

Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-,10BREA01-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



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Caractéristiques du produit

Nombre des entrées et sorties

Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1

Etendue de mesure

-0,005...0,1 bar

-5...100 mbar

-2...40,15 inH2O

-0,5...10 kPa

Raccord process

taroudage 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

Système

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

12044 inH2O

3000 kPa

Tenue en pression

4000 mbar

1606 inH2O

400 kPa

Résistance à la dépression [mbar]

-1000

Type de pression

pression relative; vide

Pour une parfaite étanchéité

oui

PMSA pour des applications selon NEC [bar]

4



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

Données électriques				
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				
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	-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-2...40,15 inH2O	-0,5...10 kPa
Point de consigne haut SP	-0,0049...0,1 bar	-4,9...100 mbar	-1,95...40,15 inH2O	-0,49...10 kPa
Point de consigne bas rP	-0,005...0,099 bar	-5...99,9 mbar	-2,01...40,09 inH2O	-0,5...9,99 kPa
Sortie analogique/valeur min	-0,005...0,08 bar	-5...80 mbar	-2,01...32,12 inH2O	-0,5...8 kPa



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

Sortie analogique/valeur max	0,015...0,1 bar	15...100 mbar	6,02...40,15 inH ₂ O	1,5...10 kPa
Distance minimale entre SP et rP	0,0002 bar	0,2 mbar	0,06 inH ₂ O	0,02 kPa
En pas de	0,0001 bar	0,1 mbar	0,01 inH ₂ O	0,01 kPa
Réglage usine		SP1 = 25 mbar	rP1 = 23 mbar	
		SP2 = 75 mbar	rP2 = 73 mbar	
		ASP = 0 mbar	AEP = 100 mbar	
		dAP = 2,00 s	dAA = 2,00 s	

Surveillance de la température

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

Exactitude / dérives

Exactitude du seuil [% du gain]	< ± 0,5; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Répétabilité [% du gain]	< ± 0,2; (en cas de variations de température < 10 K; Turn down 1:1)	
Exactitude type [% du gain]	< ± 0,5; (DIN IEC EN 62828-1 incluant décalage du zéro et gain, non-linéarité, hystérésis; Turn down 1:1)	
Ecart de linéarité [% du gain]	< ± 0,25; (Turn down 1:1)	
Déviations hystérésis [% du gain]	< ± 0,2; (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 ± 0,15 % du gain / 10 K
	15...80 °C	Exactitude type
	80...150 °C	Exactitude type ± 0,2 % 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 de la sortie analogique pour un pic [ms]	30
---	----

3 fils

Temps de réponse min. de la sortie de commutation dAP [ms]	3
Temps de réponse de la sortie analogique pour un pic [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-,10BREAO1-MFRKG/US/ /P

Révision IO-Link	1.1										
Standard SDCI	IEC 61131-9										
Profiles	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]	0,005										
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 fonctionnement</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>1158</td></tr> </table>	Mode fonctionnement	DeviceID	default	1158						
Mode fonctionnement	DeviceID										
default	1158										
Conditions d'utilisation											
Température ambiante [°C]	-25...80										
Température de stockage [°C]	-40...100										
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	<table> <tr> <td>N° d'agrément UL</td><td>J049</td></tr> <tr> <td>Numéro de fichier UL</td><td>E174189</td></tr> </table>	N° d'agrément UL	J049	Numéro de fichier UL	E174189						
N° d'agrément UL	J049										
Numéro de fichier UL	E174189										
Données mécaniques											
Poids [g]	384,8										
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]	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	<table> <tr> <td>Unité d'affichage</td><td>LED, vert</td></tr> <tr> <td>Indication de commutation</td><td>LED, jaune</td></tr> <tr> <td>Indication de fonction</td><td>affichage alphanumérique, 4 digits</td></tr> <tr> <td>Valeurs mesurées</td><td>affichage alphanumérique, 4 digits</td></tr> </table>	Unité d'affichage	LED, vert	Indication de commutation	LED, jaune	Indication de fonction	affichage alphanumérique, 4 digits	Valeurs mesurées	affichage alphanumérique, 4 digits		
Unité d'affichage	LED, vert										
Indication de commutation	LED, jaune										
Indication de fonction	affichage alphanumérique, 4 digits										
Valeurs mesurées	affichage alphanumérique, 4 digits										
Unité d'affichage	mbar; kPa; inH ₂ O										



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

Remarques

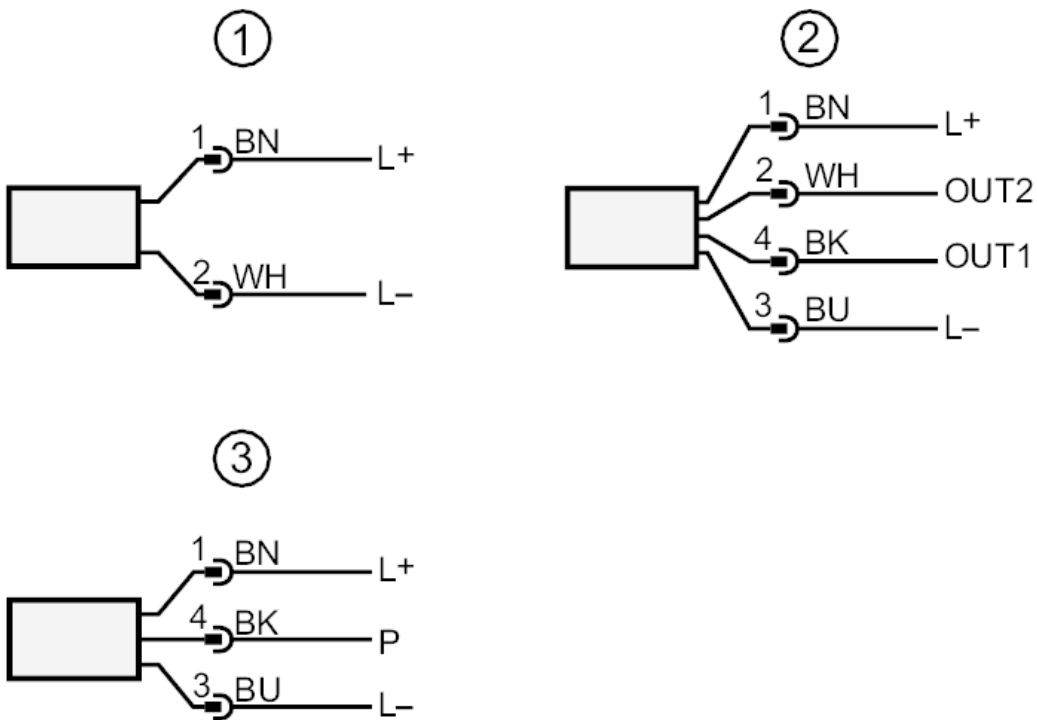
Quantité	1 pièces
----------	----------

Raccordement électrique

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



Raccordement



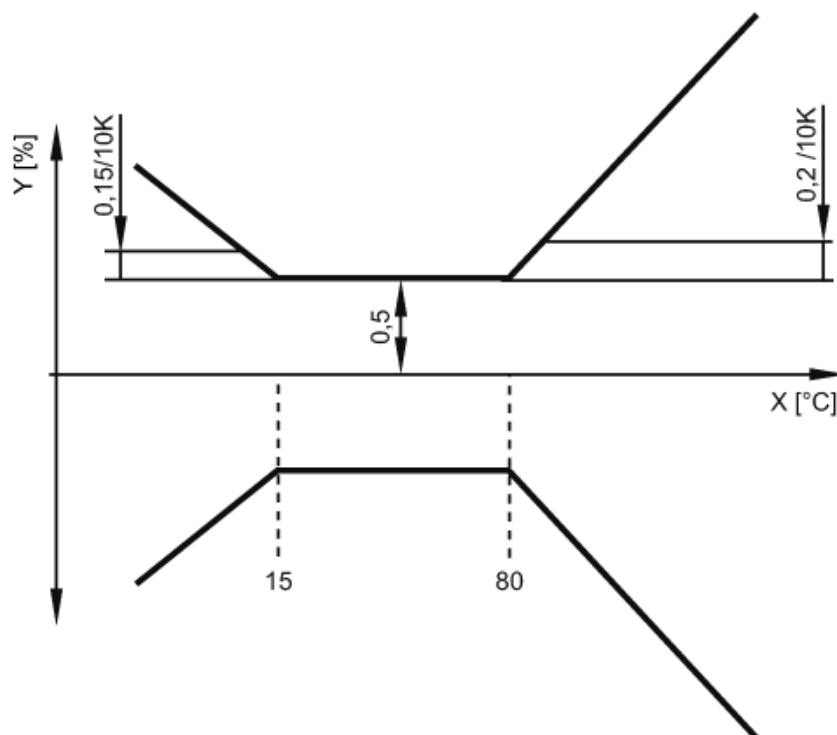
- 1
- raccordement pour le fonctionnement 2 fils
- 2
- raccordement pour le fonctionnement 3 fils
- OUT1
- Sortie de commutation / IO-Link
- OUT2
- Sortie de commutation / Sortie analogique
- 3
- Raccordement pour le paramétrage IO-Link (P = communication par IO-Link)
- Couleurs selon DIN EN 60947-5-2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



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

Diagrammes et courbes



X température

Y écart total