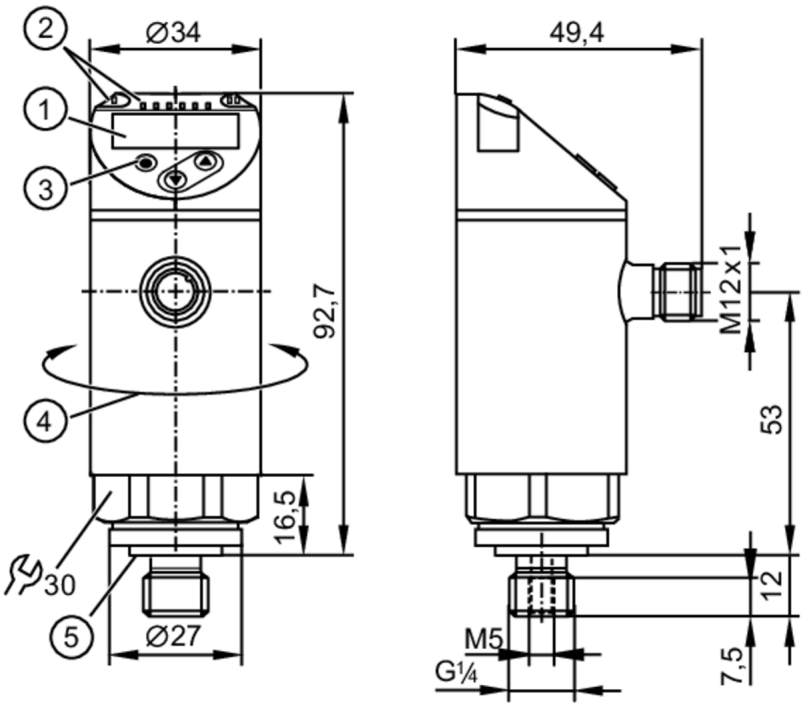
PN7596

Sensor de pressão com indicador

PN-2,5-REG14-QFRKG/US/ /V



1 visualizador alfanumérico 4 dígitos vermelho / verde
2 LEDs Unidade de visualização / estado de comutação
3 botão de programação
4 parte superior da carcaça rotativa 345°
5 Vedação

Características do produto				
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2			
Intervalo de medição	0...2,5 bar	0...2500 mbar	0...36,2 psi	0...250 kPa
Conexão de processo	ligação roscada G 1/4 rosca externa rosca interna:M5			
Aplicação				
Característica especial	Contactos banhados a ouro			
Elemento de medição	célula de medição de pressão com capacidade cerâmica			
Aplicação	para aplicações industriais			
Substância	líquidos e gases			
Temperatura do fluído [°C]	-25...80			
Pressão mín. de rutura	50 bar	725 psi	5000 kPa	
Resistência à pressão	20 bar	290 psi	2000 kPa	
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000			
Tipo de pressão	pressão relativa			
Dados elétricos				
Tensão de funcionamento [V]	18...30 DC; (para PELV/SELV)			
Consumo de corrente [mA]	< 35			
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)			
Classe de proteção	III			

PN7596

Sensor de pressão com indicador

PN-2,5-REG14-QFRKG/US/ /V

Proteção contra inversão de polaridade		sim
Tempo de atraso a ligar	[s]	< 0,3
Watchdog integrado		sim
Entradas/saídas		
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas digitais: 2
Saídas		
Quantidade total de saídas		2
Sinal de saída		sinal de comutação; IO-Link; (configurável)
Conceção elétrica		PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais		2
Função de saída		normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC	[V]	2,5
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC	[mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Frequência de comutação DC	[Hz]	< 170
Proteção contra curto-circuito		sim
Tipo de proteção contra curto-circuito		por impulso
Proteção contra sobrecarga		sim

Faixa de medição / de ajuste				
Intervalo de medição	0...2,5 bar	0...2500 mbar	0...36,2 psi	0...250 kPa
Factory setting / CMPT = 2				
Ponto de comutação SP	0,02...2,5 bar	0,4...36,2 psi	2...250 kPa	
Ponto de reposição rP	0,01...2,49 bar	0,2...36 psi	1...249 kPa	
Distância mín. entre SP e rP	0,02 bar	0,2 psi	2 kPa	
Em passos de	0,01 bar	0,2 psi	1 kPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3				
Ponto de comutação SP	0,02...2,5 bar	0,3...36,3 psi	2...250 kPa	
Ponto de reposição rP	0,01...2,49 bar	0,1...36,1 psi	1...249 kPa	
Distância mín. entre SP e rP	0,02 bar	0,2 psi	2 kPa	
Em passos de	0,01 bar	0,1 psi	1 kPa	

Precisão/desvios		
Precisão do ponto de comutação	[% de duração]	< ± 0,5
Repetibilidade	[% de duração]	< ± 0,1; (com flutuações de temperatura < 10 K)
Desvio das características	[% de duração]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = definição do valor limite)
Desvio de histerese	[% de duração]	< ± 0,25
Estabilidade a longo prazo	[% de duração]	< ± 0,05; (por 6 meses)

PN7596

Sensor de pressão com indicador

PN-2,5-REG14-QFRKG/US/ /V

Ponto zero do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Amplitude do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	

Tempos de resposta		
Tempo de resposta [ms]	< 3	
Tempo de atraso programável dS, dr [s]	0...50	

Software / programação	
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; atraso de comutação/desligamento; Amortecimento; Unidade de visualização

Interfaces		
Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
Padrão SDCI	IEC 61131-9	
Modo SIO	sim	
Tipo de porta master necessária	A; (se o pino 2 não está conectado: B)	
Dados do processo analógico	1	
Dados do processo binário	2	
DeviceIDs suportados	**Modo de funcionamento**	**DeviceID**
	Factory setting / CMPT = 2	404
	PN7006	312
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	602
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. de ciclo do processo [ms]	2,3	
Resolução IO-Link pressão [bar]	0,01	
Resolução IO-Link pressão [MPa]	0,0001	
Dados do processo IO-Link (cíclico)	**função**	**Número de bits**
	pressão	14
	informação de comutação binária	2
Funções IO-Link (acíclico)	Marcação específica da aplicação	

Status_B High Resolution / CMPT = 3	
Perfil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
Tempo mín. de ciclo do processo [ms]	3
Resolução IO-Link pressão [bar]	0,001
Resolução IO-Link pressão [MPa]	0,0001

PN7596

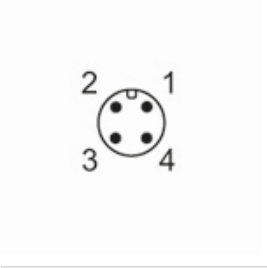
Sensor de pressão com indicador

PN-2,5-REG14-QFRKG/US/ /V

Dados do processo IO-Link (cíclico)		**função**	**Número de bits**
		pressão	16
		estado do dispositivo	4
		informação de comutação binária	2
Funções IO-Link (acíclico)		Marcação específica da aplicação	
Condições de funcionamento			
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80	
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...100	
Proteção		IP 65; IP 67	
Testes/aprovações			
CEM		DIN EN 61000-6-2	
		DIN EN 61000-6-3	
Resistência a choques		DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistência a vibrações		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anos]	260	
Aprovação UL		Número de aprovação UL	J001
Diretiva de equipamentos sob pressão		Boas práticas de engenharia; pode ser utilizado para fluidos do grupo 2; fluidos do grupo 1 sob encomenda	
Dados mecânicos			
Peso	[g]	260	
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiais em contato com o fluído		1.4404 (aço inoxidável / 316L); cerâmica; FKM	
Ciclos de pressão mín.		100 milhões	
Binário de aperto	[Nm]	25...35; (torque recomendado; Depende da lubrificação, vedação e nível de pressão)	
Conexão de processo		ligação roscada G 1/4 rosca externa rosca interna:M5	
Elemento de estrangulamento disponível		não (em breve)	
Visualizadores/elementos de funcionamento			
Visualizador		Unidade de visualização	3 x LED, verde (bar, psi, kPa)
		estado de comutação	2 x LED, amarelo
		valores medidos	visualizador alfanumérico, vermelho / verde 4 dígitos
Notas			
Quantidade da embalagem		1 peças	

conexão elétrica

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

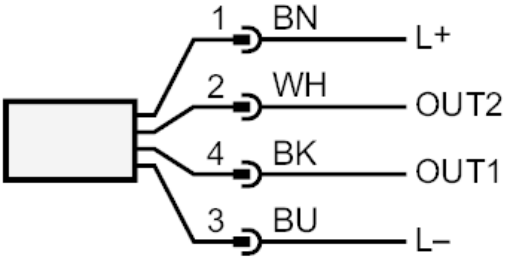


PN7596

Sensor de pressão com indicador

PN-2,5-REG14-QFRKG/US/ /V

Conexão



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