Sensor de pressão com indicador

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

Dados do processo IO-Link (cíclico)	função	Número de bits
	pressão	14
	informação de comutação binária	1
Funções IO-Link (acíclico)	Marcação específica da aplicação	
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Perfil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Tempo mín. de 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)	função	Número de bits
	pressão	16
	estado do dispositivo	4
	informação de comutação binária	1
Funções IO-Link (acíclico)	Marcação específica da aplicação	
Condições de funcionamento		
Temperatura ambiente [°C]	-25...80	
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100	
Proteção	IP 65; IP 67	
Testes/aprovações		
CEM	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistência a vibrações	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [anos]	226	
Aprovação UL	Número de aprovação UL	J004
Diretiva de equipamentos sob pressão	Boas práticas de engenharia; pode ser utilizado para fluidos do grupo 2; fluidos do grupo 1 sob encomenda	
Dados mecânicos		
Peso [g]	242,15	
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L); Al2O3 (Cerâmica); FKM	
Ciclos de pressão mín.	100 milhões	
Binário de aperto [Nm]	25...35; (torque recomendado; Depende da lubrificação, vedação e nível de pressão)	
Conexão de processo	ligação roscada G 1/4 rosca externa (DIN EN ISO 1179-2); rosca interna:M5	
Vedação da conexão do processo	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Elemento de estrangulamento disponível	não (em breve)	
Visualizadores/elementos de funcionamento		
Visualizador	Unidade de visualização	3 x LED, verde (bar, psi, MPa)
	estado de comutação	1 x LED, amarelo
	valores medidos	visualizador alfanumérico, vermelho / verde 4 dígitos

PN3594



Sensor de pressão com indicador

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

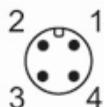
Notas

Quantidade da embalagem

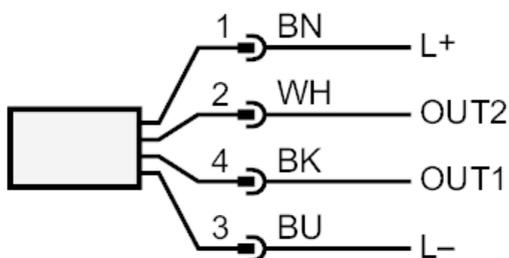
1 peças

conexão elétrica

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



Conexão



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