

PN2514



Capteur de pression avec afficheur

PN-016-REG14-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°
- 5 Joint d'étanchéité



Caractéristiques du produit

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties numériques: 2; Nombre des sorties analogiques: 1		
Etendue de mesure	-1...16 bar	-14,6...232 psi	-0,1...1,6 MPa
Raccord process	taroudage G 1/4 filetage extérieur (DIN EN ISO 1179-2); taroudage:M5		

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.	150 bar	2200 psi	15 MPa
Tenue en pression	85 bar	1250 psi	8,5 MPa
Résistance à la dépression	-1000 mbar	-0,1 MPa	
Type de pression	pression relative		

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-016-REG14-MFRKG/US/ /V

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	-1...16 bar	-14,6...232 psi	-0,1...1,6 MPa
Point de consigne haut SP	-0,87...16 bar	-12,6...232,1 psi	-0,087...1,6 MPa
Point de consigne bas rP	-0,95...15,92 bar	-13,8...230,9 psi	-0,095...1,592 MPa
Sortie analogique/valeur min	-1...12,8 bar	-14,5...185,6 psi	0,1...1,28 MPa
Sortie analogique/valeur max	2,2...16 bar	31,9...232,1 psi	0,22...1,6 MPa
Distance minimale entre SP et rP	0,08 bar	1,2 psi	0,008 MPa
En pas de	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

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)
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)



Capteur de pression avec afficheur

PN-016-REG14-MFRKG/US/ /V

Coefficient de température point zéro [% du gain / 10 K]	$< \pm 0,2; (-0...80\text{ °C})$
Coefficient de température gain [% du gain / 10 K]	$< \pm 0,2; (-0...80\text{ °C})$
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	
Profils	Smart Sensor - SSP 3.1	Measuring Sensor
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
Mode SIO	oui	
Type de port maître requis	A; (si broche 2 n'est pas raccordée: B)	
Temps de cycle de process min. [ms]	3	
Résolution IO-Link pression [bar]	0,002	
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	
DeviceID supportés	Mode de fonctionnement	DeviceID
	default	1202
Remarque	Pour d'autres informations voir le fichier pdf IODD sous "Téléchargements"	

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)



Capteur de pression avec afficheur

PN-016-REG14-MFRKG/US/ /V

Tenue aux vibrations	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [Années]	167	
Homologation UL	N° d'agrément UL	J012
	Numéro de fichier UL	E174189
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]	271,4	
Boîtier	cylindrique	
Dimensions [mm]	Ø 34 / L = 92,7	
Matières	inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT GF20; PC	
Matières en contact avec le fluide	inox (1.4404 / 316L); Al2O3 (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 charge de pression)	
Raccord process	taraudage G 1/4 filetage extérieur (DIN EN ISO 1179-2); taraudage: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
-------------------	----------

Raccordement électrique

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





Capteur de pression avec afficheur

PN-016-REG14-MFRKG/US/ /V

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