



Capteur de pression avec afficheur

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV



- 1 afficheur alphanumérique 4 digits rouge / vert
- 2 LED Unité d'affichage / état de commutation
- 3 bouton de programmation
- 4 partie supérieure du boîtier orientable 345°



Caractéristiques du produit

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties numériques: 2; Nombre des sorties analogiques: 1					
Etendue de mesure	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Raccord process	taroudage 1/4" NPT filetage extérieur					

Application

Caractéristique spécifique	contacts dorés					
Élément de mesure	cellule de mesure de pression céramique-capacitif					
Application	pour les applications industrielles					
Fluides	milieux liquides et gazeux					
Température du fluide [°C]	-25...80					
Pression d'éclatement min.	30000 mbar	450 psi		3000 kPa		
Tenue en pression	10000 mbar	145 psi		1000 kPa		
Résistance à la dépression	-1000 mbar			-0,1 MPa		
Type de pression	pression relative; vide					
PMSA pour des applications selon NEC	20 bar	20000 mbar	290 psi	2000 kPa		

Données électriques

Tension d'alimentation [V]	18...30 DC; (selon TBTS/TBTP)					
Consommation [mA]	< 35					
Résistance d'isolation min. [MΩ]	100; (500 V DC)					



Capteur de pression avec afficheur

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

Classe de protection	III
Protection inversion de polarité	oui
Retard à la disponibilité [s]	0,3
Chien de garde intégré	oui

Entrées/sorties

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties numériques: 2; Nombre des sorties analogiques: 1
-------------------------------	---

Sorties

Nombre total de sorties	2
Sortie signal	signal de commutation; signal analogique; IO-Link; (configurable)
Technologie	PNP/NPN
Nombre des sorties numériques	2
Fonction de sortie	normalement ouvert / fermé; (paramétrage)
Chute de tension max. sortie de commutation DC [V]	2
Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC [mA]	250
Fréquence de commutation DC [Hz]	< 500
Nombre des sorties analogiques	1
Sortie analogique (courant) [mA]	4...20; (possibilité de mise à l'échelle 1:5)
Charge max. [Ω]	500
Sortie analogique (tension) [V]	0...10; (possibilité de mise à l'échelle 1:5)
Résistance de charge min. [Ω]	2000
Protection courts-circuits	oui
Version protection courts-circuits	pulsé
Protection surcharges	oui

Etendue de mesure / plage de réglage

Etendue de mesure	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Sortie analogique/valeur min	-1000...600 mbar	-14,5...8,7 psi	-29,5...17,7 inHg	-402...240 inH2O	-100...60 kPa	
Sortie analogique/valeur max	-600...1000 mbar	-8,7...14,5 psi	-17,7...29,5 inHg	-240...402 inH2O	-60...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Point de consigne haut SP	-985...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...402 inH2O	-98,5...100 kPa
Point de consigne bas rP	-995...990 mbar	-14,45...14,4 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,5...99 kPa
Distance minimale entre SP et rP	10 mbar	0,15 psi	0,3 inHg	4 inH2O	1 kPa
En pas de	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	2 inH2O	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Point de consigne haut SP	-987...1000 mbar	-14,32...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...401 inH2O	-98,7...100 kPa
Point de consigne bas rP	-996...992 mbar	-14,44...14,38 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,6...99,2 kPa
Distance minimale entre SP et rP	9 mbar	0,12 psi	0,3 inHg	4 inH2O	0,9 kPa
En pas de	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	1 inH2O	0,1 kPa



Capteur de pression avec afficheur

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

Exactitude / déviations									
Exactitude du seuil [% du gain]	< ± 0,4; (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]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (la meilleure droite); LS = réglage des valeurs limites)								
Déviations hystérésis [% du gain]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)								
Stabilité à long terme [% du gain]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; par 6 mois)								
Coefficient de température point zéro [% du gain / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)								
Coefficient de température gain [% du gain / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)								
Remarques sur la précision / déviation	exactitude du seuil, exactitude type sous DN VGL : < ± 1%								
Temps de réponse									
Temps de réponse [ms]	< 1,5								
Temporisation réglable dS, dr [s]	0...50								
Amortissement valeur process dAP [s]	0...4								
Amortissement sortie analogique dAA [s]	0...4								
Temps de réponse max. sortie analogique [ms]	3								
Logiciel / programmation									
Possibilités de paramétrage	hystérésis / fenêtre; normalement ouvert / fermé; temporisation à l'enclenchement / au déclenchement; Amortissement; Unité d'affichage; sortie de courant / tension								
Interfaces									
Interface de communication	IO-Link								
Type de transmission	COM2 (38,4 kBaud)								
Révision IO-Link	1.1								
Standard SDCI	IEC 61131-9								
Mode SIO	oui								
Type de port maître requis	A; (si broche 2 n'est pas raccordée: B)								
DeviceID supportés	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mode de fonctionnement</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td> <td>477</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>993</td> </tr> </tbody> </table>	Mode de fonctionnement	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	477	Status_B High Resolution / CMPT = 3	993		
Mode de fonctionnement	DeviceID								
Factory setting / CMPT = 2	477								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	993								
Remarque	Pour d'autres informations voir le fichier pdf IODD sous "Téléchargements"								
Factory setting / CMPT = 2									
Profils	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Smart Sensor - SSP 0</td> <td>Generic Profiled Sensor</td> </tr> <tr> <td>Function</td> <td>Device identification</td> </tr> <tr> <td>Function</td> <td>Process data variable</td> </tr> <tr> <td>Function</td> <td>Device diagnosis</td> </tr> </tbody> </table>	Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor	Function	Device identification	Function	Process data variable	Function	Device diagnosis
Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor								
Function	Device identification								
Function	Process data variable								
Function	Device diagnosis								
Temps de cycle de process min. [ms]	2,3								
Résolution IO-Link pression [mbar]	1								



Capteur de pression avec afficheur

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

Données process IO-Link (cyclique)	Fonction	longueur en bits
	pression	14
	informations de commutation binaires	2
Fonctions IO-Link (acyclique)	étiquette électronique spécifique application	
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Profils	Smart Sensor - SSP 3.1	Measuring Sensor
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
Temps de cycle de process [ms] min.	3	
Résolution IO-Link pression [mbar]	1	
Données process IO-Link (cyclique)	Fonction	longueur en bits
	pression	16
	état d'appareil	4
Fonctions IO-Link (acyclique)	étiquette électronique spécifique application	
Conditions d'utilisation		
Température ambiante [°C]	-25...80	
Température de stockage [°C]	-40...100	
Indice de protection	IP 65; IP 67	
Tests / homologations		
CEM	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
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]	138	
Homologation UL	N° d'agrément UL	J012
Directive relative aux équipements sous pression	règles de l'art; utilisable pour des fluides du groupe 2; fluides du groupe 1 sur demande	
Données mécaniques		
Poids [g]	246	
Boîtier	cylindrique	
Dimensions [mm]	Ø 34 / L = 90,7	
Matières	inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT GF20; PC	
Matières en contact avec le fluide	inox (1.4404 / 316L); Al2O3 (96 %; céramique); FKM	
Cycles de pression min.	100 millions	
Couple de serrage [Nm]	> 50; (dépend de la lubrification, du joint d'étanchéité et de la charge de pression)	
Raccord process	taraudage 1/4" NPT filetage extérieur	
Orifice d'étranglement intégré	non (peut être inséré ultérieurement)	
Afficheurs / éléments de service		
Indication	Unité d'affichage	5 x LED, vert (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)
	état de commutation	2 x LED, jaune
	valeurs mesurées	affichage alphanumérique, rouge / vert 4 digits
Remarques		
Unité d'emballage	1 pièces	

PN2699



Capteur de pression avec afficheur

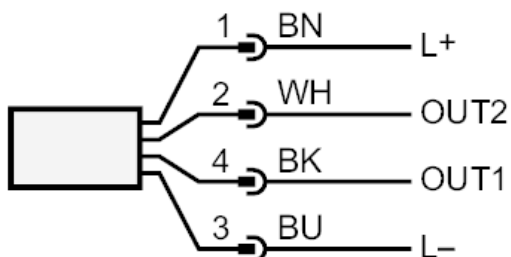
PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

Raccordement électrique

Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: 4, doré



Raccordement



OUT1	sortie de commutation IO-Link
OUT2	sortie de commutation sortie analogique
	Couleurs des fils conducteurs :
BK =	noir
BN =	brun
BU =	bleu
WH =	blanc