

PP20R

Sensore di pressione competitivo per il settore ferroviario

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

Panoramica

- Conforme alla norma EN 50155
- Elevata precisione su un ampio range di temperatura (-40 ... 125°C) grazie ad un'ottima compensazione termica
- L'elevata resistenza dielettrica pari a 1 kV AC norma EN 50155
- Rintracciabilità conforme allo standard GS1
- Progettato per un'ampia gamma di applicazioni ferroviarie, come il controllo dei pantografi, le pompe di circolazione del liquido di raffreddamento e i sistemi frenanti pneumatici e idraulici
- Con l'attacco al processo a membrana rigida affacciata per i requisiti delle applicazioni idriche, come la gestione dei fluidi, le pompe dell'acqua, il monitoraggio dei livelli, i sistemi di toilette e i fluidi altamente viscosi



EN 50155

Dati tecnici

Caratteristiche funzionali

Tipo di pressione	Relativo (rispetto all'ambiente)
Range di temperatura compensato	-10 ... 60 °C
Stabilità a lungo termine	≤ 0,2 % FSR/a
Errore massimo di misura	± 0,3 % FSR ± 0,5 % FSR ± 1,0 % FSR Include il punto di zero, il fondo scala e il scostamento di linearità (dopo la regolazione del punto limite) nonché l'isteresi e la non ripetibilità (EN 61298-2) (Tamb = 20 °C)
Campo massimo di misura	400 bar
Campo di misura	-1 ... 400 bar
Tempo di risposta all'impulso	< 3 ms
Errore standard di misura (BFSL)	± 0,12 % FSR ± 0,2 % FSR ± 0,4 % FSR Include il scostamento di linearità (dopo l'impostazione del valore minimo, BFSL) nonché l'isteresi e la non ripetibilità
Campo minimo di misura	0,25 bar
Tempo di accelerazione	< 50 ms
Coefficiente di temperatura	≤ 0,05 % FSR/10 K, Campo di misura ≤ 0,05 % FSR/10 K, punto zero

Condizioni di processo

Temperatura di processo	Con guarnizione NBR: -25 ... 100 °C @ -1 ... 400 bar Con guarnizione in EPDM: -40 ... 125 °C @ -1 ... 160 bar -30 ... 100 °C @ 160 ... 400 bar Con guarnizione FKM (Viton®): -10 ... 125 °C @ -1 ... 400 bar Con guarnizione FVMQ: -40 ... 125 °C @ -1 ... 160 bar
-------------------------	--

Condizioni di processo

Pressione di processo	Vedere il capitolo "Condizioni di funzionamento".
-----------------------	---

Raccordo di processo

Varianti di collegamento	Consultare la sezione "Disegni quotati".
Materiale a contatto con il processo	AISI 304 (1.4301) AISI 316L (1.4404) Ceramic, 96% AL2O3 NBR, opzionale EPDM, opzionale FKM, optional, gaskets require a minimum ambient temperature of -20 °C and a minimum medium temperature of -25 °C FVMQ, opzionale

Condizioni ambientali

Temperatura di lavoro	Connettore M12-A, a 4 poli: -40 ... 105 °C, con uscita in tensione -40 ... 115 °C, con uscita in corrente @ range tensione di esercizio 11 ... 35 V DC -40 ... 125 °C, con uscita in corrente @ range tensione di esercizio 11 ... 26.3 V DC Class OT6 (EN 50155) Connettore DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), a 4 poli: -40 ... 90 °C
Range di temperatura di stoccaggio	-40 ... 125 °C
Classe di protezione (EN 60529)	IP65, con connettore DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), a 4 poli IP67, con connettore M12-A, 4 poli IP69K, con connettore M12-A, 4 poli
Resistenza di isolamento	> 100 MΩ, 500 V DC
Tensione di isolamento	1 kV AC, EN 50155

PP20R

Sensore di pressione competitivo per il settore ferroviario

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

Dati tecnici

Condizioni ambientali

Prove di vibrazione e urto (EN 61373:1999, 2010)	Categoria 2 I livelli di gravità più elevati delle spese del 1999 e del 2010 in ciascuna categoria si applicano 2
--	--

Segnale di uscita

Uscita in corrente	4 ... 20 mA , a 2 conduttori
Uscita in tensione	0 ... 10 V , a 3 conduttori 1 ... 5 V , a 3 conduttori 0 ... 2 V , a 3 conduttori
Resistenza di carico	> 5 kΩ, con uscita in tensione $R \leq (V \text{ DC} - 11 \text{ V})/0.023 \text{ A}$, con uscita in corrente

Protezione contro i corto circuiti

Sì

Cassa

Modello	Compact transmitter
Dimensioni	Consultare la sezione "Disegni quotati".
Materiale	AISI 304 (1.4301)

Collegamento elettrico

Connettori	M12-A, 4 poli DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 poli
------------	--

Alimentazione

Range tensione di esercizio	11 ... 35 V DC , con uscita in corrente 14 ... 35 V DC , con uscita in tensione 24 V DC , secondo EN 50155, Classe S1
-----------------------------	---

Impostazioni di fabbrica

Limite inferiore del segnale di uscita	3,8 mA
Limite superiore del segnale di uscita	22 mA
Smorzamento	0 s
Uscita in caso di errore	23 mA

Conformità e omologazioni

Immunità elettromagnetica	EN 61326-1 EN 50121-3-2:2016 EN 55011:2009 (Classe A)
Ferrovioario	EN 50155
Antincendio	EN 45545 HL 3

Condizioni operative

	Range di misura (bar)		Limite di sovraccarico (bar)	Pressione di scoppio (bar)
0 ... 0.25	0 ... 2.5	-1 ... 1	4	6
0 ... 4	0 ... 6		10	12
0 ... 10	0 ... 2.5 rinforzato	0 ... 4 rinforzato	0 ... 6 rinforzato	15 20
0 ... 12 rinforzato	0 ... 16		35	50
0 ... 40	0 ... 60		100	120
0 ... 100			150	200
0 ... 160			350	500
0 ... 250	0 ... 400		500	650

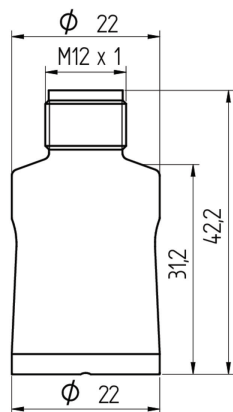
PP20R

Sensore di pressione competitivo per il settore ferroviario

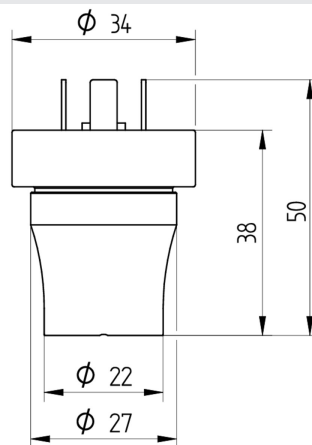
PP20R-1.####R.####.####00.050

Disegni dimensionali (mm)

Cassa



M12-A, 4 poli



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

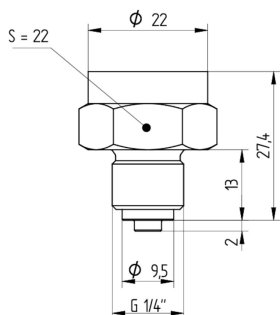
PP20R

Sensore di pressione competitivo per il settore ferroviario

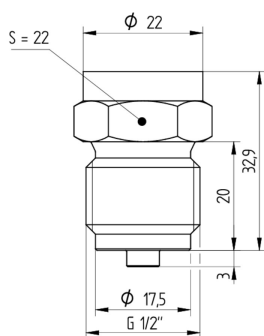
PP20R-1.####R.####.####00.050

Disegni dimensionali (mm)

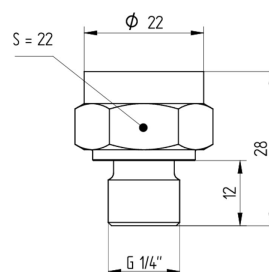
Raccordo di processo



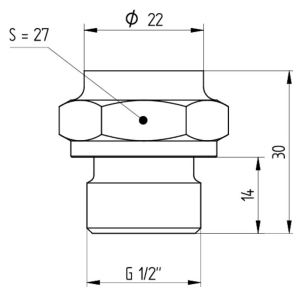
G 1/4 B EN 837-1 (G30)



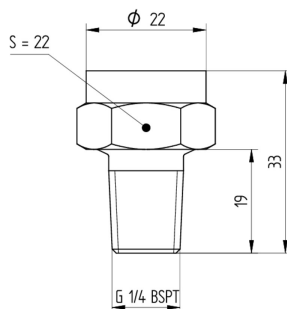
G 1/2 B EN 837-1 (G31)



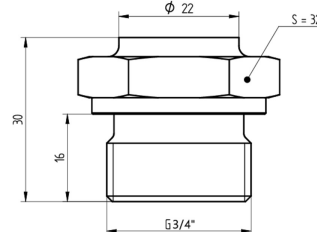
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)



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



R 1/4 BSP - Tr (R03)



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

PP20R

Sensore di pressione competitivo per il settore ferroviario

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

Collegamento elettrico

Segnale di uscita	Circuito equivalente	Collegamento elettrico	Funzione	Codifica pin
4 ... 20 mA (a 2 conduttori)			+Vs	1
			Iout	3
			Massa	Filetto del connettore
			n.c.	2, 4
0 ... 10 V (a 3 conduttori)			+Vs	1
			Uout	2, 4
			GND (0 V)	3
			Massa	Filetto del connettore
			+Vs	1
			Uout	3
GND (0 V)	2			
Massa	Linguetta di messa a terra			

Riferimento dell'ordine

Codice articolo per l'ordine - Configurazioni disponibili sul sito

Product	PP20R - 1 . # ### R . ## ## . ## # # 0 0 . 0 5 0
Materiali dell'alloggiamento	SS 1.4301 AISI 304 1
Precisione	±1.0 % FS 1
	±0.5 % FS 3
	±0.3 % FS B
Range di misura	
0 ... 0.25 bar (EN)	B10
0 ... 2.5 bar (EN)	B18
0 ... 2.5 bar EN, rinforzato	BA8
0 ... 4 bar (EN)	B19
0 ... 4 bar (EN), rinforzato	BA9
0...12 bar (EN), rinforzato	BAK
0 ... 6 bar (EN)	B20
0 ... 6 bar (EN), rinforzato	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
Tipo di pressione	
Relativo (rispetto all'ambiente)	R

PP20R

Sensore di pressione competitivo per il settore ferroviario

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

Riferimento dell'ordine
Codice articolo per l'ordine - Configurazioni disponibili sul sito
PP20R - 1 . # ### R . ## ## . ## # # 0 0 . 0 5 0
Segnale di uscita

4...20 mA	A1
0...10 V	A2
1...5 V	A3
0...2 V	A9

Collegamento elettrico

M12-A, 4 poli	14
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 poli	44

Raccordo di processo

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
G3/4 DIN3852-E front flush (G57)	47

Materiale di raccordo di processo

Acciaio inossidabile 1.4404 AISI 316L	2
Acciaio inossidabile 1.4301 AISI 304	4

Guarnizione

NBR standard	1
EPDM	2
FKM	3
FVMQ	6

Riempimento dell'olio

Senza	0
-------	---

Display

Senza	0
-------	---

ATEX

Senza	0
-------	---

Omologazioni

Ferroviano (EN 50155)	5
-----------------------	---

Configurazione

Nessuna configurazione	0
------------------------	---

(1) Incluso connettore per cavo con terminali a crimpare