

PN2299



Capteur de pression avec afficheur

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V



- 1 affichage 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 TOR: 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	taraudage 1/4" NPT taraudage					
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 [mbar]	-1000					
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 TOR: 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 TOR	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 maxi [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/ /V

Exactitude / déviations		
Exactitude du seuil	[% du gain]	$< \pm 0,4$; (Turn down 1:1)
Répétabilité	[% du gain]	$< \pm 0,1$; (en cas de variations de température < 10 K; Turn down 1:1)
Exactitude type	[% du gain]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (la meilleure droite); LS = réglage des valeurs limites)
Déviations hystérésis	[% du gain]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)
Stabilité à long terme	[% du gain]	$< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; par 6 mois)
Coefficient de température point zéro	[% du gain / 10 K]	$< \pm 0,2$; ($-0...80$ °C)
Coefficient de température gain	[% du gain / 10 K]	$< \pm 0,2$; ($-0...80$ °C)
Remarques sur la précision / déviation		exactitude du seuil, exactitude type sous DN VGL : $< \pm 1\%$
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	Mode de fonctionnement Factory setting / CMPT = 2 Status_B High Resolution / CMPT = 3	DeviceID 477 993
Remarque		Pour d'autres informations voir le fichier pdf IODD sous "Téléchargements"
Factory setting / CMPT = 2		
Profils		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
Temps de cycle de process min.	[ms]	2,3
Résolution IO-Link pression	[mbar]	1
Données process IO-Link (cyclique)	Fonction pression informations de commutation binaires	longueur en bits 14 2
Fonctions IO-Link (acyclique)		étiquette électronique spécifique application



Capteur de pression avec afficheur

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Profils	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
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
	informations de commutation binaires	2
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]	223,5	
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; (Depënd de la lubrification, du joint d'étanchéité et de la pression)	
Raccord process	taraudage 1/4" NPT taraudage	
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	

PN2299



Capteur de pression avec afficheur

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

Raccordement électrique

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