



Capteur de pression avec afficheur

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ IV



- 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°
- 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	-0,5...0,5 bar	-500...500 mbar	-7,26...7,26 psi	-201...201 inH2O	-50...50 kPa
Raccord process	taroudage G 1/4 filetage extérieur (DIN EN ISO 1179-2); taroudage:M5				

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		

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-+,5BRER14-MFRKG/US/ IV

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	-0,5...0,5 bar	-500...500 mbar	-7,26...7,26 psi	-201...201 inH2O	-50...50 kPa
Sortie analogique/valeur min	-500...300 mbar	-7,26...4,36 psi	-201...120 inH2O	-50...30 kPa	
Sortie analogique/valeur max	-300...500 mbar	-4,36...7,26 psi	-120...201 inH2O	-30...50 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Point de consigne haut SP	-494...500 mbar	-7,16...7,26 psi	-198...201 inH2O	-49,4...50 kPa
Point de consigne bas rP	-498...496 mbar	-7,22...7,2 psi	-200...199 inH2O	-49,8...49,6 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	1 inH2O	0,2 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Point de consigne haut SP	-494...500 mbar	-7,16...7,25 psi	-198...201 inH2O	-49,4...50 kPa
Point de consigne bas rP	-498...496 mbar	-7,22...7,16 psi	-200...199 inH2O	-49,8...49,6 kPa
Distance minimale entre SP et rP	5 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,5 kPa
En pas de	1 mbar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa

Exactitude / déviations

Exactitude du seuil [% du gain]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)	
---------------------------------	--------------------------	--



Capteur de pression avec afficheur

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ IV

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	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	468
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	984
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	



Capteur de pression avec afficheur

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ IV

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]	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]	263,5	
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); taroudage:M5	
Joint d'étanchéité raccord process	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Orifice d'étranglement intégré	non (peut être inséré ultérieurement)	
Afficheurs / éléments de service		
Indication	Unité d'affichage	3 x LED, vert (bar, psi, MPa)
	état de commutation	2 x LED, jaune
	valeurs mesurées	affichage alphanumérique, rouge / vert 4 digits
Remarques		
Unité d'emballage	1 pièces	

PN2569



Capteur de pression avec afficheur

PN-+,5BRER14-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