



Interruptor de pressão com IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ I



1 Vedação



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2		
Intervalo de medição	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Conexão de processo	ligação rosca G 1/4 rosca externa (DIN EN ISO 1179-2); rosca interna:M5		

Aplicação

Elemento de medição	célula de filme fino metálico		
Aplicação	para aplicações industriais		
Substância	líquidos e gases		
Temperatura do fluido [°C]	-40...90		
Pressão mín. de rutura	300 bar	4350 psi	30 MPa
Resistência à pressão	25 bar	360 psi	2,5 MPa
Aviso da resistência à pressão	estático		
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa		

Dados elétricos

Tensão de funcionamento [V]	18...30 DC		
Consumo de corrente [mA]	< 15		
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)		
Classe de proteção	III		
Proteção contra inversão de polaridade	sim		
Tempo de atraso a ligar [s]	< 0,3		

Entradas/saídas

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2
---------------------------------	----------------------------------



Interrupor de pressão com IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

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		
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA]	100		
Frequência de comutação DC [Hz]	< 130		
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	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Ponto de comutação SP	-0,9...10 bar	-13,1...145 psi	-0,09...1 MPa
Ponto de reposição rP	-0,949...9,951 bar	-13,8...144,3 psi	-0,0949...0,9951 MPa
Em passos de	0,001 bar	0,1 psi	0,0001 MPa
Configuração de fábrica	SP1 = 2,5 bar	rP1 = 2,3 bar	ou1 = Hno;
	SP2 = 7,5 bar	rP2 = 7,3 bar	ou2 = Hno;
	dS1/dS2 = 0 ms	dr1/dr2 = 0 ms	
	coF = 0 %	P-n = PnP	dAP= 60 ms
Monitorização da temperatura			
Intervalo de medição	-40...90 °C	-40...194 °F	
Ponto de comutação SP	-38...90 °C	-36,4...194 °F	
Ponto de reposição rP	-40...88 °C	-40...19,4 °F	
Em passos de	0,1 °C	0,1 °F	
Precisão/desvios			
Precisão do ponto de comutação [% de duração]	< ± 0,5 (nach DIN EN 61298-2)		
Repetibilidade [% de duração]	< ± 0,05; (com flutuações de temperatura < 10 K)		
Desvio das 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]	< ± 0,1 (BFSL) / < ± 0,2 (LS)		
Desvio de histerese [% de duração]	< ± 0,2		
Estabilidade a longo prazo [% de duração]	< ± 0,1; (por 6 meses)		
Ponto zero do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]	< 0,1 (-25...90 °C) / < 0,2 (-40...-25 °C)		



Interrupor de pressão com IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

Amplitude do coeficiente de temperatura [% de duração / 10 K]		< 0,1 (-25...90 °C) / < 0,2 (-40...-25 °C)	
Monitorização da temperatura			
Precisão [K]		± 2 K + (0,1 x (temperatura ambiente - temperatura do fluido))	
Nota		Faixa de temperatura -10 bis 80 °C	
Tempos de resposta			
Tempo de resposta [ms]		< 3	
Monitorização da temperatura			
Resposta dinâmica T05/T09 [s]		< 80 / < 210 (sob as condições de referência ifm)	
Software / programação			
Possibilidades de ajuste dos parâmetros		histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; atraso de comutação/desligamento; Amortecimento	
Interfaces			
Interface de comunicação		IO-Link	
Tipo de transferência		COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link		1.1	
Padrão SDCI		IEC 61131-9	
Perfil		Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
Modo SIO		sim	
Tipo de porta master necessária		A	
Dados do processo analógico		5	
Dados do processo binário		2	
Tempo mín. de ciclo do processo [ms]		4,5	
Resolução IO-Link pressão [bar]		0,005	
Resolução IO-Link pressão [MPa]		0,0005	
Resolução IO-Link temperatura [K]		0,2	
Dados do processo IO-Link (cíclico)		função	Número de bits
		pressão	16
		temperatura	16
		estado do dispositivo	4
		informação de comutação binária	2
Funções IO-Link (acíclico)		Marcação específica da aplicação; temperatura interna; Contador de horas de funcionamento; Contador de ciclos de comutação; Contador de pressão de pico; Contador de picos de temperatura	
DeviceIDs suportados		Modo de funcionamento	DeviceID
		default	1210
Condições de funcionamento			
Temperatura ambiente [°C]		-40...90	
Temperatura de armazenamento [°C]		-40...100	
Proteção		IP 67; IP 69K	



Interruptor de pressão com IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

Testes/aprovações		
CEM	DIN EN 61326-1	
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	500 g (1 ms)
Resistência a vibrações	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [anos]		668
Aprovação UL	Número de aprovação UL	J037
	Número de ficheiro UL	E174189
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]		53,5
Materiais	1.4542 (17-4 PH / 630); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PEI	
Materiais em contato com o fluido	1.4305 (aço inoxidável / 303); 1.4542 (17-4 PH / 630)	
Ciclos de pressão mín.	60 milhões; (a 1,2 da pressão nominal)	
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 (DIN EN ISO 1179-2); rosca interna:M5	
Vedação da conexão do processo	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Elemento de estrangulamento disponível	sim	

Notas		
Notas	BFSL = Best Fit Straight Line	
	LS = definição do valor limite	
Quantidade da embalagem	1 peças	

conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A





Interruptor de pressão com IO-Link

PV-010-REG14-UFRVG/US/ /

Conexão



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