

Auf einen Blick

- Geeignet für die meisten industriellen Anwendungen
- Verfügbar mit frontbündigem Druckanschluss für die Anforderungen von Wasseranwendungen und hochviskosen Medien
- Standardeinsatz von -1 bis 400 Bar
- Hohe Genauigkeit über einen breiten Temperaturbereich (-40 ... 125 °C) durch aktive Temperaturkompensation
- Robustes und kompaktes Edelstahlgehäuse für raue Umgebungsbedingungen
- Abrasionsbeständig durch Keramikmesszelle
- Relativdruck- und Vakuummessung
- Programmierbar mit dem FlexProgrammer 9701



Abbildung ähnlich



Technische Daten

Leistungsmerkmale

Druckart	Relativ (gegen Umgebung)
Kompensierter Temperaturbereich	-10 ... 60 °C
Langzeitstabilität	≤ 0,2 % FSR/a
Max. Messabweichung	± 0,3 % FSR ± 0,5 % FSR ± 1,0 % FSR Beinhaltet die Nullpunkt-, Endwert- und Linearitätsabweichung (nach Grenzpunkteinstellung) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit (EN 61298-2) (Tamb = 20 °C)
Max. Messspanne	400 bar
Max. Turn-Down-Verhältnis	5 : 1
Messbereich	-1 ... 400 bar
Sprungantwortzeit	< 3 ms
Standardmessfehler (BFSL)	± 0,12 % FSR ± 0,2 % FSR ± 0,4 % FSR Beinhaltet die Linearitätsabweichung (nach Kleinstwerteinstellung, BFSL) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit
Min. Messspanne	0,25 bar
Hochlaufzeit	< 50 ms
Temperatur-Koeffizient	≤ 0,05 % FSR/10 K, Messspanne ≤ 0,05 % FSR/10 K, Nullpunkt

Prozessbedingungen

Prozesstemperatur	Mit NBR-Dichtung: -25 ... 100 °C @ -1 ... 400 bar Mit EPDM-Dichtung: -40 ... 125 °C @ -1 ... 160 bar -30 ... 100 °C @ 160 ... 400 bar Mit FKM-Dichtung: -10 ... 125 °C @ -1 ... 400 bar Mit FVMQ-Dichtung: -40 ... 125 °C @ -1 ... 160 bar
Prozessdruck	Siehe Abschnitt "Betriebsbedingungen"

Prozessanschluss

Anschlussvarianten	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Prozessberührendes Material	AISI 304 (1.4301) AISI 316L (1.4404) Keramik, 96% AL2O3 NBR, optional EPDM, optional FKM, optional, Dichtungen erfordern eine Umgebungstemperatur von mindesten -20 °C und eine Medientemperatur von mindesten -25 °C FVMQ, optional

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich	Steckverbindung M12-A, 4-Pin: -40 ... 105 °C, mit Spannungsausgang -40 ... 115 °C, mit Stromausgang @ Betriebsspannungsbereich 26,4 ... 35 V DC -40 ... 125 °C, mit Stromausgang @ Betriebsspannungsbereich 11 ... 26,3 V DC Class OT6 (EN 50155) Steckverbindung DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin: -40 ... 90 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ... 125 °C

PP20S industrial

Drucksensor mit Keramik Messzelle für industrielle Anwendungen

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

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Schutzart (EN 60529)	IP65 , mit Steckverbindung DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin IP67 , mit Steckverbindung M12-A, 4-Pin IP69K , mit Steckverbindung M12-A, 4-Pin
----------------------	--

Prüfungen für Schwingen und Schocken (EN 61373:1999, 2010)	Kategorie 2 Es gelten die jeweils höheren Schärfegrade der Ausgaben 1999 und 2010 in jeder Kategorie 2
--	---

Ausgangssignal

Stromausgang	4 ... 20 mA , 2-Leiter 20 ... 4 mA , 2-Leiter
Spannungsausgang	0 ... 10 V 1 ... 5 V 0 ... 5 V 0,5 ... 4,5 V
Lastwiderstand	> 5 kΩ, mit Spannungsausgang $R \leq (V \text{ DC} - 11 \text{ V})/0.023 \text{ A}$, mit Stromausgang
Kurzschlussfestigkeit	Ja

Gehäuse

Bauform	Kompakt-Transmitter
---------	---------------------

Gehäuse

Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Material	AISI 304 (1.4301)

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung	M12-A, 4-Pin DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin
-----------------	--

Speisung

Betriebsspannungsbereich	11 ... 35 V DC , mit Stromausgang
	14 ... 35 V DC , mit 0 ... 10 V Ausgangssignal
	9 ... 35 V DC , mit 1 ... 5 V Ausgangssignal
	9 ... 35 V DC , mit 0 ... 5 V Ausgangssignal
Stromaufnahme (ohne Last)	9 ... 35 V DC , mit 0,5 ... 4,5 V Ausgangssignal
	23 mA , max.

Konformität und Zulassungen

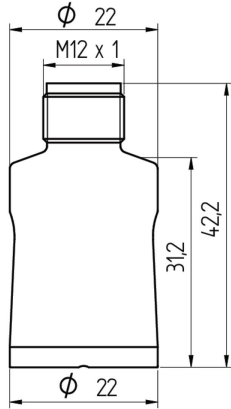
EMV	EN 61326-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
-----	--

Betriebsbedingungen

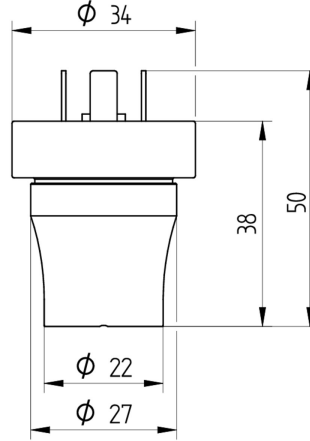
Messbereich (bar)		Überlastgrenze (bar)	Berstdruck (bar)
0 ... 0,25	0 ... 1		
-1 ... 0	-1 ... 0,6	0 ... 1,6	4
-1 ... 1	-1 ... 1,5	0 ... 2,5	6
0 ... 4	-1 ... 3		10
0...6	-1 ... 5		12
0 ... 10	-1 ... 9		15
0 ... 16	-1 ... 15		35
0 ... 25	-1 ... 24		50
0 ... 40	-1 ... 39	0 ... 60	100
0 ... 100			150
0 ... 160			350
0 ... 250	0 ... 400		500
			650
(PSI)		(PSI)	(PSI)
0 ... 5	0 ... 15	0 ... 30	58
0 ... 60			145
0 ... 100	0 ... 160		217
0 ... 200			507
0 ... 400	0 ... 600		1450
0 ... 1000	0 ... 1500		2175
0 ... 3000	0 ... 6000		7250
			9425

Masszeichnungen (mm)

Gehäuse

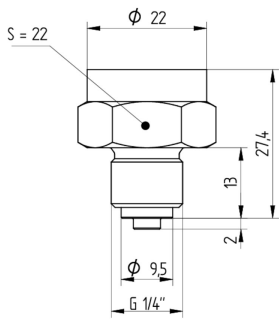


M12-A, 4-pin

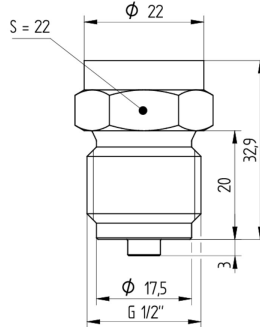


DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-pin

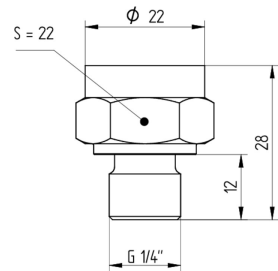
Prozessanschluss



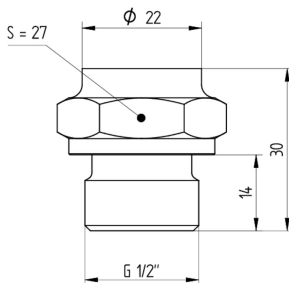
G 1/4 B EN 837-1 (G30)



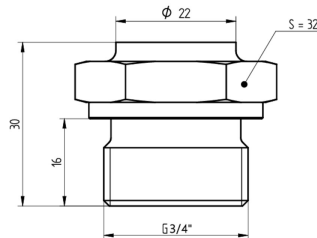
G 1/2 B EN 837-1 (G31)



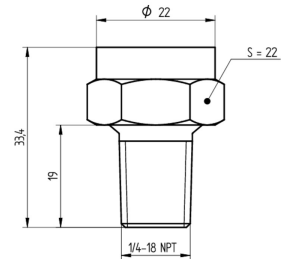
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)



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



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



1/4 - 18 NPT (N01)

PP20S industrial

Drucksensor mit Keramik Messzelle für industrielle Anwendungen

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

Elektrischer Anschluss

Ausgangssignal	Ersatzschaltbild	Elektrischer Anschluss	Funktion	Anschlussbelegung			
4 ... 20 mA (2-Leiter)			+Vs	1			
			Iout	3			
			Gehäusemasse	Steckergewinde			
			n.c.	2, 4			
			0 ... 10 V (3-Leiter)			+Vs	1
						Uout	2, 4
GND (0 V)	3						
Gehäusemasse	Steckergewinde						
0 ... 10 V (3-Leiter)						+Vs	1
						Uout	3
			GND (0 V)	2			
			Gehäusemasse	Erdungsfahne			

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PP20S	-	1	.	#	###	R	.	##	##	.	##	#	#	0	0	.	0	0	4
Produkt	PP20S																			
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4301 AISI 304																			
						1														
Genauigkeit																				
	±1.0 % FS					1														
	±0.5 % FS					3														
	± 0.3 % FS					B														
Messbereich																				
	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													
Druckart	Relativ (gegen Umgebung)																			R

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PP20S	-	1	.	#	###	R	.	##	##	.	##	#	#	0	0	.	0	0	4
Ausgangssignal																				
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
Elektrischer Anschluss																				
M12-A, 4-Pin																				14
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin ⁽¹⁾																				44
Prozessanschluss																				
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 EN ISO 1179-2(G50)																				06
G 1/2 A DIN EN ISO 1179-2(G51)																				09
G3/4 DIN3852-E Frontbündig (G57)																				47
Material Prozessanschluss																				
Stainless steel 1.4404 AISI 316L																				2
Stainless steel 1.4301 AISI 304																				4
Dichtung																				
NBR Standard																				1
EPDM																				2
FKM																				3
FVMQ																				6
Öfüllung																				
Ohne																				0
Konfiguration																				
Keine Konfiguration																				0
ATEX																				
Ohne																				0
Zulassungen																				
Standard Zulassungen																				0
Technologie																				
Keramik																				4

(1) Inklusive Gerätesteckdose mit Schraubklemmen