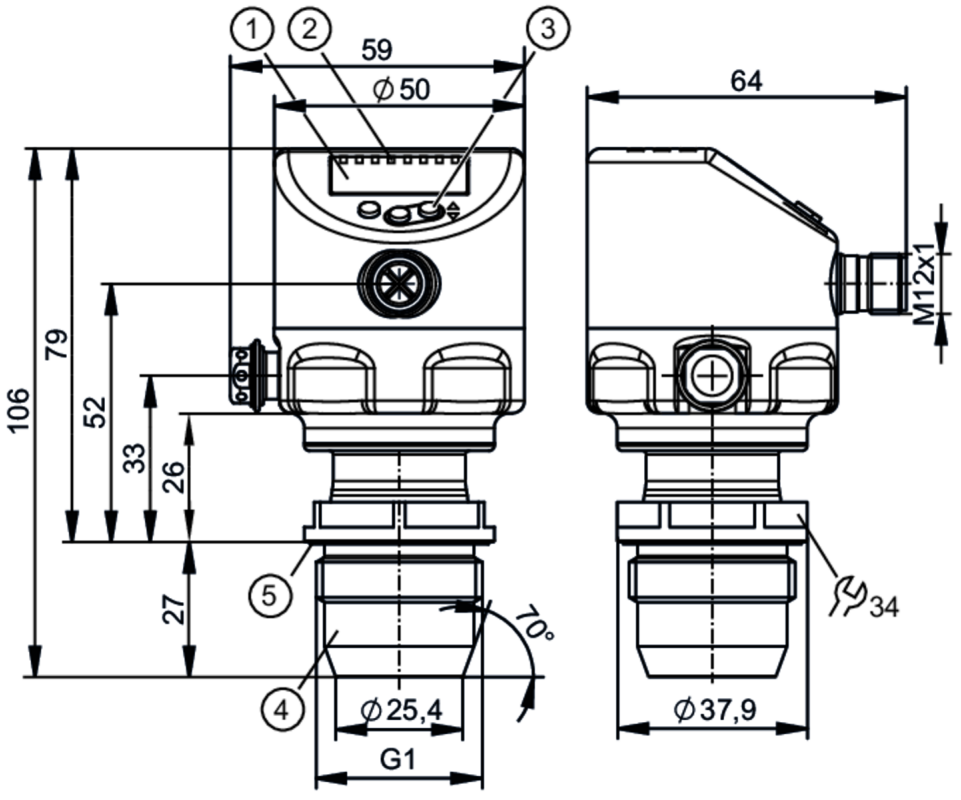
PI1803

Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-025-REA01-MFRKG/US/ /P



1 affichage alphanumérique 4 digits
2 LED d'état
3 bouton de programmation
4 G1 cône d'étanchéité filetage extérieur
Attention : L'appareil ne doit être installé que dans un raccord process pour cône d'étanchéité G1 !
Le cône d'étanchéité G1 mâle n'est approprié que pour des adaptateurs avec mémorisation du montage métallique !
5 rainure avec joint d'étanchéité

3A ACS CE CRN cULus LISTED EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM FDA IO-Link Reg31 UKCA

Caractéristiques du produit			
Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1		
Etendue de mesure	-1...25 bar	-14,5...362,5 psi	-0,1...2,5 MPa
Raccord process	taraudage G 1 filetage extérieur cône d'étanchéité Attention : L'appareil ne doit être installé que dans un raccord process pour cône d'étanchéité G1 !; Le cône d'étanchéité G1 mâle n'est approprié que pour des adaptateurs avec mémorisation du montage métallique !		

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.	350 bar	5075 psi	35 MPa
Tenue en pression	100 bar	1450 psi	10 MPa
Résistance à la dépression [mbar]	-1000		
Type de pression	pression relative; vide		
Sans zone morte	oui		
PMSA pour des applications selon NEC [bar]	64		

PI1803

Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-025-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		-1...25 bar	-14,5...362,5 psi	-0,1...2,5 MPa
Point de consigne haut SP		-0,96...25 bar	-14...362,6 psi	-0,096...2,5 MPa
Point de consigne bas rP		-1...24,96 bar	-14,5...362,1 psi	-0,1...2,496 MPa
Sortie analogique/valeur min		-1...20 bar	-14,5...290,1 psi	-0,1...2 MPa

PI1803

Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-025-REA01-MFRKG/US/ /P

Sortie analogique/valeur max	4...25 bar	58...362,6 psi	0,4...2,5 MPa
Distance minimale entre SP et rP	0,04 bar	0,6 psi	0,004 MPa
En pas de	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa
Réglage usine		SP1 = 6,25 bar	rP1 = 5,75 bar
		SP2 = 18,75 bar	rP2 = 18,25 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 25,00 bar
		dAP = 0,06 s	dAA = 0,06 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)	
Déviation 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)

PI1803

Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-025-REA01-MFRKG/US/ /P

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]	0,001	
Résolution IO-Link température	[K]	0,2	
Données process IO-Link (cyclique)		**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		**Mode de fonctionnement**	**DeviceID**
		default	1157

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	J036
		Numéro de fichier UL	E174189

Données mécaniques

Poids	[g]	385	
Matières		inox (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Matières en contact avec le fluide		céramique (99,9 % Al2O3); inox (1.4435 / 316L); caractéristiques de surface: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Cycles de pression min.		100 millions	
Couple de serrage	[Nm]	20	
Raccord process		taraudage G 1 filetage extérieur cône d'étanchéité Attention : L'appareil ne doit être installé que dans un raccord process pour cône d'étanchéité G1 !; Le cône d'étanchéité G1 mâle n'est approprié que pour des adaptateurs avec mémorisation du montage métallique !	

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; MPa	

PI1803

Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-025-REA01-MFRKG/US/ /P

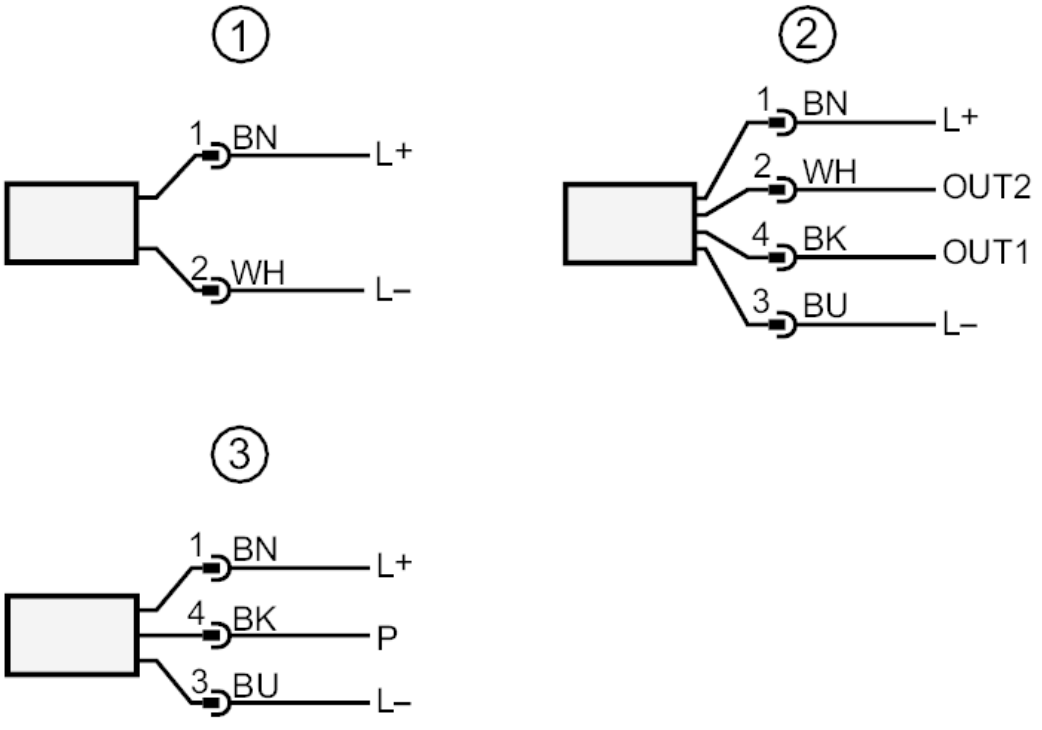
Remarques

Unité d'emballage	1 pièces

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

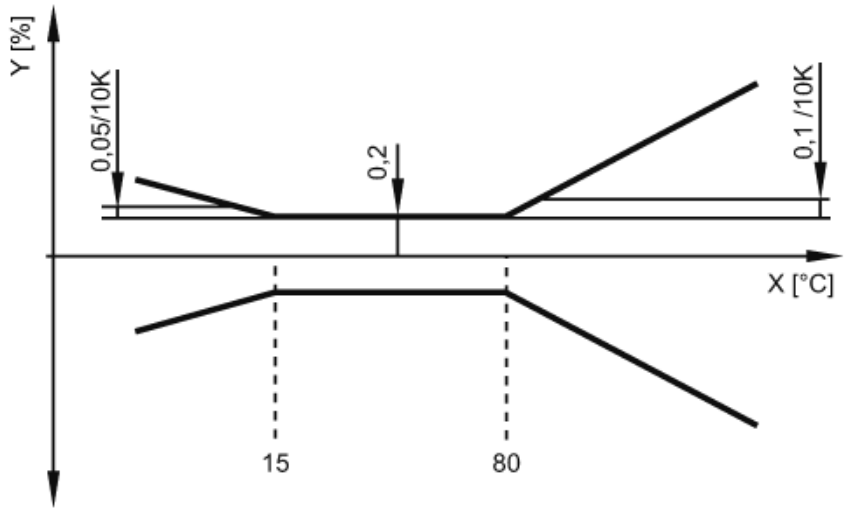
PI1803

Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-025-REA01-MFRKG/US/ /P

Diagrammes et courbes

influence de la température ambiante sur l’exactitude



X température

Y écart total