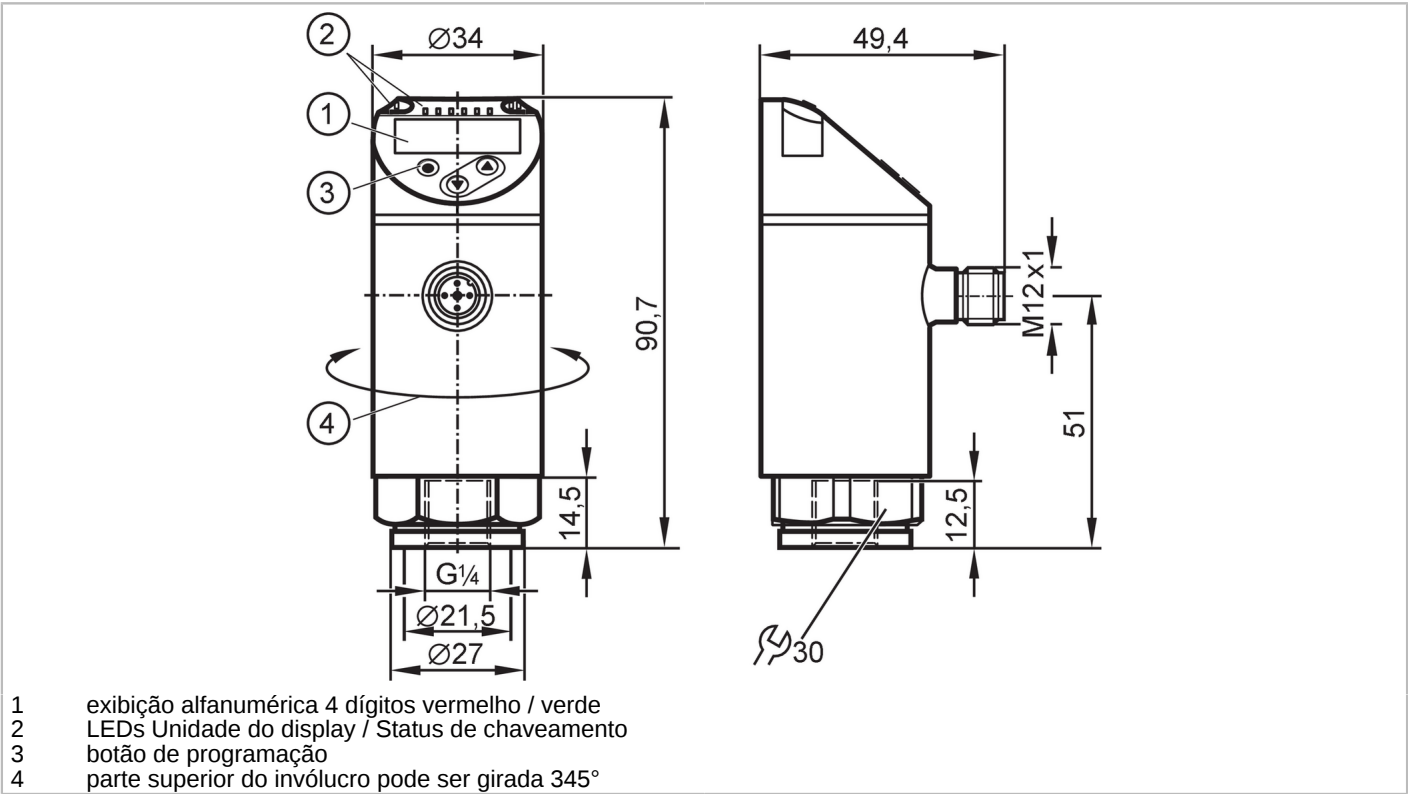


PN3094



Sensor de pressão com display

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



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		
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	-1000 mbar	-0,1 MPa	
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		
Retardo de prontidão [s]	< 0,3		



Sensor de pressão com display

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

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	0,05 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	0,05 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 [% 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)



Sensor de pressão com display

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

Desvio de histerese [% de duração]	$< \pm 0,25$
Estabilidade ao longo do tempo [% de duração]	$< \pm 0,05$; (por 6 meses)
Coeficiente de temperatura do ponto zero [% de duração / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-25...80 °C)
Coeficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-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	<table> <tr> <th>Modo de operação</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>431</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>615</td></tr> </table>	Modo de operação	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	431	Status_B High Resolution / CMPT = 3	615
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 - 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	0,01 bar	0,001 MPa



Sensor de pressão com display

PN-010-RER14-MFRKG/US/ IV

Dados do processo IO-Link (cíclico)	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 - SSP 3.1	Measuring Sensor
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	3	
Resolução IO-Link pressão	0,005 bar	0,0005 MPa
Dados do processo IO-Link (cíclico)	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	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]	226	
Certificado UL	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	
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 (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	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

PN3094



Sensor de pressão com display

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

Observações

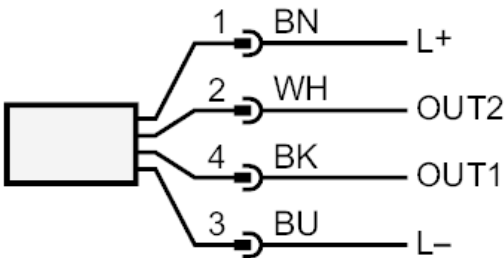
Unidades por embalagem	1 peça
------------------------	--------

Conexão elétrica

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



Conexão



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