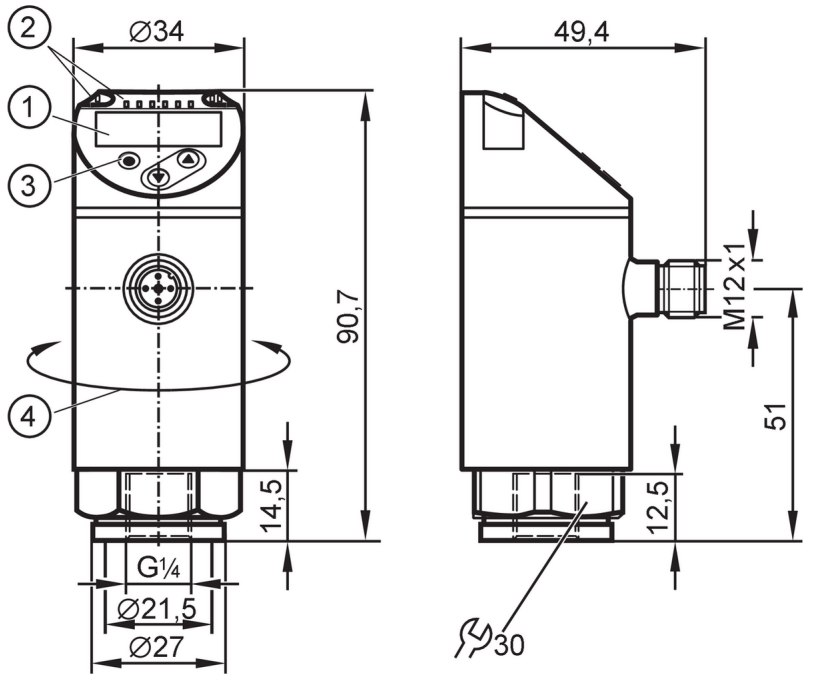
PN3160

Sensor de pressão com display

PN-600-SER14-MFRKG/US/ /V



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	0...600 bar	0...8700 psi	0...60 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 filme fino metálico		
Aplicação	para aplicações industriais		
Substâncias	fluidos líquidos e gasosos		
Temperatura do fluído [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	2500 bar	36250 psi	250 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		

PN3160

Sensor de pressão com display

PN-600-SER14-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		
Carga máx.	[Ω]	500		
Tensão da saída analógica	[V]	0...10		
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...600 bar	0...8700 psi	0...60 MPa
Factory setting / CMPT = 2				
Ponto de comutação SP		4...600 bar	40...8700 psi	0,4...60 MPa
Ponto de comutação e retorno rP		2...598 bar	20...8680 psi	0,2...59,8 MPa
Distância mín. entre SP e rP		2 bar	40 psi	0,2 MPa
Em intervalos de		2 bar	20 psi	0,2 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3				
Ponto de comutação SP		3...600 bar	47...8702 psi	0,3...60 MPa
Ponto de comutação e retorno rP		2...599 bar	26...8681 psi	0,2...59,9 MPa
Distância mín. entre SP e rP		2 bar	21 psi	0,2 MPa
Em intervalos de		1 bar	1 psi	0,1 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)		

PN3160

Sensor de pressão com display

PN-600-SER14-MFRKG/US/ /V

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	426
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	605
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	1 bar	0,1 MPa

PN3160

Sensor de pressão com display

PN-600-SER14-MFRKG/US/ /V

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	
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]	190	
Certificado UL		Número de aprovação UL	J006
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]	231	
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]	30...50; (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
Observações			
Unidades por embalagem		1 peça	

PN3160

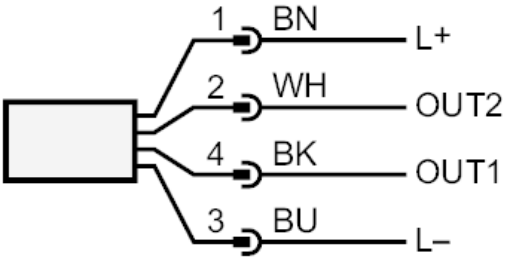
Sensor de pressão com display

PN-600-SER14-MFRKG/US/ /V

Conexão elétrica

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

Conexão



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