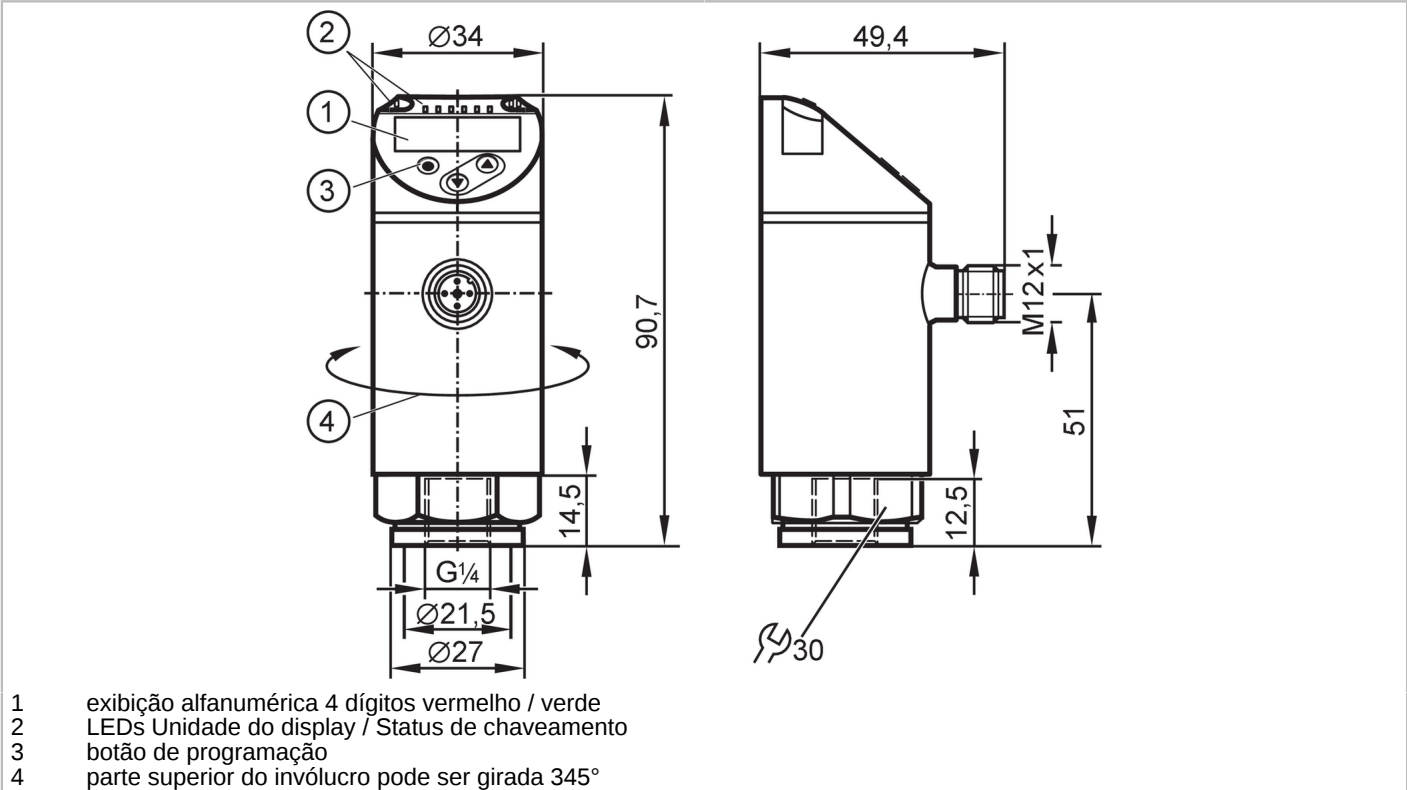


PN2070



Sensor de pressão com display

PN-400-SER14-MFRKG/US/ /V



Características do produto			
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Alcance de medição	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 Rosca interna (DIN EN ISO 1179-2)		
Área de aplicação			
Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Elemento de medição	célula de filme fino metálico		
Aplicação	para aplicações industriais		
Substâncias	fluidos líquidos e gasosos		
Temperatura do fluido [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	1700 bar	24650 psi	170 MPa
Resistência à pressão	800 bar	11580 psi	80 MPa
Resistência contra vácuo	-1000 mbar	-0,1 MPa	
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		
Proteção contra inversão de polaridade	sim		
Retardo de prontidão [s]	0,3		



Sensor de pressão com display

PN-400-SER14-MFRKG/US/ /V

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	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Ponto inicial do sinal analógico	0...320 bar	0...4640 psi	0...32 MPa
Ponto final do sinal analógico	80...400 bar	1160...5800 psi	8...40 MPa
Factory setting / CMPT = 2			
Ponto de comutação SP	2,5...400 bar	40...5800 psi	0,25...40 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	1...398,5 bar	10...5780 psi	0,1...39,85 MPa
Distância mín. entre SP e rP	2 bar	30 psi	0,2 MPa
Em intervalos de	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Ponto de comutação SP	2,5...400 bar	37...5802 psi	0,25...40 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	0,9...398,4 bar	13...5778 psi	0,09...39,84 MPa
Distância mín. entre SP e rP	1,7 bar	24 psi	0,17 MPa
Em intervalos de	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa
Precisão / desvios			
Precisão do ponto de ajuste [% de duração]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)		



Sensor de pressão com display

PN-400-SER14-MFRKG/US/ /V

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)	
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]	0,2; (-25...80 °C)	
Coeficiente de temperatura da amplitude	[% de duração / 10 K]	0,2; (-25...80 °C)	
Nota		Precisão do ponto de comutação, variação da curva característica com DNVGL: < ± 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		Modo de operação	DeviceID
		Factory setting / CMPT = 2	459
		Status_B High Resolution / CMPT = 3	638
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	[bar]	0,1	



Sensor de pressão com display

PN-400-SER14-MFRKG/US/ /V

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]	0,2	
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]	129	
Certificado UL		Número de aprovação UL	J014
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]	238,5	
Invólucro		Cilíndrico	
Dimensões	[mm]	Ø 34 / L = 90,7	
Materiais		1.4542 (17-4 PH / 630); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiais em contato com o fluído		1.4542 (17-4 PH / 630)	
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 (DIN EN ISO 1179-2)	
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	

PN2070



Sensor de pressão com display

PN-400-SER14-MFRKG/US/ /V

Observações

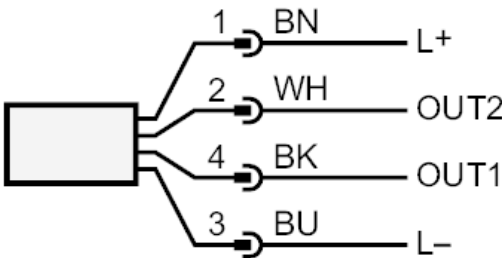
Unidades por embalagem	1 peça
------------------------	--------

Conexão elétrica

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



Conexão



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