

PM1504



Sensore di pressione con cella di misura affiorante

PM-010-REA12-A-ZVG/US



- 1 Guarnizione FKM (per tenuta tra sensore e processo – non resistente alla pressione) / rimovibile
- 2 anello di tenuta PEEK premontato (rimovibile) / superficie di tenuta metallica
- 3 solo per anello di tenuta DIN EN ISO 1179-2



Caratteristiche del prodotto

Numero totale di ingressi e uscite	Numero delle uscite digitali: 1; Numero delle uscite analogiche: 1		
Campo di misura	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Raccordo a processo	collegamento filettato G 1/2 filettatura esterna guarnizione conica		

Applicazione

Particolarità	contatti dorati		
Elemento di misura	cella di misura capacitiva in ceramica		
Monitoraggio della temperatura	si		
Applicazione	membrana affiorante per l'industria alimentare e delle bevande		
Fluidi	Fluidi viscosi e pulverolenti; Fluidi liquidi e gassosi		
Utilizzabile in parte per	utilizzo in fluidi gassosi con pressioni > 25 bar solo previa richiesta presso ifm		
Temperatura del fluido [°C]	-25...150		
Min. pressione di scoppio	175 bar	2538 psi	17 MPa
Resistenza a pressione	75 bar	1100 psi	7,5 MPa
Resistenza al vuoto [mbar]	-1000		
Tipo di pressione	pressione relativa; vuoto		
Senza spazi	si		



Sensore di pressione con cella di misura affiorante

PM-010-REA12-A-ZVG/US

MAWP per applicazioni secondo CRN	[bar]	43	
Dati elettrici			
Tensione di esercizio	[V]	18...30 DC	
Min. resistenza di isolamento	[MΩ]	100; (500 V DC)	
Classe di isolamento		III	
Protezione da inversione di polarità		si	
Watchdog integrato		si	
2 fili			
Corrente assorbita	[mA]	3,5...21,5	
Tempo di ritardo disponibilità	[s]	< 1	
3 fili			
Corrente assorbita	[mA]	< 45	
Tempo di ritardo disponibilità	[s]	< 0,5	
Ingressi/Uscite			
Numero totale di ingressi e uscite	Numero delle uscite digitali: 1; Numero delle uscite analogiche: 1		
Uscite			
Numero totale uscite	2		
Segnale di uscita	segnale analogico; IO-Link; (configurabile)		
Numero delle uscite digitali	1; (IO-Link)		
Numero delle uscite analogiche	1		
Uscita analogica corrente	[mA]	4...20; (graduabile; 1:5)	
Carico max	[Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)	
Resistente a cortocircuito	si		
Resistente a sovraccarico	si		
Campo di misura/regolazione			
Campo di misura	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Punto iniziale analogico	-1...8 bar	-14,5...116 psi	-0,1...0,8 MPa
Punto finale analogico	1...10 bar	14,5...145 psi	0,1...1 MPa
In intervalli di	0,005 bar	0,1 psi	0,0005 MPa
Impostazione di fabbrica	ASP = 0,0 bar	AEP = 10,0 bar	
Monitoraggio della temperatura			
Campo di misura	-25...150 °C		-13...302 °F
Precisione / Deriva			
Ripetibilità	< ± 0,1; (con variazioni di temperatura < 10 K; Turn down 1:1)		
[% dell'intervallo di misura]			
Deriva parametri	< ± 0,5; (linearità inclusa isteresi e ripetibilità, regolazione del punto limite secondo DIN EN IEC 62828-1)		
[% dell'intervallo di misura]			
Deriva della linearità	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
[% dell'intervallo di misura]			



Sensore di pressione con cella di misura affiorante

PM-010-REA12-A-ZVG/US

Deriva dell'isteresi [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Stabilità nel tempo [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; ogni anno)	
Deriva totale per il campo di temperatura	Campo di temperatura	deriva totale
	-25...15 °C	Deriva parametri ± 0,05 % dell'intervallo / 10 K
	15...80 °C	Deriva parametri
	80...150 °C	Deriva parametri ± 0,1 % dell'intervallo / 10 K
Indicazioni su precisione / deriva	per ulteriori dati, vedere la sezione Diagrammi e grafici	
Monitoraggio della temperatura		
Precisione [K]	± 2,5 K + (0,045 x (temperatura ambiente - temperatura del fluido))	
Ripetibilità [K]	± 0,2	
Risoluzione [K]	0,2	
Tempi di reazione		
Damping uscita analogica dAA [s]	0...4	
2 fili		
Tempo di aggiornamento uscita analogica [ms]	30	
3 fili		
Tempo di aggiornamento uscita analogica [ms]	7	
Monitoraggio della temperatura		
Dinamica di risposta T05 / T09 [s]	< 10 / < 25; (DIN EN 60751 acqua; > 0,9 m/s)	
Interfacce		
Interfaccia di comunicazione	IO-Link	
Tipo di trasmissione	COM2 (38,4 kBaud)	
Versione IO-Link	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
Profili	Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
Modo SIO	no	
Classe richiesta per porta master	A; (con PIN 2 non collegato: B)	
Min. tempo di ciclo del processo [ms]	4,5	
Risoluzione IO-Link pressione [bar]	0,002	
Risoluzione IO-Link temperatura [K]	0,2	
Dati di processo IO-Link (ciclici)	Commutazione	lunghezza bit
	pressione	16
	Temperatura	16
	Stato del dispositivo	4

PM1504



Sensore di pressione con cella di misura affiorante

PM-010-REA12-A-ZVG/US

Funzioni IO-Link (acicliche)	Tag specifico per l'applicazione; temperatura interna	
DeviceID supportati	Modo operativo	DeviceID
	default	1021

Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Temperatura di immagazzinamento	[°C]	-40...100
Grado di protezione		IP 67; IP 68; IP 69K

Test / Certificazioni		
EMC	DIN EN 61326-1	
Resistenza agli urti	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistenza alle vibrazioni	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anni]	322
Indicazioni per la certificazione	certificato di fabbrica disponibile per il download su www.factory-certificate.ifm	
Certificazione UL	Numero di certificazione UL	J024
	Numero file UL	E174189

Dati meccanici		
Peso	[g]	307,4
Materiali		1.4404 (AISI 316L); PTFE; FKM
Materiali a contatto con il fluido		ceramica (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (acciaio inox AISI 316L); aspetto superficiale: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE
Min. cicli di pressione		100 milioni
Coppia di serraggio	[Nm]	20
Raccordo a processo		collegamento filettato G 1/2 filettatura esterna guarnizione conica

Osservazioni		
Quantità		1 pezzo

Collegamento elettrico

Connettore: 1 x M12; codifica: A; Contatti: dorato



Sensore di pressione con cella di misura affiorante

PM-010-REA12-A-ZVG/US

Collegamento



- 1 Connessione per funzionamento a 2 fili (analogico)
- 2 Connessione per funzionamento a 3 fili (analogico / IO-Link)
OUT1: IO-Link
OUT2: Uscita analogica

diagrammi e curve



X Temperatura
Y deriva totale