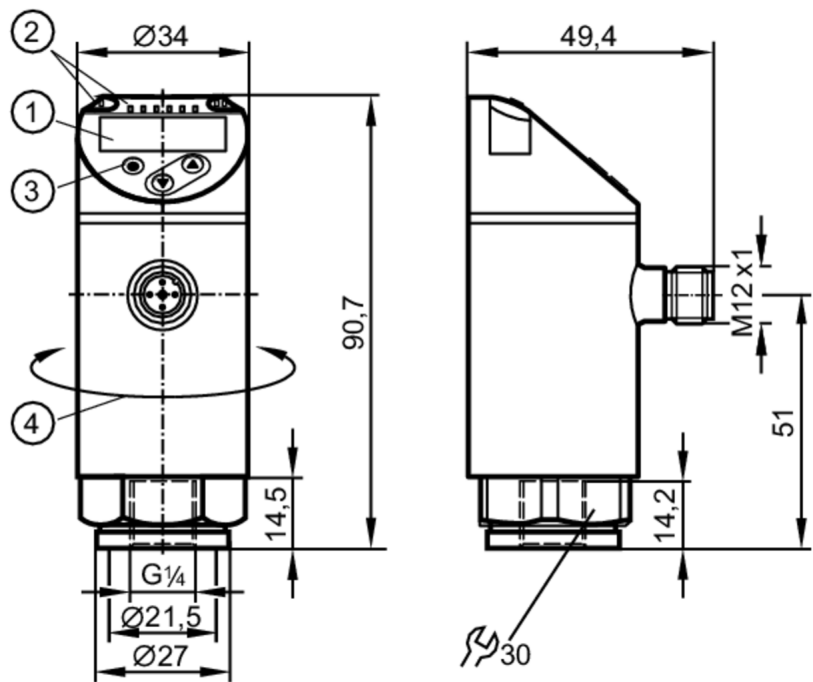


PN2160



Sensor de pressão com display

PN-600-SER14-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	0...600 bar	0...8700 psi	0...60 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 Rosca interna		
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	2500 bar	36250 psi	250 MPa
Resistência à pressão	800 bar	11580 psi	80 MPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
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		



Sensor de pressão com display

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

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	0...600 bar	0...8700 psi	0...60 MPa
Ponto inicial do sinal analógico	0...480 bar	0...6960 psi	0...48 MPa
Ponto final do sinal analógico	120...600 bar	1740...8700 psi	12...60 MPa

Factory setting / CMPT = 2

Ponto de comutação SP	4...600 bar	60...8700 psi	0,4...60 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	1...597 bar	20...8660 psi	0,1...59,7 MPa
Distância mín. entre SP e rP	3 bar	40 psi	0,3 MPa
Em intervalos de	1 bar	20 psi	0,1 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Ponto de comutação SP	4...600 bar	55...8702 psi	0...60 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	1...597 bar	19...8666 psi	0...60 MPa
Distância mín. entre SP e rP	3 bar	37 psi	1 MPa
Em intervalos de	1 bar	1 psi	1 MPa



Sensor de pressão com display

PN-600-SER14-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]	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: $< \pm 1\%$						
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>458</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>637</td></tr> </table>	Modo de operação	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	458	Status_B High Resolution / CMPT = 3	637
Modo de operação	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	458						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	637						
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. do ciclo do processo [ms]	2,3						



Sensor de pressão com display

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

Resolução IO-Link pressão	[bar]	0,1	
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 ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
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]	233,5	
Materiais		stainless steel (630/1.4542/17-4 PH); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiais em contato com o fluído		stainless steel (630/1.4542/17-4 PH)	
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	
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	

PN2160



Sensor de pressão com display

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

conexão elétrica

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