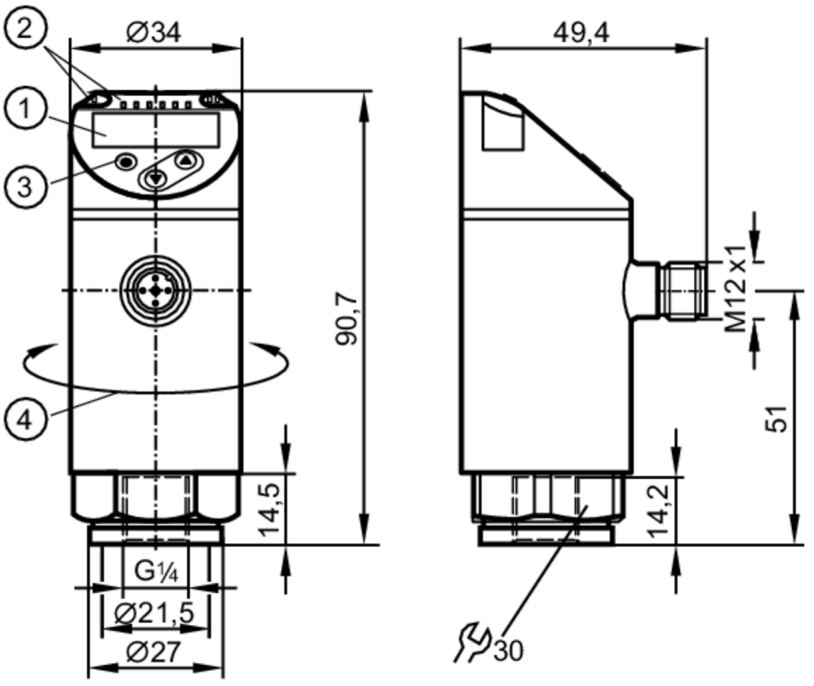
PN7070

Sensor de pressão com display

PN-400-SER14-QFRKG/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: 2		
Alcance de medição	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/4 Rosca interna		
Campo 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	1700 bar	24650 psi	170 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		

PN7070

Sensor de pressão com display

PN-400-SER14-QFRKG/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		
Saídas			
Saídas totais	2		
Sinal de saída	sinal de comutação; 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]	2,5		
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))		
Frequência de comutação DC [Hz]	< 170		
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
Factory setting / CMPT = 2			
Ponto de comutação SP	4...400 bar	40...5800 psi	0,4...40 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	2...398 bar	20...5780 psi	0,2...39,8 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...400 bar	49...5802 psi	0,3...40 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	1...398 bar	20...5773 psi	0,1...39,8 MPa
Distância mín. entre SP e rP	2 bar	30 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)		
Desvio de histerese [% de duração]	< ± 0,25		
Estabilidade ao longo do tempo	< ± 0,05; (por 6 meses)		

PN7070

Sensor de pressão com display

PN-400-SER14-QFRKG/US/ /V

[% de duração]	
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
Software / programação	
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; atraso de comutação/desligamento; Amortecimento; Unidade do display
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)
Dados do processo analógicos	1
Dados do processo binários	2
DeviceIDs suportados	

Modo de operação	**DeviceID**
Factory setting / CMPT = 2	399
PN7000	307
Status_B High Resolution / CMPT = 3	597

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
Resolução IO-Link pressão [bar]	1
Resolução IO-Link pressão [MPa]	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
Resolução IO-Link pressão [MPa]	0,02

PN7070

Sensor de pressão com display

PN-400-SER14-QFRKG/US/ /V

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]	214	
Certificado UL		Número de aprovação UL	J003
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]	240	
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]	25...35; (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
Notas			
Quantidade		1 peça	

conexão elétrica

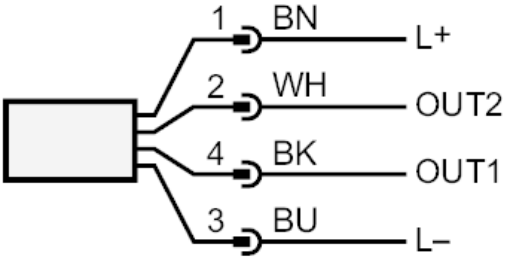
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado

PN7070

Sensor de pressão com display

PN-400-SER14-QFRKG/US/ /V

Conexão



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