



Differenzdrucktransmitter

Huba Control

Relativ- und Differenzdrucktransmitter - Typ 692



Die Drucktransmitter der Typenreihe 692 besitzen die einzigartige und bewährte Keramiktechnologie. Je nach Anwendung stehen verschiedene Druckanschlüsse sowie Elektroanschlüsse mit standardisierten Ausgangssignalen zur Verfügung. Durch die grosse Variantenvielfalt eignen sich die Transmitter der Typenreihen 692 für Industrieanwendungen aller Art.

Druckbereich
0 ... 0.1 – 25 bar

- + Sehr geringe Temperaturempfindlichkeit
- + Hohe Temperaturbeständigkeit
- + Kein mechanisches Kriechen
- + Individuelle Applikationen durch Baukastensystem und unterschiedliche Materialwahl

Technische Daten

Druckbereich

Relativ und differenz	0 ... 0.1 – 25 bar
-----------------------	--------------------

Einsatzbedingungen

Medium		Flüssigkeiten und Gase
Temperatur		Medium / Umgebung -15 ... +85 °C Lagerung -40 ... +85 °C
Einseitige zulässige Überlast		siehe Variantenplan
Systemdruck	≤ 6 bar	PVDF 12 bar
	≥ 10 bar	Edelstahl 1.4305 / AISI 303 25 bar
Berstdruck		50 bar 1.5 x Systemdruck

Materialien

Gehäuse		Edelstahl 1.4305 / AISI 303
Materialien mit Medienkontakt		Druckanschluss Edelstahl 1.4305 / AISI 303, PVDF, CuZn vni Messelement Keramik Al ₂ O ₃ (96%) Dichtmaterial FPM, EPDM, NBR, MVQ

Elektrische Daten

2-Leiter	Ausgang 4 ... 20 mA 0 ... 5 V	Speisung 11 ... 33 VDC 11 ... 33 VDC / 24 VAC ±15%	Bürde $\leq \frac{\text{Speisespannung} - 11V}{0.02A}$ [Ohm] >10 kOhm	Stromaufnahme < 20 mA < 5 mA
3-Leiter	0 ... 10 V 10 ... 90%	18 ... 33 VDC / 24 VAC ±15% 5 VDC ±5%	>10 kOhm >10 kOhm	< 5 mA < 5 mA
Verpolungssicherheit	Kurzschluss- und verpolungssicher. Jeder Anschluss gegen jeden mit max. Speisespannung.			

Dynamisches Verhalten

Ansprechzeit	< 5 ms
Lastwechsel	< 50 Hz

Elektrischer Anschluss

Stecker DIN EN 175301-803-A	IP 65
Stecker DIN EN 60130-9	IP 65
Kabel 1.5 m (PG7)	IP 65

Schutzart

Druckanschluss

Schlauchstutzen	Ø 4 mm Ø 6 mm
Rohrverschraubung	Ø 6 mm Ø 8 mm
Aussengewinde	7/16"-20 UNF G 1/8
Innengewinde	1/8"-27 NPT G 1/8

Montageanweisungen

Einbaulage	Beliebig
Montage	Befestigungswinkel

Prüfungen / Zulassungen

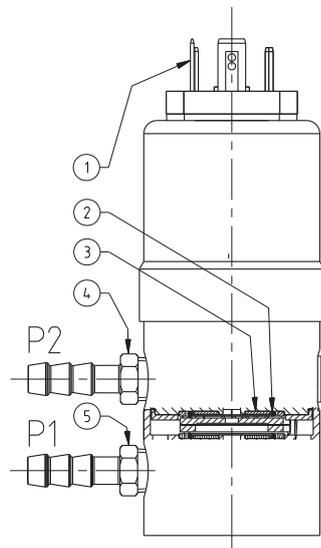
Elektromagnetische Verträglichkeit	CE-Konform gemäss EN 61326-2-3
------------------------------------	--------------------------------

Gewicht

~ 430 g

Verpackung

Einzelverpackung in Kartons	Zubehör integriert
-----------------------------	--------------------



Legende zur Schnittzeichnung

- 1 Elektrischer Anschluss
- 2 Dichtungen
- 3 Keramikelement
- 4 P2 Druckanschluss (tieferer Druck)
- 5 P1 Druckanschluss (höherer Druck)

Genauigkeit

Parameter	Einheit	Versionen mit einseitiger überlast < 2-facher Nenndruck	Versionen mit einseitiger überlast < 3-facher Nenndruck	Versionen mit einseitiger Überlast < 7.5-facher Nenndruck
Toleranz Nullpunkt	max. % FS	±0.4	±0.75	±1.25
Toleranz Endwert	max. % FS	±0.4	±0.75	±1.25
Auflösung	% FS	0.1	0.15	0.25
Summe von Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit	max. % FS	±0.5	±0.75	±1.25
Langzeitstabilität nach DIN EN 60770	% FS	±0.5	±0.5	±0.5
TK-Nullpunkt ¹⁾	max. % FS/10K	Siehe Variantenplan	Siehe Variantenplan	Siehe Variantenplan
TK-Empfindlichkeit ¹⁾	max. % FS/10K	±0.15	±0.23	±0.38

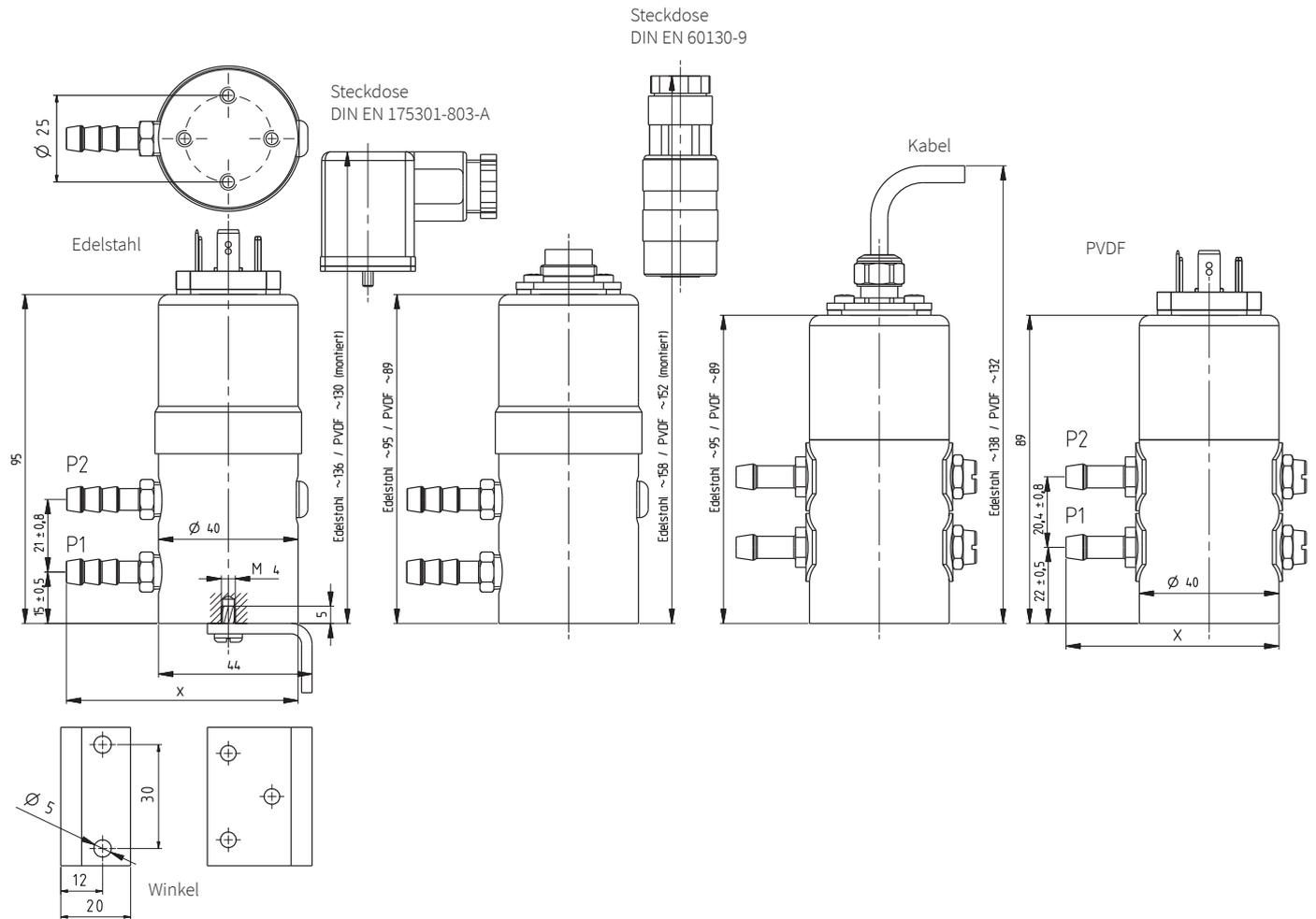
Testbedingungen: 25°C, 45% rF, Speisung 24 VDC
TK0 / TKE -15 ... +80 °C

Variantenplan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
692.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

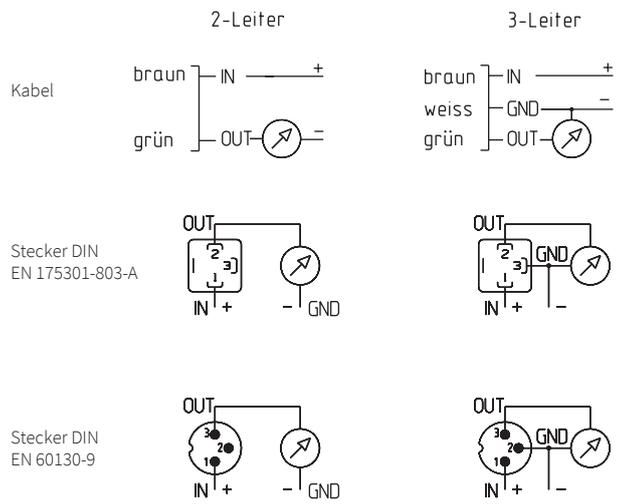
	Einseitig zulässige Überlast		TK0 (FS/10K)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P1	P2													
Druckbereich ²⁾	0 ... 0.1 bar	max. 0.6 bar	(6 xNenndruck)	0.6 bar	± 1.2 %	9	0	0							
	0 ... 0.2 bar	max. 1.2 bar	(6 xNenndruck)	1.2 bar	± 1.2 %	9	0	2							
	0 ... 0.2 bar	max. 0.6 bar	(3 xNenndruck)	0.6 bar	± 0.6 %	9	4	0							
	0 ... 0.25 bar	max. 1.2 bar	(4.8 xNenndruck)	1.2 bar	± 1.0 %	9	0	3							
	0 ... 0.25 bar	max. 0.6 bar	(2.4 xNenndruck)	0.6 bar	± 0.5 %	9	4	1							
	0 ... 0.3 bar	max. 0.6 bar	(2 xNenndruck)	0.6 bar	± 0.4 %	9	0	1							
	0 ... 0.4 bar	max. 1.2 bar	(3 xNenndruck)	1.2 bar	± 0.6 %	9	0	4							
	0 ... 0.4 bar	max. 2 bar	(5 xNenndruck)	2 bar	± 1.0 %	9	0	5							
	0 ... 0.5 bar	max. 1.2 bar	(2.4 xNenndruck)	1.2 bar	± 0.5 %	9	0	6							
	0 ... 0.5 bar	max. 3 bar	(6 xNenndruck)	3 bar	± 0.8 %	9	0	7							
	0 ... 0.6 bar	max. 1.2 bar	(2 xNenndruck)	1.2 bar	± 0.4 %	9	0	8							
	0 ... 0.6 bar	max. 3 bar	(5 xNenndruck)	3 bar	± 0.7 %	9	0	9							
	0 ... 1 bar	max. 2 bar	(2 xNenndruck)	2 bar	± 0.4 %	9	1	1							
	0 ... 1 bar	max. 5 bar	(5 xNenndruck)	5 bar	± 1.0 %	9	1	2							
	0 ... 1.6 bar	max. 3.2 bar	(2 xNenndruck)	3.2 bar	± 0.4 %	9	1	3							
	0 ... 1.6 bar	max. 12 bar	(7.5 xNenndruck)	12 bar	± 1.0 %	9	1	4							
	0 ... 2.5 bar	max. 5 bar	(2 xNenndruck)	5 bar	± 0.4 %	9	1	5							
	0 ... 2.5 bar	max. 12 bar	(4.8 xNenndruck)	12 bar	± 0.6 %	9	1	6							
	0 ... 4 bar	max. 8 bar	(2 xNenndruck)	8 bar	± 0.4 %	9	1	7							
	0 ... 4 bar	max. 12 bar	(3 xNenndruck)	12 bar	± 0.5 %	9	1	8							
	0 ... 6 bar	max. 12 bar	(2 xNenndruck)	12 bar	± 0.4 %	9	1	9							
	0 ... 10 bar	max. 20 bar	(2 xNenndruck)	20 bar	± 0.4 %	9	3	0						1,4	
0 ... 16 bar	max. 32 bar	(2 xNenndruck)	32 bar	± 0.4 %	9	3	1						1,4		
0 ... 25 bar	max. 50 bar	(2 xNenndruck)	50 bar	± 0.4 %	9	3	2						1,4		
▲ Bei diesem Druck Endwert-Signal															
Dichtmaterial	FPM	Fluor-Kautschuk												0	
	EPDM	Äthylen-Propylen-Kautschuk												1	
	NBR	Butadien-Acrylnitril-Kautschuk												2	
	MVQ	Silikon-Kautschuk												3	
Abgleich	Werkseitig													0	
	0 ... 5 V	11 ... 33 VDC / 24 VAC ±15%												0	
	0 ... 10 V	18 ... 33 VDC / 24 VAC ±15%												1	
	4 ... 20 mA	11 ... 33 VDC												7	
	ration. 10 ... 90%	5 VDC ±5%												9	
Elektrischer Anschluss	Kabel 1.5 m													0	
	Stecker ³⁾	DIN EN 175301-803-A DIN EN 60130-9												1 3	
Druckanschluss	Innengewinde Edelstahl 1/8"-27 NPT oder PVDF G 1/8"													0	
	Schlauchanschluss	CuZn vni	für Schlauch innen Ø 4 mm												1, 1,4
		Edelstahl 1.4571 / AISI 316Ti	für Schlauch innen Ø 4 mm												E 1,4
		CuZn vni	für Schlauch innen Ø 6 mm												2, 1,4
		PVDF	für Schlauch innen Ø 6 mm												3, 2
	Rohrverschraubung	Edelstahl 1.4571 / AISI 316Ti	für Schlauch innen Ø 6 mm												D 1,4
		CuZn vni	für Rohr aussen Ø 6 mm												4, 1,4
		Edelstahl 1.4305 / AISI 303	für Rohr aussen Ø 6 mm												5, 1,4
		PVDF	für Rohr aussen Ø 6 mm												8, 2
		CuZn vni	für Rohr aussen Ø 8 mm												6, 1,4
		Edelstahl 1.4305 / AISI 303	für Rohr aussen Ø 8 mm												7, 1,4
		PVDF	für Rohr aussen Ø 8 mm												9, 2
Aussengewinde		7/16"-20 UNF CuZn vni													A 1,4
Adapter innen	G 1/8" Edelstahl 1.4305 / AISI 303													B 1,4	
Adapter aussen	G 1/8" CuZn vni		mit Überwurfmutter											C 1,4	
Gehäuse	Edelstahl	1.4305 / AISI 303												1	
	PVDF bis max. 6 bar													2	
	Edelstahl mit Druckspitzenblende													4	
Abweichung (optional)	W einsetzen und Bereich auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 8bar/OUT1...6V)													W	

Zubehör (lose mit geliefert)	Bestellnummer
Steckdose DIN EN 175301-803-A mit Dichtung	IP 65, wenn montiert und verschraubt 103510
Steckdose DIN EN 60130-9	IP 65, wenn montiert und verschraubt 103524
Befestigungswinkel	101999
Kalibrierzertifikat	104551

¹⁾ TK = Temperatur-Koeffizient ²⁾ Andere Druckbereiche auf Anfrage ³⁾ Lieferung ohne Steckdose



	Edelstahl 1.4305 AISI 303	Rohrverschraubung mit Einschraubnippel für Rohr aussen Ø 6	L~24 X~65	a=10 b=12
	Edelstahl 1.4305 AISI 303	Rohrverschraubung mit Einschraubnippel für Rohr aussen Ø 8	L~26 X~67	a=12 b=14
	Edelstahl 1.4305 AISI 303	Innengewinde G 1/8	L~12 X~53	a=14
	CuZn vni	Rohrverschraubung mit Einschraubnippel für Rohr aussen Ø 6	L~24 X~65	a=10 b=12
	CuZn vni	Rohrverschraubung mit Einschraubnippel für Rohr aussen Ø 8	L~25 X~66	a=12 b=14
	CuZn vni	Schlauchanschluss für Schlauch Ø 4	L~20 X~61	a=10
	Edelstahl 1.4571 AISI 316Ti	Schlauchanschluss für Schlauch Ø 6	L~25 X~66	a=10
	CuZn vni	Aussengewinde G 1/8	L~20 X~61	a=10 b=12
	CuZn vni	Aussengewinde 7/16-20 UNF	L~18 X~59	a=14
	PVDF	Rohrverschraubung mit Einschraubnippel für Rohr aussen Ø 6	L~20 X~61	a=12
	PVDF	Rohrverschraubung mit Einschraubnippel für Rohr aussen Ø 8	L~23 X~64	a=14
	PVDF	Schlauchanschluss für Schlauch Ø 6	L~20 X~61	a=10



Huba Control AG

Headquarters Schweiz
Industriestrasse 17
CH-5436 Würenlos
Telefon +41 56 436 82 00
Fax +41 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG

Vestiging Nederland
Hamseweg 20A
NL-3828 AD-Hoogland
Telefoon +31 33 433 03 66
Telefax +31 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control AG

Niederlassung Deutschland
Schlattgrabenstrasse 24
D-72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 7127 2393 00
Fax +49 7127 2393 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control USA, Inc.

Office United States of America
303 Wyman Street
Suite #300
Waltham MA 02451
Tel: +1 866-6HUBACO (+1 866-648-2226)
info.usa@hubacontrol.com

Huba Control SA

Succursale France
Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
F-57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 3 87 84 73 00
Télécopieur +33 3 87 84 73 01
info.fr@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 1993 77 66 67
Fax +44 1993 77 66 71
info.uk@hubacontrol.com

www.hubacontrol.com

