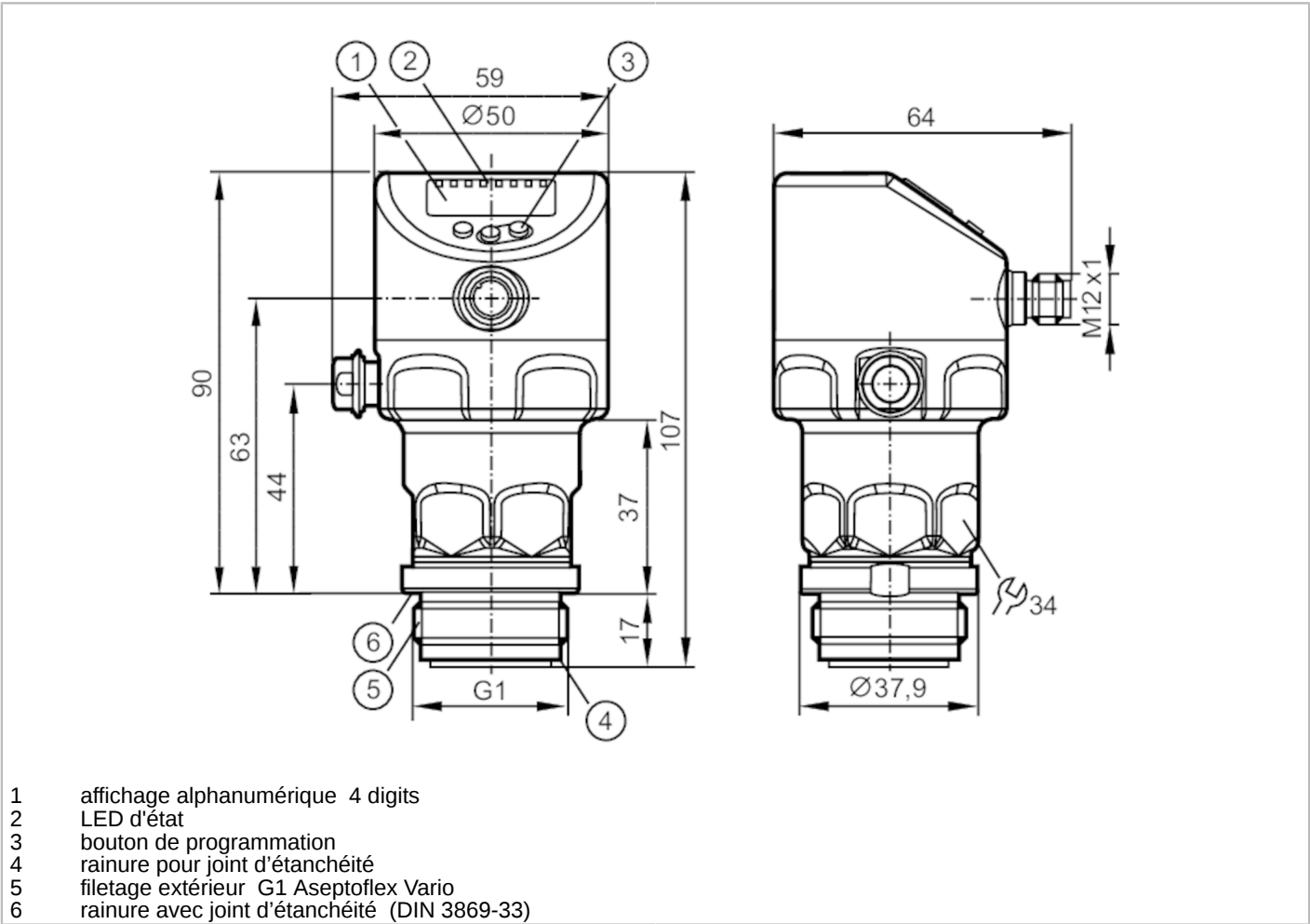




Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /P



ACS CRN LISTED EC 1935/2004 EHEDG Certified FCM IO-Link Reg31

Caractéristiques du produit				
Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1			
Etendue de mesure	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH2O	-100...100 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.	30000 mbar	435 psi	3000 kPa	
Tenue en pression	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Résistance à la dépression [mbar]	-1000			
Type de pression	pression relative; vide			
Sans zone morte	oui			
PMSA pour des applications selon NEC [bar]	10			



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-1-1BREA01-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	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH2O	-100...100 kPa
Point de consigne haut SP	-997...1000 mbar	-14,46...14,5 psi	-400...401 inH2O	-4,9...100 kPa
Point de consigne bas rP	-1000...997 mbar	-14,5...14,46 psi	-401...400 inH2O	-100...99,7 kPa
Sortie analogique/valeur min	-1000...599 mbar	-14,5...8,68 psi	-401...240 inH2O	-100...59,9 kPa



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Sortie analogique/valeur max	-599...1000 mbar	-8,68...14,5 psi	-240...401 inH2O	-59,9...100 kPa
Distance minimale entre SP et rP	3 mbar	0,05 psi	2 inH2O	0,3 kPa
En pas de	1 mbar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa
Réglage usine	SP1 = -500 mbar rP1 = -540 mbar SP2 = 500 mbar rP2 = 460 mbar ASP = -1000 mbar AEP = 1000 mbar 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-1-1BREA01-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 [ms] min.	5,6										
Résolution IO-Link pression [mbar]	0,1										
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>1151</td></tr> </table>	Mode de fonctionnement	DeviceID	default	1151						
Mode de fonctionnement	DeviceID										
default	1151										

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]	357,5
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	mbar; psi; kPa; inH ₂ O	

Remarques

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



Capteur de pression affleurant avec afficheur

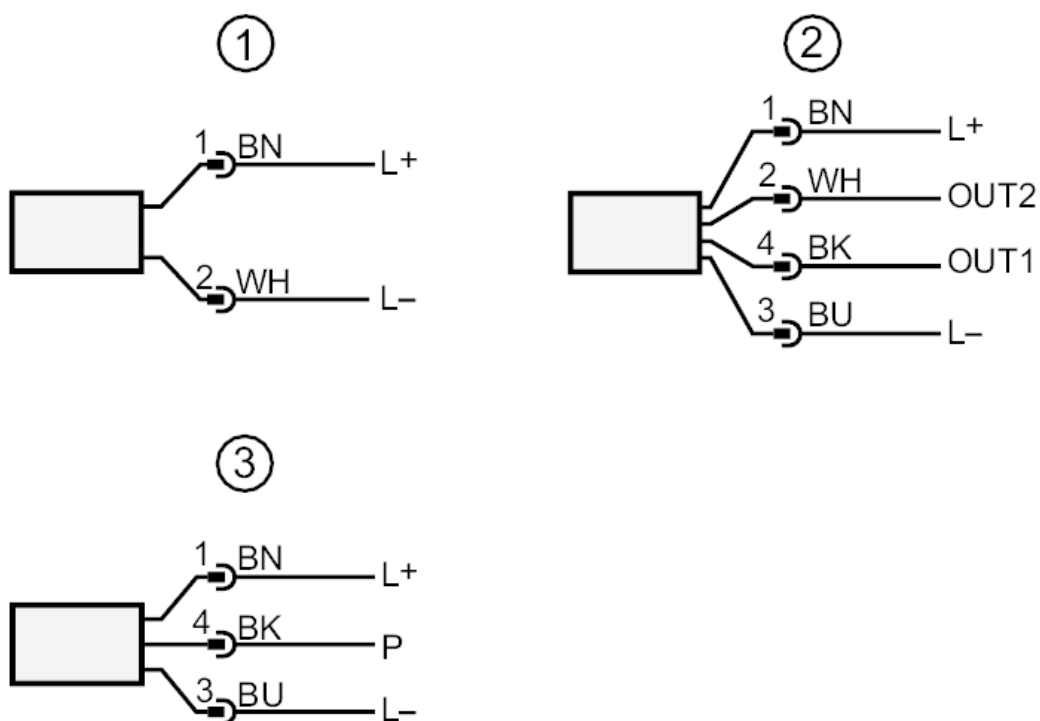
PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

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

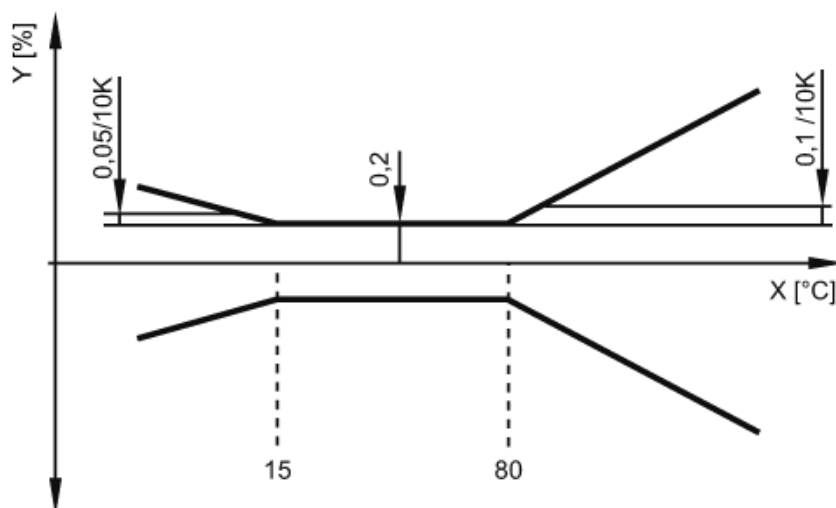


Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Diagrammes et courbes

influence de la température ambiante sur l'exactitude



X température

Y écart total