

PM1504



Capteur de pression affleurant

PM-010-REA12-A-ZVG/US



- 1 joint FKM (pour assurer l'étanchéité à l'arrière - non résistant à la pression) / démontable
2 joint d'étanchéité PEEK prémonté (démontable) / zone d'étanchéité métallique
3 rainure pour joint d'étanchéité DIN EN ISO 1179-2



Caractéristiques du produit

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties TOR: 1; Nombre des sorties analogiques: 1		
Etendue de mesure	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Raccord process	taraudage G 1/2 filetage extérieur cône d'étanchéité		

Application

Système	contacts dorés		
Elément de mesure	cellule de mesure de pression céramique-capacitif		
Surveillance de la température	oui		
Application	affleurant pour l'industrie agroalimentaire et le secteur des boissons		
Fluides	Fluides visqueux ou pulvérulents; milieux liquides et gazeux		
Approprié sous réserve pour	utilisation dans des gaz à des pressions > 25 bar seulement sur demande		
Température du fluide [°C]	-25...150		
Pression d'éclatement min.	175 bar	2538 psi	17 MPa
Tenue en pression	75 bar	1100 psi	7,5 MPa
Résistance à la dépression [mbar]	-1000		
Type de pression	pression relative; vide		
Pour une parfaite étanchéité	oui		



Capteur de pression affleurant

PM-010-REA12-A-ZVG/US

PMSA pour des applications selon NEC	[bar]	43
--------------------------------------	-------	----

Données électriques

Tension d'alimentation	[V]	18...30 DC
Résistance d'isolation min.	[MΩ]	100; (500 V DC)
Classe de protection		III
Protection contre l'inversion de polarité		oui
Chien de garde intégré		oui

2 fils

Consommation	[mA]	3,5...21,5
Retard à la disponibilité	[s]	< 1

3 fils

Consommation	[mA]	< 45
Retard à la disponibilité	[s]	< 0,5

Entrées/sorties

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties TOR: 1; Nombre des sorties analogiques: 1
-------------------------------	--

Sorties

Nombre total de sorties	2
Sortie signal	signal analogique; IO-Link; (configurable)
Nombre des sorties TOR	1; (IO-Link)
Nombre des sorties analogiques	1
Sortie analogique (courant)	[mA] 4...20; (possibilité de mise à l'échelle; 1:5)
Charge maxi	[Ω] 700; (U _b = 24 V; (U _b - 9 V) / 21.5 mA)
Résistance courts-circuits	oui
Protection surcharges	oui

Etendue de mesure / plage de réglage

Etendue de mesure	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Sortie analogique/valeur min	-1...8 bar	-14,5...116 psi	-0,1...0,8 MPa
Sortie analogique/valeur max	1...10 bar	14,5...145 psi	0,1...1 MPa
En pas de	0,005 bar	0,1 psi	0,0005 MPa
Réglage usine	ASP = 0,0 bar	AEP = 10,0 bar	

Surveillance de la température

Etendue de mesure	-25...150 °C	-13...302 °F
-------------------	--------------	--------------

Exactitude / dérives

Répétabilité	[% du gain]	< ± 0,1; (en cas de variations de température < 10 K; Turn down 1:1)
Exactitude type	[% du gain]	< ± 0,5; (linéarité, y inclus l'hystérésis et la répétabilité, réglage des valeurs limites selon DIN EN CEI 62828-1)
Ecart de linéarité	[% du gain]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Déviation hystérésis	[% du gain]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Stabilité à long terme	[% du gain]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; par an)



Capteur de pression affleurant

PM-010-REA12-A-ZVG/US

Écart total sur la plage de température	Plage de température		écart total
	-25...15 °C		Exactitude type ± 0,05 % du gain / 10 K
	15...80 °C		Exactitude type
	80...150 °C		Exactitude type ± 0,1 % du gain / 10 K
Remarques sur la précision / déviation	pour plus d'informations voir la section Diagrammes et courbes		
Surveillance de la température			
Précision	[K]	± 2,5 K + (0,045 x (température ambiante - température du fluide))	
Répétabilité	[K]	± 0,2	
Résolution	[K]	0,2	
Temps de réponse			
Amortissement sortie analogique dAA	[s]	0...4	
2 fils			
Temps de réponse de la sortie analogique pour un pic	[ms]	30	
3 fils			
Temps de réponse de la sortie analogique pour un pic	[ms]	7	
Surveillance de la température			
Temps de réponse dynamique T05 / T09	[s]	< 10 / < 25; (DIN EN 60751 eau; > 0,9 m/s)	
Interfaces			
Interface de communication	IO-Link		
Type de transmission	COM2 (38,4 kBaud)		
Révision IO-Link	1.1		
Standard SDCI	IEC 61131-9		
Profiles	Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)		
Mode SIO	non		
Type de port maître requis	A; (si broche 2 n'est pas raccordée: B)		
Temps de cycle de process min.	[ms]	4,5	
Résolution IO-Link pression	[bar]	0,002	
Résolution IO-Link température	[K]	0,2	
Données process IO-Link (cyclique)	Fonction	longueur en bits	
	pression	16	
	température	16	
	état d'appareil	4	
Fonctions IO-Link (acyclique)	étiquette électronique spécifique application; température interne		
DeviceID supportés	Mode fonctionnement	DeviceID	
	default	1021	
Conditions d'utilisation			
Température ambiante	[°C]	-25...80	
Température de stockage	[°C]	-40...100	
Protection	IP 67; IP 68; IP 69K		

PM1504



Capteur de pression affleurant

PM-010-REA12-A-ZVG/US

Tests / Homologations		
CEM	DIN EN 61326-1	
Tenue aux chocs	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Tenue aux vibrations	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [Années]	322	
Remarque sur l'homologation	certificat usine à télécharger sur www.factory-certificate.ifm	
Homologation UL	N° d'agrément UL	J024
	Numéro de fichier UL	E174189

Données mécaniques		
Poids [g]	307,4	
Matières	inox (1.4404 / 316L); PTFE; FKM	
Matières en contact avec le fluide	céramique (99,9 % Al ₂ O ₃); inox (1.4435 / 316L); caractéristiques de surface: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE	
Cycles de pression min.	100 millions	
Couple de serrage [Nm]	20	
Raccord process	taraudage G 1/2 filetage extérieur cône d'étanchéité	

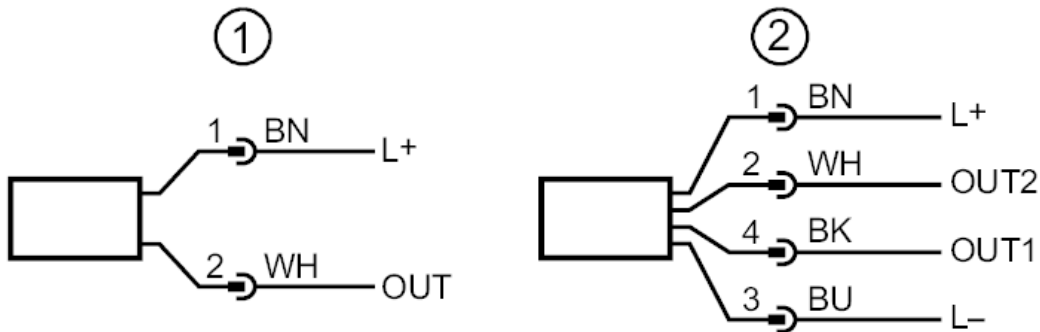
Remarques	
Quantité	1 pièces

Raccordement électrique

Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: dorées



Raccordement



- 1
- 2
- raccordement pour le fonctionnement 2 fils (Analogique)

raccordement pour le fonctionnement 3 fils (Analogique / IO-Link)

OUT1: IO-Link

OUT2: Sortie analogique



Capteur de pression affleurant

PM-010-REA12-A-ZVG/US

Diagrammes et courbes



X température

Y écart total