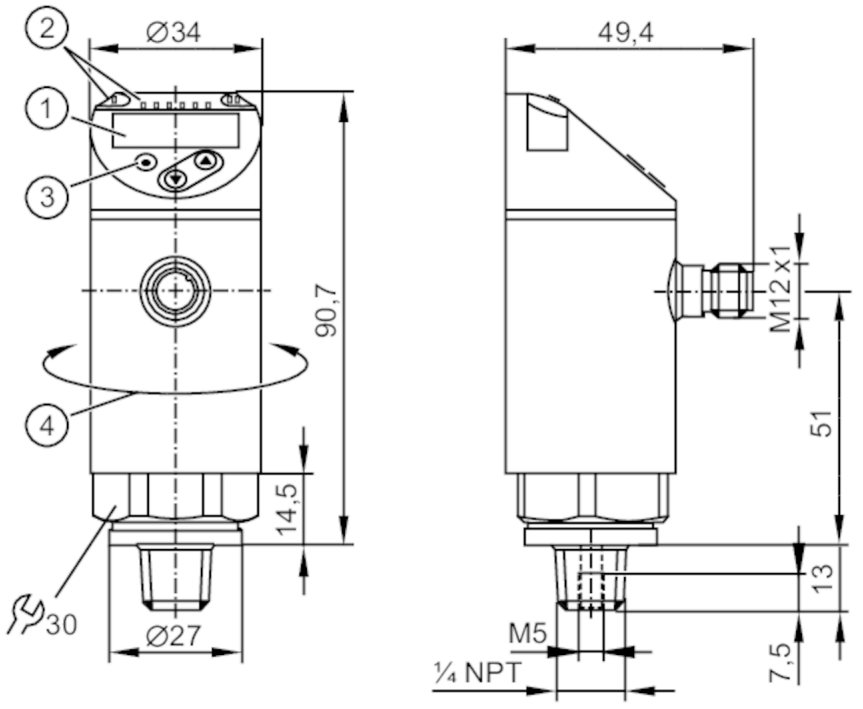
PN2697

Capteur de pression avec afficheur

PN-001BREN14-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°

CE CRN c UL us LISTED DNV DNV.COM/AF IO-Link UK CA

Caractéristiques du produit					
Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties numériques: 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	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	-1000 mbar	-0,1 MPa		
Type de pression	pression relative			
PMSA pour des applications selon NEC	10 bar	10000 mbar	145 psi	1000 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)

PN2697

Capteur de pression avec afficheur

PN-001BREN14-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 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	-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	-4,4...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	

PN2697

Capteur de pression avec afficheur

PN-001BREN14-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	475
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	991
Remarque	Pour d'autres informations voir le fichier pdf IODD sous "Téléchargements"	
Factory setting / CMPT = 2		
Profils	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	

PN2697

Capteur de pression avec afficheur

PN-001BREN14-MFRKG/US/ /V

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 min. [ms]	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	
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]	244,5	
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	4 x LED, vert (mbar, kPa, psi, inH2O)
	état de commutation	2 x LED, jaune
	valeurs mesurées	affichage alphanumérique, rouge / vert 4 digits
Remarques		
Unité d'emballage	1 pièces	

PN2697

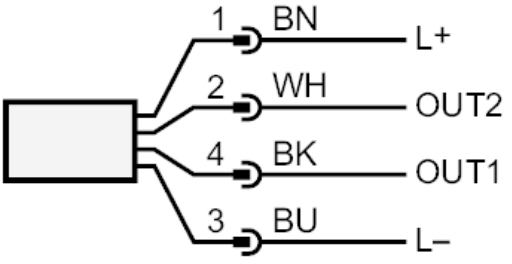
Capteur de pression avec afficheur

PN-001BREN14-MFRKG/US/ /V

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