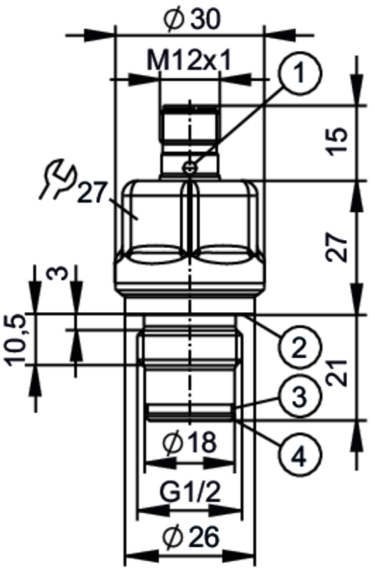
PL1504

Sensor de pressão de alinhamento frontal

PL-010-REA12-A-DKG/US/ /



1 LED
2 vedação DIN EN ISO 1179-2
3 Somente para O'Ring 16,4 x 1,0
4 superfície para vedação metálica

Características do produto			
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1		
Alcance de medição	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca G 1/2 rosca externa - 21 mm		
Área de aplicação			
Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Elemento de medição	célula de medição de pressão com capacidade cerâmica		
Controle de temperatura	sim		
Aplicação	Montagem faceada para aplicações industriais; para aplicações industriais		
Substâncias	Meios pastosos e sólidos; Fluidos líquidos; outros meios a pedido		
Temperatura do fluído [°C]	-25...110; (vedação frontal metal sobre metal. Para temperaturas permitidas de outros tipos de vedação, veja os materiais da vedação em "Acessórios")		
Min. Berstdruck	175 bar	2538 psi	17 MPa
Resistência à pressão	70 bar	1015 psi	7 MPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		
Para uma estanqueneidade perfeita	sim		
Dados elétricos			
Tensão de operação [V]	9,6...30 DC		
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)		
Classe de proteção	III		
Proteção contra inversão de polaridade	sim		

PL1504

Sensor de pressão de alinhamento frontal

PL-010-REA12-A-DKG/US/ /

Watchdog integrado		sim		
2 fios				
Consumo de corrente	[mA]	3,5...21,5		
Retardo de prontidão	[s]	< 1		
3 fios				
Consumo de corrente	[mA]	< 30		
Retardo de prontidão	[s]	< 0,5		
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 analógico; IO-Link		
Quantidade de saídas digitais		1; (IO-Link)		
Quantidade de saídas analógicas		1		
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20; (de escala ajustável; 1:5)		
Carga máx.	[Ω]	(Ub - 9,6 V) / 21,5 mA; 670 Ω (Ub = 24 V)		
Proteção contra curto-circuitos		sim		
Proteção contra sobrecarga		sim		
Faixa de medição / de ajuste				
Alcance de medição		-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Ponto inicial do sinal analógico		-1...8 bar	-14,5...116 psi	-0,1...0,8 MPa
Ponto final do sinal analógico		1...10 bar	14,5...145 psi	0,1...1 MPa
Em intervalos de		0,002 bar	0,2 psi	0,0002 MPa
Ajuste de fábrica		ASP = 0,0 bar	AEP = 10,0 bar	
		ASP = 0,0 psi	AEP = 145,0 psi	
		ASP = 0,0 MPa	AEP = 1,0 MPa	
Controle de temperatura				
Alcance de medição		-25...110 °C	-13...230 °F	
Precisão / desvios				
Repetibilidade	[% de duração]	< ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K; Turn down 1:1)		
Desvio de características	[% de duração]	< ± 0,5; (linearidade, inclusive histerese e repetibilidade, ajuste do ponto limite conforme a DIN EN IEC 62828-1)		
Desvio de linearidade	[% de duração]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Estabilização do ponto zero	[% de duração]	0,15; (IO-Link; saída analógica; (veja o manual de operação comportamento do ponto zero))		
Desvio de histerese	[% de duração]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Estabilidade ao longo do tempo	[% de duração]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; por ano)		
Coeficiente de temperatura do ponto zero		< ± 0,1 (-25...85 °C) < ± 0,3 (85...110 °C)		

PL1504

Sensor de pressão de alinhamento frontal

PL-010-REA12-A-DKG/US/ /

[% de duração / 10 K]			
Coeficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]		< ± 0,1 (-25...85 °C) < ± 0,3 (85...110 °C)	
Controle de temperatura			
Precisão	[K]	± 2 + (0,045 x (Temperatura ambiente - Temperatura do fluído))	
Repetibilidade	[K]	± 0,2	
Tempos de reação			
Amortecimento do valor de processo dAP	[s]	0...99,99	
Amortecimento da saída analógica dAA	[s]	0...99,99	
2 fios			
Tempo da resposta de passo saída analógica	[ms]	12	
3 fios			
Tempo da resposta de passo saída analógica	[ms]	3	
Controle de temperatura			
Tempo dinâmico de respostas T05 / T09	[s]	< 10 / <45; (DIN EN 60751 água; > 0,9 m/s)	
Interfaces			
Interface de comunicação		IO-Link	
Tipo de transferência		COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link		1.1	
SDCI-Padrão		IEC 61131-9	
Perfil		Common - I&D	Identification and Diagnosis
		Function	Measurement data, standard resolution
Modo SIO		não	
Classe de master port exigida		A; (se o pino 2 não está conectado: B)	
Tempo mín. do ciclo do processo	[ms]	3,5	
Resolução IO-Link pressão	[bar]	0,002	
Resolução IO-Link temperatura	[K]	0,2	
Dados do processo IO-Link (cíclico)		**Função**	**Comprimento do bit**
		pressão	16
		temperatura	16
		estado do dispositivo	4
Funções IO-Link (acíclico)		Indicação específica da aplicação; temperatura interna	
DeviceIDs suportados		**Modo de operação**	**DeviceID**
		default	1437
Condições ambientais			
Temperatura ambiente	[°C]	-25...90	
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...100	

PL1504

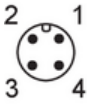
Sensor de pressão de alinhamento frontal

PL-010-REA12-A-DKG/US/ /

Proteção		IP 67; IP 68; IP 69	
Certificações / testes			
EMC		DIN EN 61326-1	
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]	427	
Software Embedded incluído		sim	
Certificado UL		Número de aprovação UL	J050
		Número do arquivo UL	E174189
Software incorporado desenvolvido de acordo com		ISO 13849-1 : 2015 (clause 4.6.2)	
Dados mecânicos			
Peso	[g]	113,97	
Invólucro		Cilíndrico	
Dimensões	[mm]	Ø 30 / L = 63	
Materiais		1.4435 (aço inoxidável / 316L); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PA; PTFE; FKM	
Materiais em contato com o fluído		1.4435 (aço inoxidável / 316L); Al2O3 (Cerâmica) características da superfície: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; PTFE; (FKM para vedação com vedante DIN EN ISO 1179-2, ver manual de operação)	
Ciclos de pressão mín.		100 milhões	
Máx. torque de aperto	[Nm]	25	
Conexão de processo		conexão da rosca G 1/2 rosca externa - 21 mm	
Displays / elementos de operação			
Display		Estado de operação	2 LED, verde
Acessórios			
Material incluído		Vedação moldada: G1/2, FKM DIN EN ISO1179-2 (-15...110°C), E30492	
Acessório opcional		Vedação moldada: G1/2, EPDM DIN EN ISO1179-2 (-25...110°C), E30451	
		Vedação moldada: G1/2, FFKM DIN EN ISO1179-2 (-5...110°C), E30513	
		anel de vedação: 16,4 x 1, FKM (-15...110°C), E30510	
		anel de vedação: 16,4 x 1, EPDM (-25...110°C), E30511	
		anel de vedação: 16,4 x 1, FFKM (-5...110°C), E30512	
Observações			
Unidades por embalagem		1 peça	

Conexão elétrica - conector

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

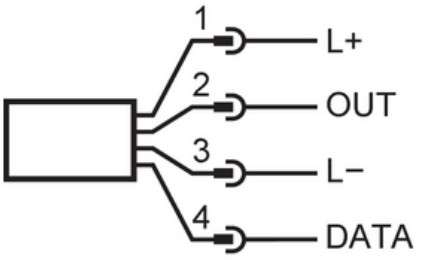


PL1504

Sensor de pressão de alinhamento frontal

PL-010-REA12-A-DKG/US/ /

Conexão



2 fios

1	L+	
2	OUT	AO

3 fios

1	L+	
2	OUT	AO
3	L-	
4	DATA	IO-Link

AO: saída analógica; DATA: interface de dados