

PP20R

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20R-1.####R.####.####00.050

Vue d'ensemble

- Conformes à la norme EN50155
- Tenue à une haute tension de 1 kV AC au-delà des exigences de la norme EN 50155
- Haute précision sur une plage de température étendue (-40 ... 125°C) grâce à une compensation active de la température
- Immunité étendue à la CEM définie par la norme EN 50121-3-2
- Traçabilité garantie par rapport à la norme GS1
- Conçus pour une large variété d'applications ferroviaires, par exemple: contrôle de pression pantographe, pompes de circulation de réfrigérant et les systèmes de freinage pneumatiques et hydrauliques
- Raccord de pression d'alignement frontal disponible pour les besoins des applications d'eau telles que la gestion des fluides, les pompes à eau, la surveillance du niveau, les équipements de toilettes et les fluides à haute viscosité



Image similaire

EN 50155 **CE** **UK**
CA

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
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
--	--

PP20R

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20R-1.####R.####.####00.050

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 , EN 50155
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
Sortie de tension	0 ... 10 V , 3 conducteurs 1 ... 5 V , 3 conducteurs 0 ... 2 V , 3 conducteurs
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 ... 2 V signal de sortie
	24 V DC , selon la norme EN 50155, Class S1

Consommation courant (sans charge)	23 mA , max.
------------------------------------	--------------

Réglage d'usine

Limite de sortie inférieure	3,8 mA
Sortie limite de supérieure	22 mA
Amortissement	0 s
Sortie sur erreur de détecteur	23 mA

Conformité et approbations

CEM	EN 61326-1 EN 50121-3-2:2016 EN 55011:2009 (Catégorie A)
Applications ferroviaires	EN 50155
Protection contre les incendies	EN 45545 HL 3

Conditions de process

	Plage de mesure (bar)		Seuil de surcharge (bar)	Pression d'éclatement (bar)
0 ... 0.25	0 ... 2.5	-1 ... 1	4	6
0 ... 4	0 ... 6		10	12
0 ... 10	0 ... 2.5 renforcé	0 ... 4 renforcé	15	20
0 ... 12 renforcé	0 ... 16		35	50
0 ... 40	0 ... 60		100	120
0 ... 100			150	200
0 ... 160			350	500
0 ... 250	0 ... 400		500	650

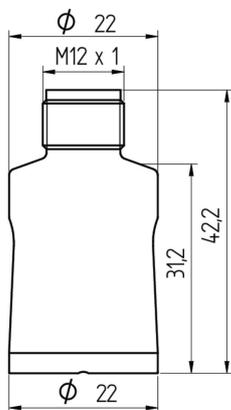
PP20R

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

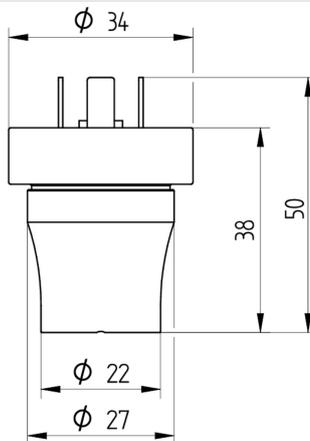
PP20R-1.####R.####.####00.050

Dimensions (mm)

Boitier



M12-A, 4-pin



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

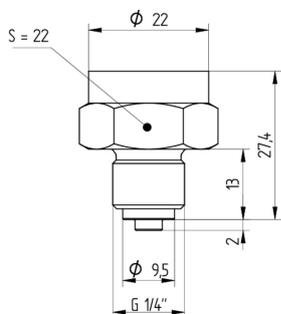
PP20R

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

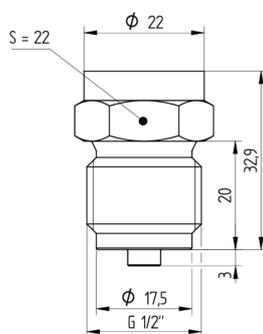
PP20R-1.####R.####.####00.050

Dimensions (mm)

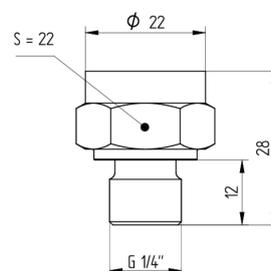
Raccord process



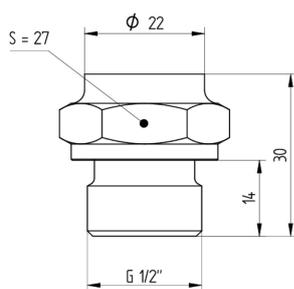
G 1/4 B EN 837-1 (G30)



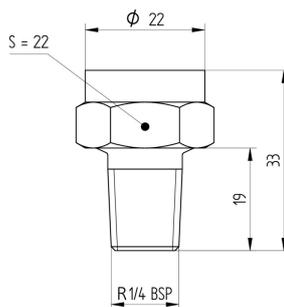
G 1/2 B EN 837-1 (G31)



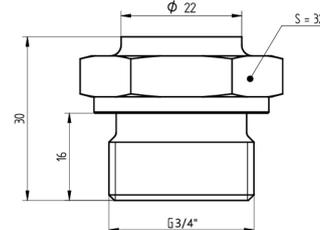
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)



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



R 1/4 BSP (R03)



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

PP20R

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20R-1.###R.###.###00.050

Raccordements électriques

Signal de sortie	Schéma équivalent	Connexion électrique	Fonction	Affectation des bornes
4 ... 20 mA (2 conducteurs)			+Vs	1
			lout	3
			Masse du boîtier	Filet du connecteur
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 terre

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PP20R	-	1	.	#	###	R	.	##	##	.	##	#	#	0	0	.	0	5	0
Produit	PP20R																			
Matériau	Acier inox 1.4301 AISI 304																			
Précision																				
±1.0 % FS																				1
±0.5 % FS																				3
±0.3 % FS																				B
Echelle de mesure																				
0 ... 0.25 bar (EN)																				B10
0 ... 2.5 bar (EN)																				B18
0 ... 2.5 bar (EN), strenghtened																				BA8
0 ... 4 bar (EN)																				B19
0 ... 4 bar (EN), renforcée																				BA9
0...12 bar (EN), renforcée																				BAK
0 ... 6 bar (EN)																				B20
0 ... 6 bar (EN), renforcée																				BA0
0 ... 10 bar (EN)																				B22
0 ... 16 bar (EN)																				B24
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 ... 1 bar (EN)																				B73
Type de pression																				
Relatif (par rapport à l'environnement)																				R

PP20R

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20R-1.###R.###.###00.050

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PP20R	-	1	.	#	###	R	.	##	##	.	##	#	#	0	0	.	0	5	0
Signal de sortie																				
4...20 mA																				A1
0...10 V																				A2
1...5 V																				A3
0...2 V																				A9
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
G 1/4 A DIN EN ISO 1179-2(G50)																				06
G 1/2 A DIN EN ISO 1179-2(G51)																				09
R 1/4 ISO 7-1 (R03)																				17
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
Afficheur																				
Sans																				0
ATEX																				
Sans																				0
Approbations																				
Railway (EN 50155)																				5
Configuration																				
Pas de configuration																				0

(1) Compris embase femelle avec des terminaux crimpés