PP20R

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20R-1.####R.####.##4#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 example: contrôle de pression pantographe, pompes de circulation de réfrigérant et systèmes de freinage



EN 50155

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 % FSR/a
Écart de mesure max.	± 0.3 % FSR ± 0.5 % FSR ± 1.0 % FSR 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.	16 bar
Plage de mesure	0… 16 bar
Temps de réponse	< 3 ms
Écart de mesure (BFSL)	± 0.12 % FSR ± 0.2 % FSR ± 0.4 % FSR 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
Coefficient de température	≤ 0.05 % FSR/10 K , étendue de mesure ≤ 0.05 % FSR/10 K , point zéro
Conditions de process	
Température du process	-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
Pression du process	Voir paragraphe "Conditions de process"
Raccord process	
Variantes connexions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"

Raccord process	
Matériaux des pièces en contact	AISI 304 (1.4301) Céramique, 96% AL2O3 NBR, en option EPDM, en option FKM (Viton®), en option FVMQ, en option
Conditions ambiantes	
Plage de température de fonctionnement	-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
Plage de température de stockage	-40 … 125 °C
Degré de protection (EN 60529)	IP 65 , avec connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles IP 67 , avec connecteur M12-A, 4 pôles IP 69K , avec connecteur M12-A, 4 pôles
Résistance d'isolement	> 100 MΩ , 500 V DC
Essais de chocs et vibrations (EN 61373:1999, 2010)	Vibrations : catégorie 2, Chocs : catégories 1, 2, 3 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… 2 V 1 … 5 V 0… 10 V
Protection de court-circuit	Oui
Boîtier	
Type	Transmetteur compact
Dimensions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"
Matériau	AISI 304 (1.4301)

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

2020-03-02

PP20R

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20R-1.####R.####.##4#00.050

Caractéristiques techniques

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 sortie de tension

Conformité et approbations

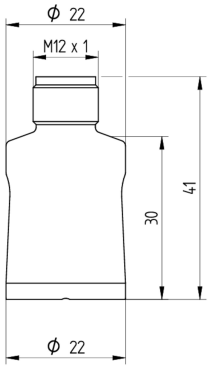
IEM	EAC (TR CU 020/2011) EN 61326-1:2013 EN 50121-3-2:2016 EN 55011:2009 (Catégorie A)
Applications ferroviaires	EN 50155
Protection contre les incendies	EN 45545 HL 2 / HL 3

Conditions de process

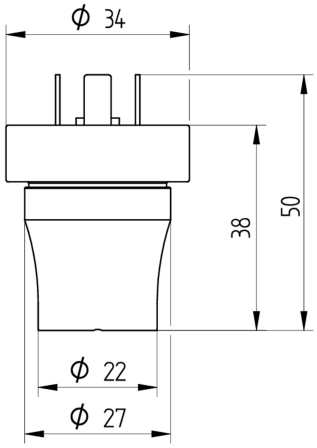
Plage de mesure (bar)				Seuil de surcharge (bar)	Pression d'éclatement (bar)
0 … 0.25				2	4
0 … 2.5				4	7
0 … 4				8	15
0 … 6				10	15
0 … 10	0 … 2.5 renforcé	0 … 4 renforcé	0 … 6 renforcé	20	35
0 … 16				32	50

Schémas et dimensions

Boîtier



M12-A, 4-pin



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

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-03-02

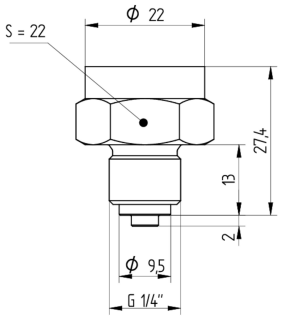
PP20R

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

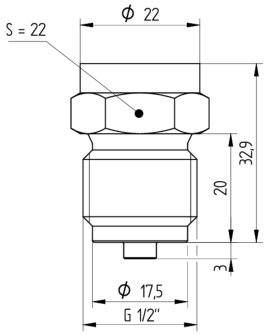
PP20R-1.####R.####.##4#00.050

Schémas et dimensions

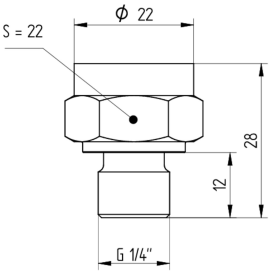
Raccord process



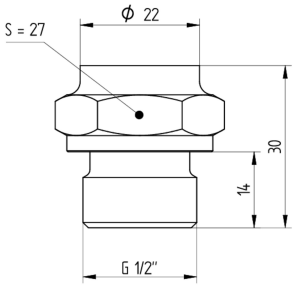
G 1/4 B EN 837-1 (G30)



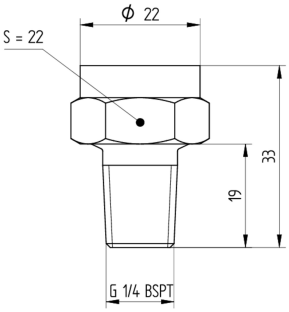
G 1/2 B EN 837-1 (G31)



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



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



R 1/4 BSP - Tr (R03)

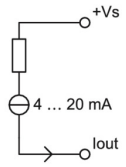
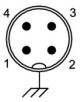
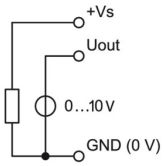
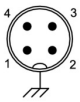
Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-03-02

PP20R

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20R-1.####R.####.##4#00.050

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
			Masse du boîtier	Patte de mise à la terre
			n.c.	3
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

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PP20R	-	1	.	#	###	R	.	##	##	.	##	4	#	0	0	.	0	5	0
Produit																				
PP20R	PP20R																			
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 ... 2.5 bar (EN)						B18														
0 ... 2.5 bar (EN), renforcée						BA8														
0 ... 4 bar (EN)						B19														
0 ... 4 bar (EN), renforcée						BA9														
0 ... 6 bar (EN)						B20														
0 ... 6 bar (EN), renforcée						BA0														
0 ... 10 bar (EN)						B22														
0 ... 16 bar (EN)						B24														
Type de pression																				
Relatif (par rapport à l'environnement)							R													
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										44										

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

2020-03-02

PP20R

Compétitive capteur de pression pour applications ferroviaires

PP20R-1.####R.####.##4#00.050

Référence																				
Clé de commande - Possibilités de configuration voir website																				
	PP20R	**-**	**1**	**.**	**#**	**###**	**R**	**.**	**##**	**##**	**.**	**##**	**4**	**#**	**0**	**0**	**.**	**0**	**5**	**0**
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 3852-E (G50)												06								
G 1/2 A DIN 3852-E (G51)												09								
R 1/4 ISO 7-1 (R03)												17								
Matériau raccords de process																				
Acier inoxydable 1.4301 AISI 304													4							
Joint																				
NBR standard														1						
EPDM														2						
FKM (Viton®)														3						
FVMQ														6						
Huile de remplissage																				
Sans															0					
Afficheur																				
Sans																0				
ATEX																				
Sans																		0		
Approbations																				
Railway (EN 50155)																			5	
Configuration																				
Pas de configuration																				0

2020-03-02 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.