

PN2597



Capteur de pression avec afficheur

PN-001BREG14-MFRKG/US/IV



- 1 affichage alphanumérique 4 digits rouge / vert
- 2 LED Unité d'affichage / Indication de commutation
- 3 Bouton de programmation
- 4 partie supérieure du boîtier orientable 345°
- 5 joint d'étanchéité



Caractéristiques du produit

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1				
Etendue de mesure	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20,1...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Raccord process	taroudage G 1/4 filetage extérieur (DIN EN ISO 1179-2); Taraudage:M5				

Application

Système	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				

Données électriques

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



Capteur de pression avec afficheur

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Protection contre l'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	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20,1...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Sortie analogique/valeur min	-50...800 mbar	-0,72...11,6 psi	-20...321 inH2O	-5...80 kPa	
Sortie analogique/valeur max	150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	60,5...401,5 inH2O	15...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Point de consigne haut SP	-44...1000 mbar	-0,64...14,5 psi	-17,5...401,5 inH2O	-4,4...100 kPa
Point de consigne bas rP	-48...996 mbar	-0,7...14,44 psi	-19...400 inH2O	-4,8...99,6 kPa
Distance minimale entre SP et rP	6 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,6 kPa
En pas de	2 mbar	0,02 psi	0,5 inH2O	0,2 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Point de consigne haut SP	-44...1000 mbar	-0,63...14,5 psi	-17,5...401,5 inH2O	-4,4...100 kPa
Point de consigne bas rP	-48...996 mbar	-0,69...14,44 psi	-19,2...399,8 inH2O	-4,8...99,6 kPa
Distance minimale entre SP et rP	5 mbar	0,06 psi	1,7 inH2O	0,5 kPa
En pas de	1 mbar	0,01 psi	0,1 inH2O	0,1 kPa



Capteur de pression avec afficheur

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Exactitude / dérives							
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 fonctionnement</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td> <td>465</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>976</td> </tr> </tbody> </table>	Mode fonctionnement	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	465	Status_B High Resolution / CMPT = 3	976
Mode fonctionnement	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	465						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	976						
Remarque	Pour d'autres informations voir le fichier pdf IODD sous "Téléchargements"						
Factory setting / CMPT = 2							
Profiles	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)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonction</th> <th>longueur en bits</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pression</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>informations de commutation binaires</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Fonction	longueur en bits	pression	14	informations de commutation binaires	2
Fonction	longueur en bits						
pression	14						
informations de commutation binaires	2						
Fonctions IO-Link (acyclique)	étiquette électronique spécifique application						



Capteur de pression avec afficheur

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Profiles	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Temps de cycle de process [ms] min.	3	
Résolution IO-Link pression [mbar]	0,5	
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	
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]	263	
Matières	inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT GF20; PC	
Matières en contact avec le fluide	inox (1.4404 / 316L); Al ₂ O ₃ (96 %; céramique); FKM	
Cycles de pression min.	100 millions	
Couple de serrage [Nm]	25...35; (couple de serrage recommandé; Dépend de la lubrification, du joint d'étanchéité et de la pression)	
Raccord process	taroudage G 1/4 filetage extérieur (DIN EN ISO 1179-2); Taraudage:M5	
Joint d'étanchéité raccord process	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Dispositif d'aiguillage intégré	non (peut être inséré ultérieurement)	
Afficheurs / éléments de service		
Indication	Unité d'affichage	3 x LED, vert (bar, psi, MPa)
	Indication de commutation	2 x LED, jaune
	Valeurs mesurées	affichage alphanumérique, rouge / vert 4 digits
Remarques		
Quantité	1 pièces	

PN2597



Capteur de pression avec afficheur

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Raccordement électrique

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



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