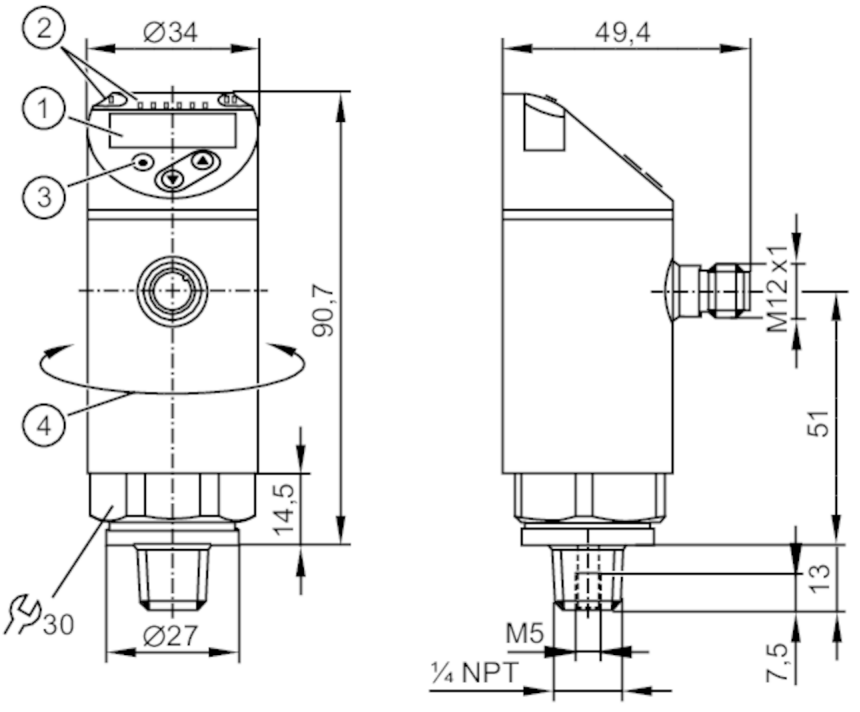
PN2699

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 filetage extérieur				
Application					
Caractéristique spécifique	contacts dorés				
Elément 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)				

PN2699

Capteur de pression avec afficheur

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

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	

PN2699

Capteur de pression avec afficheur

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

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)
Déviation 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		**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		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** / **longueur en bits** pression / 14 informations de commutation binaires / 2
Fonctions IO-Link (acyclique)		étiquette électronique spécifique application

PN2699

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 min.	[ms]	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]	246	
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; (Depénd de la lubrification, du joint d'étanchéité et de la 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	

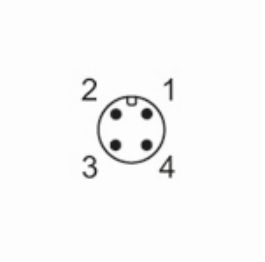
PN2699

Capteur de pression avec afficheur

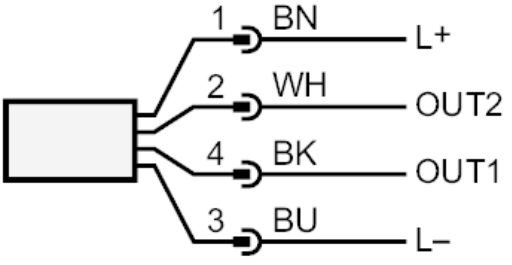
PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

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