

PP20S industrial

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20S-1.####R.####.####00.004

Vue d'ensemble

- Convient à tout type d'application industrielle
- Raccord de pression d'alignement frontal disponible pour les applications d'eau et les fluides à haute viscosité
- Utilisation standard de -1 à 400 bar
- Grande précision sur une large plage de température (-40 ... 125 °C) grâce à la compensation active de la température
- Boîtier inoxydable robuste et compact pour les conditions d'environnement difficiles
- Résistance à l'abrasion grâce à la cellule de mesure en céramique
- Mesure de la pression relative et du vide
- Programmable par le FlexProgrammer 9701



Image similaire



Caractéristiques techniques

Caractéristiques

Type de pression	Relatif (par rapport à l'environnement)
Plage de température compensée	-10 ... 60 °C
Stabilité à long terme	≤ 0,2 % EM/an
Écart de mesure max.	± 0,3 % EM ± 0,5 % EM ± 1,0 % EM Comprend le point zéro, les écarts de linéarité et de valeur finale (selon le réglage du point limite) ainsi que l'hystérésis et la non-répétabilité (EN 61298-2)
Étendue de mesure max.	400 bar
Taux maximal de marge de réglage	5 : 1
Plage de mesure	-1 ... 400 bar
Temps de réponse de l'étape	< 3 ms
Écart de mesure (BFSL)	± 0,12 % EM ± 0,2 % EM ± 0,4 % EM Contient l'écart de linéarité (après le réglage de la valeur minimale, BFSL) ainsi que l'hystérésis et la non-répétabilité
Étendue de mesure min.	0,25 bar
Temps de mise sous tension	< 50 ms
Coefficient de température	≤ 0,05 % EM/10 K, étendue de mesure ≤ 0,05 % EM/10 K, point zéro

Conditions de process

Température du process	Avec joint NBR: -25 ... 100 °C @ -1 ... 400 bar Avec joint EPDM: -40 ... 125 °C @ -1 ... 160 bar -30 ... 100 °C @ 160 ... 400 bar Avec joint FKM: -10 ... 125 °C @ -1 ... 400 bar Avec joint FVMQ: -40 ... 125 °C @ -1 ... 160 bar
Pression du process	Voir paragraphe "Conditions de process"

Raccord de process

Variante connexions	Voir paragraphe "Dimensions"
Matériaux des pièces en contact	AISI 304 (1.4301) AISI 316L (1.4404) Céramique, 96% AL2O3 NBR, en option EPDM, en option FKM, en option, les joints nécessitent une température ambiante d'au moins -20 °C et une température de fluide d'au moins -25 °C FVMQ, en option

Conditions ambiantes

Plage de température de fonctionnement	Connecteur M12-A, 4 pôles: -40 ... 105 °C, avec sortie de tension -40 ... 115 °C, avec sortie de courant @ plage de tension d'alimentation 26.4 ... 35 V DC -40 ... 125 °C, avec sortie de courant @ plage de tension d'alimentation 11 ... 26.3 V DC Class OT6 (EN 50155) Connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles: -40 ... 90 °C
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PP20S industrial

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20S-1.####R.####.####00.004

Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes

Plage de température de stockage	-40 ... 125 °C
Degré de protection (EN 60529)	IP65 , avec connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles IP67 , avec connecteur M12-A, 4 pôles IP69K , avec connecteur M12-A, 4 pôles
Résistance d'isolement	> 100 MΩ , 500 V DC
Tension d'isolement	1 kV AC
Essais de chocs et vibrations (EN 61373:1999, 2010)	Catégorie 2 Les niveaux de gravité respectifs les plus exigeants des problèmes de 1999 et 2010 sont appliqués dans chaque catégorie 2

Signal de sortie

Sortie de courant	4 ... 20 mA , 2 conducteurs 20 ... 4 mA , 2 conducteurs
Sortie de tension	0 ... 10 V 1 ... 5 V 0 ... 5 V 0,5 ... 4,5 V
Résistance de charge	> 5 kΩ , avec sortie de tension $R \leq (V \text{ DC} - 11 \text{ V})/0.023 \text{ A}$, avec sortie de courant
Protection de court-circuit	Oui

Boîtier

Type	Transmetteur compact
Dimensions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"
Matériau	AISI 304 (1.4301)

Raccord électrique

Connecteur	M12-A, 4 pôles DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles
------------	--------------------------------------------------------------

Alimentation

Plage de tension d'alimentation	11 ... 35 V DC , avec sortie de courant
	14 ... 35 V DC , avec 0 ... 10 V signal de sortie
	9 ... 35 V DC , avec 1 ... 5 V signal de sortie
	9 ... 35 V DC , avec 0 ... 5 V signal de sortie
	9 ... 35 V DC , avec 0,5 ... 4,5 V signal de sortie

Conformité et approbations

CEM	EN 61326-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
-----	--------------------------------------------

Conditions de process

Plage de mesure (bar)		Seuil de surcharge (bar)	Pression d'éclatement (bar)
0 ... 0,25	0 ... 1		
-1 ... 0	-1 ... 0,6	0 ... 1,6	4
-1 ... 1	-1 ... 1,5	0 ... 2,5	6
0 ... 4	-1 ... 3		10
0...6	-1 ... 5		12
0 ... 10	-1 ... 9		15
0 ... 16	-1 ... 15		20
0 ... 25	-1 ... 24		35
0 ... 40	-1 ... 39	0 ... 60	100
0 ... 100			150
0 ... 160			150
0 ... 250	0 ... 400		350
			500
			500
(PSI)		(PSI)	(PSI)
0 ... 5	0 ... 15	0 ... 30	58
0 ... 60			87
0 ... 100	0 ... 160		145
0 ... 200			217
0 ... 400	0 ... 600		507
0 ... 1000	0 ... 1500		1450
0 ... 3000	0 ... 6000		2175
			7250
			9425

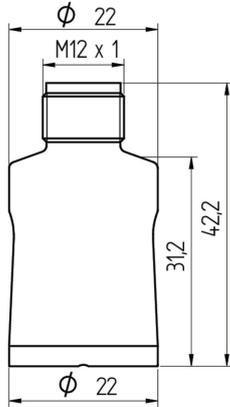
PP20S industrial

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

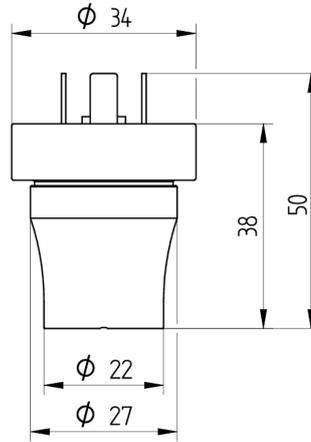
PP20S-1.####R.####.####00.004

Dimensions (mm)

Boîtier

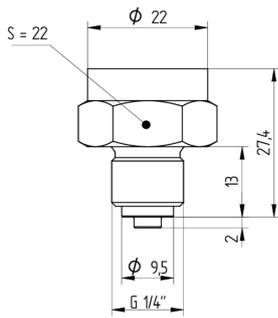


M12-A, 4-pin

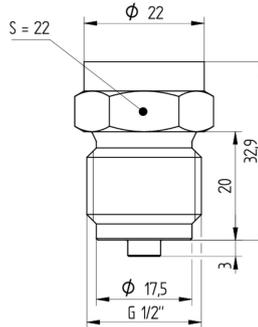


DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-pin

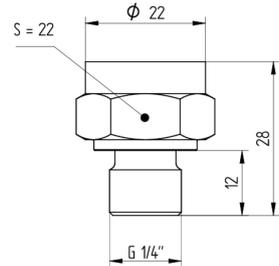
Raccord process



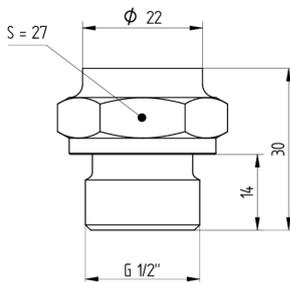
G 1/4 B EN 837-1 (G30)



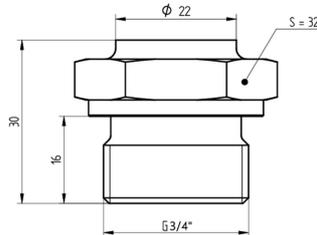
G 1/2 B EN 837-1 (G31)



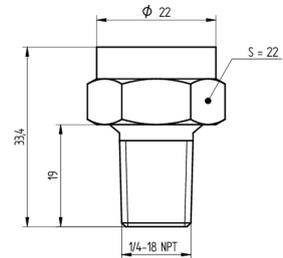
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)



G 1/2 A DIN 3852-E (G51)



G 3/4 A DIN 3852-E (G57)



1/4 - 18 NPT (N01)

PP20S industrial

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20S-1.####R.####.####00.004

Raccordements électriques

Signal de sortie	Schéma équivalent	Connexion électrique	Fonction	Affectation des bornes
4 ... 20 mA (2 conducteurs)			+Vs	1
			Iout	3
			Masse du boîtier	Filet du connecteur
			n.c.	2, 4
			+Vs	1
			Iout	2
0 ... 10 V (3 conducteurs)			+Vs	1
			Uout	2, 4
			GND (0 V)	3
			Masse du boîtier	Filet du connecteur
			+Vs	1
			Uout	3
GND (0 V)	2			
Masse du boîtier	Patte de mise à la terre			

PP20S industrial

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20S-1.####R.####.####00.004

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PP20S	-	1	.	#	###	R	.	##	##	.	##	#	#	0	0	.	0	0	4
Produit	PP20S																			
Matériau	Acier inox 1.4301 AISI 304																			
						1														
Précision																				
	±1.0 % FS					1														
	±0.5 % FS					3														
	± 0.3 % FS					B														
Echelle de mesure																				
	0 ... 0.25 bar (EN)						B10													
	0...1 bar (EN)						B15													
	0...1,6 bar (EN)						B16													
	0 ... 2.5 bar (EN)						B18													
	0 ... 4 bar (EN)						B19													
	0 ... 6 bar (EN)						B20													
	0 ... 10 bar (EN)						B22													
	0 ... 16 bar (EN)						B24													
	0...25 bar (EN)						B26													
	0 ... 40 bar (EN)						B27													
	0 ... 60 bar (EN)						B29													
	0 ... 100 bar (EN)						B31													
	0 ... 160 bar (EN)						B33													
	0 ... 250 bar (EN)						B35													
	0 ... 400 bar (EN)						B38													
	-1...0 bar (EN)						B59													
	-1...0,6 bar (EN)						B72													
	-1...1 bar (EN)						B73													
	-1 ... 1,5 bar (EN)						B74													
	-1...3 bar (EN)						B76													
	-1...5 bar (EN)						B77													
	-1...9 bar (EN)						B79													
	-1...15 bar (EN)						B81													
	-1...24 bar (EN)						B82													
	-1...39 bar (EN)						B1L													
	0...5 psi (ANSI)						H2N													
	0...15 psi (ANSI)						H15													
	0...30 psi (ANSI)						H17													
	0...60 psi (ANSI)						H19													
	0...100 psi (ANSI)						H21													
	0...160 psi (ANSI)						H22													
	0...200 psi (ANSI)						H23													
	0...400 psi (ANSI)						H26													
	0...600 psi (ANSI)						H27													
	0...1000 psi (ANSI)						H30													
	0...1500 psi (ANSI)						H31													
	0...3000 psi (ANSI)						H34													
	0...6000 psi (ANSI)						H38													
Type de pression	Relatif (par rapport à l'environnement)																			R

PP20S industrial

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20S-1.####R.####.####00.004

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PP20S	-	1	.	#	###	R	.	##	##	.	##	#	#	0	0	.	0	0	4
Signal de sortie																				
20...4 mA										A0										
4...20 mA										A1										
0...10 V										A2										
1...5 V										A3										
0...5 V										A4										
0.5...4.5 V										A5										
Raccordement de sortie																				
M12-A, 4 pôles																				14
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles ⁽¹⁾																				44
Raccords de pression																				
G 1/4 B EN 837-1 (G30)																				02
G 1/2 B EN 837-1 (G31)																				03
1/4-18 NPT (N01)																				04
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)																				06
G 1/2 A DIN 3852-E (G51)																				09
G3/4 DIN3852-E front flush (G57)																				47
Matériau raccords de process																				
Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L																				2
Acier inoxydable 1.4301 AISI 304																				4
Joint																				
NBR standard																				1
EPDM																				2
FKM																				3
FVMQ																				6
Huile de remplissage																				
Sans																				0
Configuration																				
Pas de configuration																				0
ATEX																				
Sans																				0
Approbations																				
Standard Approbations																				0
Technology																				
Céramique																				4

(1) Compris embase femelle avec des terminaux filetés