

# PN2071



## Capteur de pression avec afficheur

PN-250-SER14-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°



### Caractéristiques du produit

Nombre des entrées et sorties	Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1		
Etendue de mesure	0...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
Raccord process	taraudage G 1/4 taraudage (DIN EN ISO 1179-2)		

### Application

Caractéristique spécifique	contacts dorés		
Élément de mesure	cellule à couches minces métallique		
Application	pour les applications industrielles		
Fluides	milieux liquides et gazeux		
Température du fluide [°C]	-25...80		
Pression d'éclatement min.	1200 bar	17400 psi	120 MPa
Tenue en pression	500 bar	7250 psi	50 MPa
Résistance à la dépression [mbar]	-1000		
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-250-SER14-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...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
Sortie analogique/valeur min	0...200 bar	0...2900 psi	0...20 MPa
Sortie analogique/valeur max	50...250 bar	725...3625 psi	5...25 MPa

#### Factory setting / CMPT = 2

Point de consigne haut SP	1,5...250 bar	25...3625 psi	0,15...25 MPa
Point de consigne bas rP	0,5...249 bar	10...3610 psi	0,05...24,9 MPa
Distance minimale entre SP et rP	1,5 bar	15 psi	0,15 MPa
En pas de	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa

#### Status\_B High Resolution / CMPT = 3

Point de consigne haut SP	1,6...250 bar	23...3626 psi	0,16...25 MPa
Point de consigne bas rP	0,5...249 bar	8...3611 psi	0,05...24,9 MPa
Distance minimale entre SP et rP	1,1 bar	15 psi	0,11 MPa
En pas de	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa

### Exactitude / déviations

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



## Capteur de pression avec afficheur

PN-250-SER14-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]	0,2; (-25...80 °C)
Coefficient de température gain	[% du gain / 10 K]	0,2; (-25...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	<b>Mode de fonctionnement</b>	<b>DeviceID</b>
	Factory setting / CMPT = 2	460
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	639
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	[bar]	0,1
Données process IO-Link (cyclique)	<b>Fonction</b>	<b>longueur en bits</b>
	pression	14
	informations de commutation binaires	2
Fonctions IO-Link (acyclique)	étiquette électronique spécifique application	



## Capteur de pression avec afficheur

PN-250-SER14-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 min. [ms]	3	
Résolution IO-Link pression [bar]	0,1	
Données process IO-Link (cyclique)	<b>Fonction</b>	<b>longueur en bits</b>
	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]	129	
Homologation UL	N° d'agrément UL	J014
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]	234,5	
Matières	stainless steel (630/1.4542/17-4 PH); inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT GF20; PC	
Matières en contact avec le fluide	stainless steel (630/1.4542/17-4 PH)	
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	tarudage G 1/4 tarudage (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	

# PN2071



## Capteur de pression avec afficheur

PN-250-SER14-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