

Relativ- und Absolut- drucktransmitter Typ 527 für Schiffbauindustrie

Druckbereich
0 ... 1 – 60 bar



Die kompakten Drucktransmitter der Typenreihe 527 für Schiffbauindustrie basieren auf der von Huba Control entwickelten und seit über 20 Jahren millionenfach eingesetzte Keramik-Technologie.

Sämtliche Drucktransmitter der Typenreihe 527 sind bestens für den Einsatz in verschiedenste Industrieanwendungen geeignet und verfügen über die wichtigsten Zertifizierungen für die Schiffbauindustrie.

- Kompakte und robuste Bauart
- geringste Temperatureinflüsse auf die Genauigkeit
- Zertifiziert für Schiffbauindustrie mit:
 - Germanischer Lloyd
 - American Bureau of Shipping
 - Bureau Veritas
 - Det Norske Veritas
 - Lloyd's Register

Technische Daten

Druckbereich				
Relativ		0 ... 1 – 60 bar		
Absolut		0 ... 1 – 16 bar		
Einsatzbedingungen				
Medium		Flüssigkeiten und Gase		
Temperatur	Medium	FPM	-15 ... +125 °C (⊕) -15 ... +120 °C	
		EPDM	-40 ... +125 °C (⊕) -30 ... +120 °C	
		NBR	-20 ... +100 °C	
	Umgebung		-30 ... +85 °C (⊕) -25 ... +85 °C	
	Lagerung		-50 ... +100 °C	
Zulässige Überlast / Berstdruck		≤ 4 bar	3.0 x FS	
		> 4 bar	2.5 x FS	
Materialien				
Gehäuse		Edelstahl 1.4404 / AISI 316L		
Steckeraufnahme		Polyarylamid 50% GF UL 94 V-0		
Materialien mit Medienkontakt	Druckanschluss	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L		
	Messelement	Keramik Al ₂ O ₃ (96%)		
	Dichtmaterial	FPM, EPDM, NBR		
Elektrische Daten				
2-Leiter	Ausgang	Speisung	Bürde	Stromaufnahme
	4 ... 20 mA	7 ... 33 VDC	≤ $\frac{\text{Speisespannung} - 7V}{0.02 A}$ [Ohm]	< 23 mA
3-Leiter	⊕ 4 ... 20 mA	10 ... 30 VDC	≤ $\frac{\text{Speisespannung} - 10V}{0.02 A}$ [Ohm]	< 23 mA
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC	> 10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
Verpolungssicherheit	Kurzschluss- und verpolungssicher. Jeder Anschluss gegen jeden mit max. Speisespannung.			
Dynamisches Verhalten				
Ansprechzeit	< 2 ms, typ. 1 ms			
Lastwechsel	< 100 Hz			
Elektrischer Anschluss				
Kabel-Schnellverschraubung mit oder ohne Kabel 1.5 m (PVC spez.)		Schutzart	Schutzklasse	
Stecker DIN EN 175301-803-A		IP 67	III	
Stecker M12x1		IP 65	III	
		IP 67	III	
Druckanschluss				
Innengewinde	7/16 - 20 UNF			
	1/2 - 14 NPT			
Aussengewinde	7/16 - 20 UNF	Dichtkonus		
	1/4 - 18 NPT			
	G 1/4	hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtung FPM (-30 ... +135 °C)		
	G 1/2	hinten dichtend und Manometer (Kombi) mit Profildichtung FPM (-30 ... +135 °C)		
	M20x1.5	vorne dichtend und Manometer (Kombi)		
	G 1/2	vorne dichtend		
Einbaulage				
Beliebig	Empfehlung: Druckanschluss nach unten.			
Prüfungen / Zulassungen				
Elektromagnetische Verträglichkeit	CE-Konform gemäss EN 61326-2-3			
Schock nach IEC 68-2-27	100 g, 11 ms, Halbsinuskurve, alle 6 Richtungen, freier Fall aus 1 m auf Beton (6x)			
Dauerschock nach IEC 68-2-29	40 g über 6 ms, 1000x alle 3 Richtungen.			
Vibration nach IEC 68-2-6	20 g, 15 ... 2000 Hz, 15 ... 25 Hz mit Amplitude ± 15 mm, 1 Oktave / Minute alle 3 Richtungen, 50 Dauerbelastungen			
Schiffbauindustrie	Germanischer Lloyd			
	American Bureau of Shipping			
	Bureau Veritas			
	Det Norske Veritas			
	Lloyd's Register			
EAC				
Explosionsschutz ⊕				
Eigensicherheit "i" (nur bei Stromausgang)			4...20mA	
EG-Baumusterprüfbescheinigung			Ex II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb	
Anschluss an bescheinigte eigensichere ohmsche Stromkreise mit den Höchstwerten			Ex II 1/2 D Ex ia IIC T125°C Da/Db	
Wirksame innere Induktivität und Kapazität bei Ausführungen mit Stecker-Variante EN 175301-803-A oder M12x1			SEV 10 ATEX 0145	
IECEX			Ui = 30 VDC; li = 100 mA = Pi = 0.75 W	
			Li = 0 nH; Ci = 0 nF	
			SEV 16.0007	
Gewicht				
~ 90 g				
Verpackung (auf Bestellung angeben)				
Einzelverpackung in Kartons	Zubehör integriert			
Mehrfachverpackung in Kartons (à 25 Stk.)				

Genauigkeit

Parameter	Einheit	
Kennlinie ¹⁾	% FS	± 0.3
Auflösung	% FS	0.1
Temperaturverhalten ²⁾	max. % FS/10K	± 0.2
Langzeitstabilität nach IEC EN 60770-1	max. % FS	± 0.25

Testbedingungen: 25 °C, 45% rF, Speisung 24 VDC

¹⁾ typisch; max. 0.5% FS (inkl. Nullpunkt, Endwert, Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit)

²⁾ -15 ... +85 °C

Variantenplan in bar		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		527.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Druckart	Relativ	9											
	Absolut	8											
Druckbereich ¹⁾	0 ... 1 bar		1	1									
	0 ... 1.6 bar		1	2									
	0 ... 2.5 bar		1	4									
	0 ... 4 bar		1	5									
	0 ... 6 bar		1	7									
	0 ... 10 bar		3	0									
	0 ... 16 bar		3	1									
	0 ... 25 bar	9	3	2									
	0 ... 40 bar	9	3	3									
	0 ... 60 bar	9	4	0									
Dichtmaterial	FPM	Fluor-Kautschuk				0	0						
	EPDM	Äthylen-Propylen-Kautschuk				1	0						
	NBR	Butadien-Acrylnitril-Kautschuk				2	0						
Ausgang / Speisung	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC						2					
	4 ... 20 mA	7 ... 33 VDC						3					
		10 ... 30 VDC	Ex-Schutz						4	1,3			
Elektrischer Anschluss	Stecker	DIN EN 175301-803-A ²⁾								1			
		M12x1 ²⁾ 2L: IN=1 / OUT=3 3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3								3			
	M12x1 ²⁾ 2L: IN=1 / OUT=4 3L: IN=1 / OUT=3 / GND=4									M			
	Kabel-Schnellverschraubung mit Kabel 1.5 m									L			
Druckanschluss	Innengewinde	7/16 - 20 UNF								K	1	1	
		1/2 - 14 NPT								D	1	1	
	Aussengewinde	7/16 - 20 UNF									2	1	1
		1/4 - 18 NPT									3	1	1
		G 1/4 hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtring FPM									4	1	1
		G 1/2 hinten dichtend und Manometer mit Profildichtring FPM									8	1	1
		M20x1.5 vorne dichtend und Manometer (Kombi)									E	1	1
G 1/2 vorne dichtend									9	1	1		
Abweichung (optional)	W einsetzen und Bereich auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 3bar/OUT0...5V)												

Variantenplan in psi		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		527.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Druckart	Relativ	9											
	Absolut	8											
Druckbereich ¹⁾	0 ... 15 psi		B	1									
	0 ... 20 psi		B	2									
	0 ... 30 psi		B	4									
	0 ... 60 psi		B	5									
	0 ... 100 psi		B	7									
	0 ... 150 psi		C	0									
	0 ... 200 psi		C	1									
	0 ... 300 psi	9	C	2									
	0 ... 500 psi	9	C	3									
	0 ... 750 psi	9	D	0									
Dichtmaterial	FPM	Fluor-Kautschuk				0	0						
	EPDM	Äthylen-Propylen-Kautschuk				1	0						
	NBR	Butadien-Acrylnitril-Kautschuk				2	0						
Ausgang / Speisung	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC						2					
	4 ... 20 mA	7 ... 33 VDC						3					
		10 ... 30 VDC	Ex-Schutz						4	1,3			
Elektrischer Anschluss	Stecker	DIN EN 175301-803-A ²⁾								1			
		M12x1 ²⁾ 2L: IN=1 / OUT=3 3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3								3			
	M12x1 ²⁾ 2L: IN=1 / OUT=4 3L: IN=1 / OUT=3 / GND=4									M			
	Kabel-Schnellverschraubung mit Kabel 1.5 m									L			
Druckanschluss	Innengewinde	7/16 - 20 UNF								K	1	1	
		1/2 - 14 NPT								D	1	1	
	Aussengewinde	7/16 - 20 UNF									2	1	1
		1/4 - 18 NPT									3	1	1
		G 1/4 hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtring FPM									4	1	1
		G 1/2 hinten dichtend und Manometer mit Profildichtring FPM									8	1	1
		M20x1.5 vorne dichtend und Manometer (Kombi)									E	1	1
G 1/2 vorne dichtend									9	1	1		
Abweichung (optional)	W einsetzen und Bereich auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 16psi/OUT0...5V)												

¹⁾ Andere Druckbereiche auf Anfrage

²⁾ Lieferung ohne Steckdose

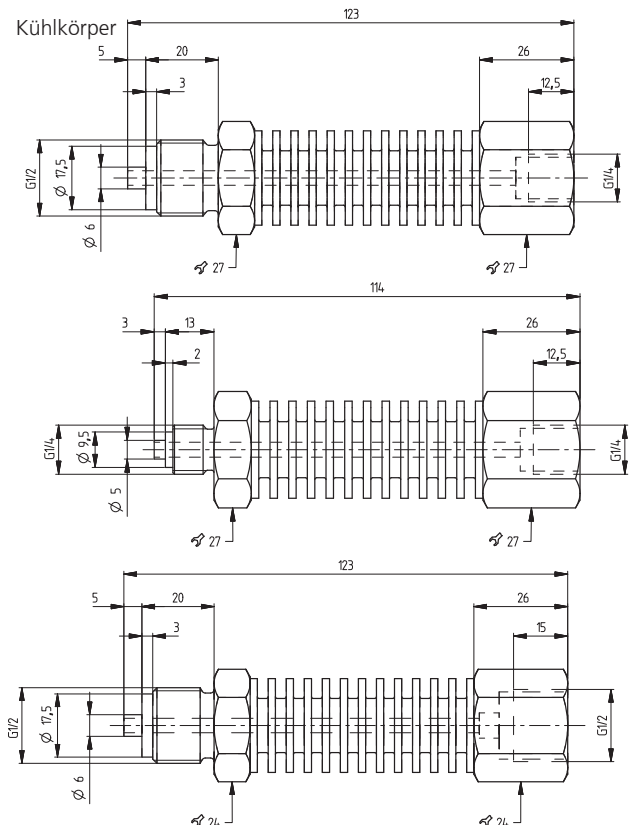
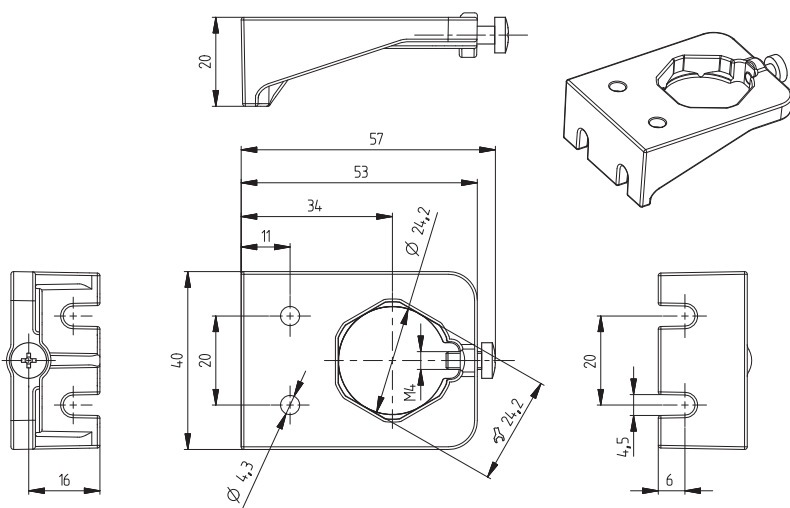
Variantenplan in MPa		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
		527. X X X X X X X X X X X X												
Druckart	Relativ	9												
	Absolut	8												
Druckbereich ¹⁾	0 ... 0.1 MPa		G	1										
	0 ... 0.16 MPa		G	2										
	0 ... 0.25 MPa		G	4										
	0 ... 0.4 MPa		G	5										
	0 ... 0.6 MPa		G	7										
	0 ... 1 MPa		H	0										
	0 ... 1.6 MPa		H	1										
	0 ... 2.5 MPa	9	H	2										
	0 ... 4 MPa	9	H	3										
	0 ... 6 MPa	9	K	0										
Dichtmaterial	FPM	Fluor-Kautschuk				0	0							
	EPDM	Äthylen-Propylen-Kautschuk				1	0							
	NBR	Butadien-Acrylnitril-Kautschuk				2	0							
Ausgang / Speisung	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC						2						
	4 ... 20 mA	7 ... 33 VDC 10 ... 30 VDC Ex-Schutz						3 4		1,3				
Elektrischer Anschluss	Stecker	DIN EN 175301-803-A ²⁾								1				
		M12x1 ²⁾ 2L: IN=1 / OUT=3 3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3									3			
	M12x1 ²⁾ 2L: IN=1 / OUT=4 3L: IN=1 / OUT=3 / GND=4										M			
	Kabel-Schnellverschraubung mit Kabel 1.5 m									L				
Druckanschluss	Innengewinde	7/16 - 20 UNF									K	1	1	
		1/2 - 14 NPT									D	1	1	
	Aussengewinde	7/16 - 20 UNF										2	1	1
		1/4 - 18 NPT										3	1	1
		G 1/4 hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtring FPM										4	1	1
		G 1/2 hinten dichtend und Manometer mit Profildichtring FPM										8	1	1
M20x1.5 vorne dichtend und Manometer (Kombi)										E	1	1		
G 1/2 vorne dichtend										9	1	1		
Abweichung (optional)	W einsetzen und Bereich auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 0.3MPa/OUT0...5V)													

Zubehör (lose mit geliefert)

Bestellnummer

Steckdose DIN EN 175301-803-A mit Dichtung	103510
Winkel-Kabeldose für Stecker M12x1	106975
Winkel-Kabeldose für Stecker M12x1 mit Kabel 2 m	114604
Gerade-Kabeldose für Stecker M12x1	114570
Gerade-Kabeldose für Stecker M12x1 mit Kabel 2m	114605
Befestigungswinkel mit Schraube	118716
Kühlkörper mit Aussengewinde G 1/2 vorne dichtend - Innengewinde G 1/2	105631
Kühlkörper mit Aussengewinde G 1/2 vorne dichtend - Innengewinde G 1/4	105073
Kühlkörper mit Aussengewinde G 1/4 vorne dichtend - Innengewinde G 1/4	105074
Kalibrierzertifikat	104551

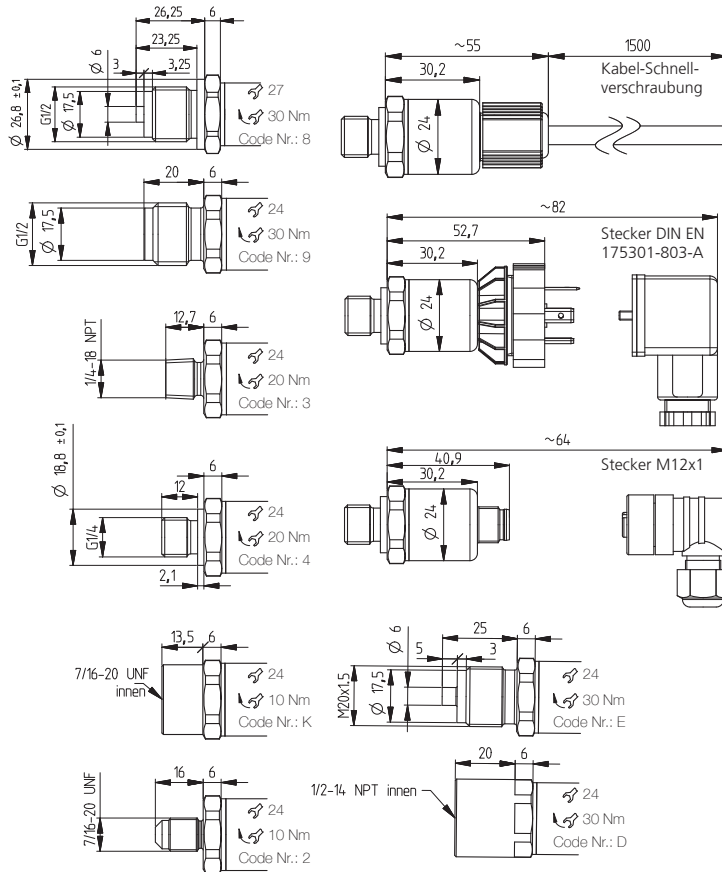
Befestigungswinkel



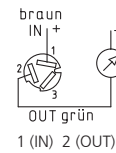
¹⁾ Andere Druckbereiche auf Anfrage

²⁾ Lieferung ohne Steckdose

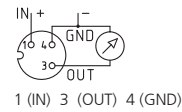
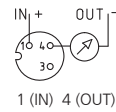
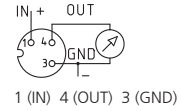
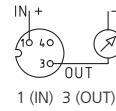
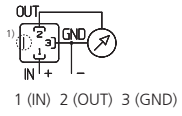
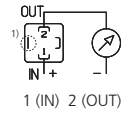
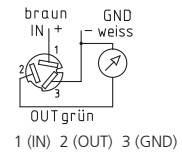
Abmessungen in mm / Elektrische Anschlüsse



2-Leiter



3-Leiter



Ex Geräteausführung mit Explosionsschutz: 4 ... 20 mA
 Der Erdungsanschluss ist mit dem Gehäuse des Drucktransmitters leitend verbunden.

Stecker DIN EN 175301-803-A

Stecker M12x1

1 (IN) 2 (OUT) ⊕

1 (IN) 3 (OUT) 4 (GND)

¹⁾ Nicht mit dem Transmittergehäuse verbunden

Huba Control AG
Headquarters

Industriestrasse 17
5436 Würenlos
Telefon +41 (0) 56 436 82 00
Telefax +41 (0) 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG
Niederlassung Deutschland

Schlattgrabenstrasse 24
72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 (0) 7127 23 93 00
Telefax +49 (0) 7127 23 93 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control SA
Succursale France

Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 (0) 387 847 300
Télécopieur +33 (0) 387 847 301
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control AG
Vestiging Nederland

Hamseweg 20A
3828 AD Hoogland
Telefoon +31 (0) 33 433 03 66
Telefax +31 (0) 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control AG
Branch Office United Kingdom

Unit 13 Berkshire House
County Park Business Centre
Shrivenham Road
Swindon Wiltshire SN1 2NR
Phone +44 (0) 1993 776667
Fax +44 (0) 1993 776671
info.uk@hubacontrol.com