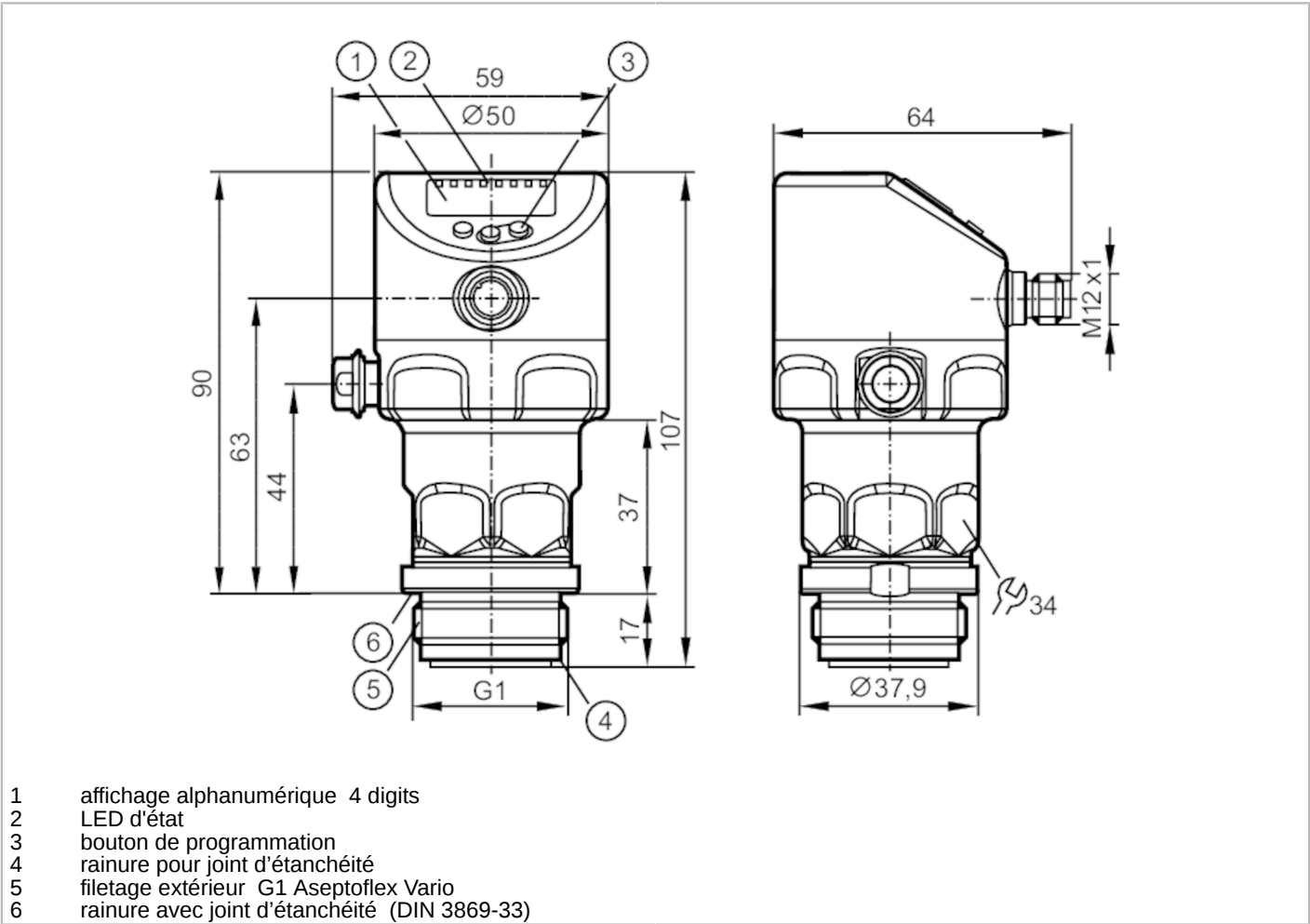




Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP



Caractéristiques du produit

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1			
Etendue de mesure	-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH2O	-12,4...250 kPa
Raccord process	taraudage G 1 filetage extérieur Aseptoflex Vario			

Application

Caractéristique spécifique	contacts dorés		
Application	affleurant pour l'industrie agroalimentaire et le secteur des boissons		
Fluides	fluides visqueux ou pulvérulents; milieux liquides et gazeux		
Température du fluide [°C]	-25...150		
Pression d'éclatement min.	50 bar	725 psi	5000 kPa
Tenue en pression	20 bar	290 psi	2000 kPa
Résistance à la dépression [mbar]	-1000		
Type de pression	pression relative; vide		
Sans zone morte	oui		
PMSA pour des applications selon NEC [bar]	2,5		



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

Données électriques				
Résistance d'isolation min.	[MΩ] 100; (500 V DC)			
Classe de protection	III			
Protection inversion de polarité	oui			
Chien de garde intégré	oui			
2 fils				
Tension d'alimentation	[V] 20...30 DC			
Consommation	[mA] 3,5...21,5			
Retard à la disponibilité	[s] < 1			
3 fils				
Tension d'alimentation	[V] 18...30 DC			
Consommation	[mA] 5...45; (430 bei max. Laststrom)			
Retard à la disponibilité	[s] < 0,5			
Entrées/sorties				
Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1			
Sorties				
Nombre total de sorties	2			
Sortie signal	signal de commutation; signal analogique; IO-Link			
Technologie	PNP/NPN			
Nombre des sorties TOR	2			
Fonction de sortie	normalement ouvert / fermé; (paramétrage)			
Nombre des sorties analogiques	1			
Sortie analogique (courant)	[mA] 4...20, inversible; (possibilité de mise à l'échelle)			
Protection courts-circuits	oui			
Version protection courts-circuits	pulsé			
Protection surcharges	oui			
2 fils				
Charge maxi	[Ω] 300			
3 fils				
Chute de tension max. sortie de commutation DC	[V] 2			
Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC	[mA] 100			
Fréquence de commutation DC	[Hz] 125			
Charge maxi	[Ω] (Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)			
Etendue de mesure / plage de réglage				
Etendue de mesure	-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH2O	-12,4...250 kPa
Point de consigne haut SP	-0,12...2,5 bar	-1,74...36,26 psi	-48...1004 inH2O	-12...250 kPa
Point de consigne bas rP	-0,124...2,496 bar	-1,8...36,2 psi	-50...1002 inH2O	-12,4...249,6 kPa
Sortie analogique/valeur min	-0,124...1,994 bar	-1,8...28,92 psi	-50...801 inH2O	-12,4...199,4 kPa



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

Sortie analogique/valeur max	0,382...2,5 bar	5,54...36,26 psi	153...1004 inH ₂ O	38,2...250 kPa
Distance minimale entre SP et rP	0,004 bar	0,06 psi	2 inH ₂ O	0,4 kPa
En pas de	0,001 bar	0,01 psi	1 inH ₂ O	0,1 kPa
Réglage usine	SP1 = 0,625 bar		rP1 = 0,575 bar	
	SP2 = 1,875 bar		rP2 = 1,825 bar	
	ASP = 0,00 bar		AEP = 2,50 bar	
	dAP = 2,00 s		dAA = 2,00 s	

Surveillance de la température

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

Exactitude / déviations

Exactitude du seuil [% du gain]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Répétabilité [% du gain]	< ± 0,1; (en cas de variations de température < 10 K; Turn down 1:1)	
Exactitude type [% du gain]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 incluant décalage du zéro et gain, non-linéarité, hystérésis; Turn down 1:1)	
Ecart de linéarité [% du gain]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Déviations hystérésis [% du gain]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Stabilité à long terme [% du gain]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; par an)	
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+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
Répétabilité [K]	± 0,2
Résolution [K]	0,2

Temps de réponse

Amortissement valeur process dAP [s]	0...99,99
Amortissement sortie analogique dAA [s]	0...99,99

2 fils

Temps de réponse indicielle de la sortie analogique [ms]	30
--	----

3 fils

Temps de réponse min. de la sortie de commutation dAP [ms]	3
Temps de réponse indicielle de la sortie analogique [ms]	7

Surveillance de la température

Temps de réponse dynamique T05 / T09 [s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 eau ; > 0,9 m/s)
--	--

Interfaces

Interface de communication	IO-Link
Type de transmission	COM2 (38,4 kBaud)



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

Révision IO-Link	1.1										
Standard SDCI	IEC 61131-9										
Profils	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)										
Mode SIO	oui										
Type de port maître requis	A										
Temps de cycle de process min. [ms]	5,6										
Résolution IO-Link pression [bar]	0,0001										
Résolution IO-Link température [K]	0,2										
Données process IO-Link (cyclique)	<table> <tr> <th>Fonction</th><th>longueur en bits</th></tr> <tr> <td>pression</td><td>32</td></tr> <tr> <td>température</td><td>32</td></tr> <tr> <td>état d'appareil</td><td>4</td></tr> <tr> <td>informations de commutation binaires</td><td>2</td></tr> </table>	Fonction	longueur en bits	pression	32	température	32	état d'appareil	4	informations de commutation binaires	2
Fonction	longueur en bits										
pression	32										
température	32										
état d'appareil	4										
informations de commutation binaires	2										
Fonctions IO-Link (acyclique)	étiquette électronique spécifique application; température interne; compteur horaire; compteur du nombre de commutations; compteur des pics de pression										
DeviceID supportés	<table> <tr> <th>Mode de fonctionnement</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>1154</td></tr> </table>	Mode de fonctionnement	DeviceID	default	1154						
Mode de fonctionnement	DeviceID										
default	1154										

Conditions d'utilisation

Température ambiante [°C]	-25...80
Température de stockage [°C]	-40...100
Indice de protection	IP 67; IP 68; IP 69K

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]	214	
Remarque sur l'homologation	certificat usine à télécharger sur www.factory-certificate.ifm	
Homologation UL	N° d'agrément UL	J048
	Numéro de fichier UL	E174189

Données mécaniques

Poids [g]	358,1
Matières	inox (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
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; PTFE
Cycles de pression min.	100 millions
Couple de serrage [Nm]	35
Raccord process	taraudage G 1 filetage extérieur Aseptoflex Vario

Afficheurs / éléments de service

Indication	Unité d'affichage	LED, vert
	état de commutation	LED, jaune
	indication de fonction	affichage alphanumérique, 4 digits
	valeurs mesurées	affichage alphanumérique, 4 digits
Unité d'affichage	bar; psi; kPa; inH ₂ O	

Remarques

Unité d'emballage	1 pièces
-------------------	----------



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

Raccordement électrique

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



Raccordement



- 1 raccordement pour le fonctionnement 2 fils
- 2 raccordement pour le fonctionnement 3 fils
- OUT1 sortie de commutation / IO-Link
- OUT2 sortie de commutation / sortie analogique
- 3 Raccordement pour le paramétrage IO-Link (P = communication par IO-Link)
- couleurs selon DIN EN 60947-5-2
- Couleurs des fils conducteurs
- BK = noir
- BN = brun
- BU = bleu
- WH = blanc



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

Diagrammes et courbes

influence de la température ambiante sur l'exactitude



X température

Y écart total