

# OEM Relativdrucktransmitter Typ 505

Druckbereich  
0 ... 4 – 16 bar



Die Drucktransmitter der Typenreihe 505 eignen sich besonders zur Bestimmung von Wasserdruckverhältnissen in Heizungs- und Brauchwasserkreisläufen.

Die automatisierte Fertigung ermöglicht Kundenbestellungen in hohen Stückzahlen.

- Bestes Preis-/ Leistungsverhältnis durch:
  - im Messelement integrierte Elektronik
  - optimiertes Montagekonzept
  - automatisierte Fertigung
- Auf Grund der geringen Hysterese auch ideal als Regelelement einsetzbar
- Das Messelement beinhaltet die seit Jahren bewährte Keramiktechnologie von Huba Control AG

## Technische Daten

### Druckbereich

Relativ 0 ... 4 – 16 bar

### Einsatzbedingungen

Medium		Flüssigkeiten und nicht aggressive Gase
Temperatur	Medium	+2 ... +90 °C
	Umgebung	+2 ... +85 °C
	Lagerung	-30 ... +85 °C
Zulässige Überlast	≤ 4 bar	8 bar
	> 4 bar	20 bar
Berstdruck	≤ 4 bar	12 bar
	> 4 bar	25 bar

### Materialien

Haube		Kunststoff Thermoplast
Materialien mit Medienkontakt	Druckanschluss	Faserverstärkter Kunststoff
	Messelement	Keramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (96%)
	Dichtmaterial	EPDM (Äthylen-Propylen-Kautschuk)

### Elektrische Daten

Ausgang	Speisung	Bürde	Stromaufnahme <sup>1)</sup>
0.5 ... 3.5 V	8.5 ... 30 VDC	> 10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
Ratiom. 10 ... 70%	5 VDC ±5%	> 10 kOhm / < 100 nF	< 4 mA
Ratiom. 10 ... 50%	5 VDC ±5%	> 10 kOhm / < 100 nF	< 4 mA
Verpolungssicherheit	Kurzschluss- und verpolungssicher. Jeder Anschluss gegen jeden mit max. Speisespannung <sup>2)</sup>		
Elektromagnetische Verträglichkeit	Das Produkt ist ausschliesslich für den Einbau in Geräte bestimmt, die den Anforderungen der EG-Richtlinien entsprechen. Der CE-Nachweis erfolgt durch den Kunden.		

### Dynamisches Verhalten

Ansprechzeit	< 5 ms
Lastwechsel	< 50 Hz

### Schutzart

IP 00

### Druckanschluss

Steckanschluss		Standard
		Form 2, ohne Blende Form 3 Form 4, ohne Blende
Aussengewinde	G 1/4	ohne Blende
	G 3/8	
	G 1/2	Werkstoff Zulassung für Trinkwasser ≤ 85 °C
	G 3/4	mit Anschlag für Ventile
	G 1	ohne Blende
	G 1 1/4	mit Anschlag für Ventile ohne Blende

### Elektrischer Anschluss

Stecker RAST 2.5

### Einbaulage

Empfehlung: Elektrischer Anschluss oben

### Prüfung / Zulassungen

Schock nach DIN IEC 60068-2-27	40 g, 11 ms Halbsinuswelle, alle Richtungen. Freier Fall aus 1m auf Beton
Vibration nach DIN IEC 60068-2-6	5 g, 2 ... 2000 Hz

### Gewicht

~ 30 g

### Verpackung

Als Schüttgut in Kartons auf Europalette (500 Stk.)

## Genauigkeit

Parameter		Einheit	
Toleranz Nullpunkt	max.	% FS	± 1.5
Toleranz Endwert	max.	% FS	± 1.5
Auflösung		% FS	0.1
Summe von Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit	max.	% FS	± 1.0
Langzeitstabilität nach DIN EN 60770		% FS	± 0.5
TK-Nullpunkt <sup>3)</sup>	typ.	% FS/10K	± 0.6 <sup>4)</sup>
TK-Empfindlichkeit <sup>3)</sup>	typ.	% FS/10K	± 0.15
Ratiometriefehler <sup>5)</sup>	typ.	% FS	± 0.5

Testbedingungen: 25 °C, 45% rF, Speisung 24VDC / 5VDC  
TK0 / TKE 2 ... 85 °C

<sup>1)</sup> Bei Nenndruck  
<sup>4)</sup> ≥10 bar = max. ±1.0 % FS/10K

<sup>2)</sup> Bei der ratiometrischen Version nur durch den elektrischen Stecker mechanisch gewährleistet.  
<sup>5)</sup> Nur bei ratiometrischer Version

<sup>3)</sup> TK = Temperatur-Koeffizient

Variantenplan			1	2	3	4	5
			505. X X X X X				
Druckbereich <sup>1)</sup>	0 ... 4 bar		9	1	5		
	0 ... 10 bar	Werkstoff Zulassung für Trinkwasser ≤ 85 °C	9	3	0	7,B	2
	0 ... 12 bar	Werkstoff Zulassung für Trinkwasser ≤ 85 °C	9	3	B	7,B	
	0 ... 16 bar	Werkstoff Zulassung für Trinkwasser ≤ 85 °C	9	3	1	7,B	
▲ Bei diesem Druck Endwert Signal							
Druckanschluss	Steckanschluss Standard				5	3	
	Steckanschluss Standard	ohne Blende			5	9	
	Steckanschluss Form 2	ohne Blende			5	C	
	Steckanschluss Form 3				5	1	
	Steckanschluss Form 4	ohne Blende			5	A	
	Aussengewinde G 3/8				5	4	
	Aussengewinde G 3/8	Werkstoff Zulassung für Trinkwasser ≤ 85 °C			5	5	
	Aussengewinde G 3/8	mit Anschlag für Ventile			5	6	
	Aussengewinde G 3/8	ohne Blende				7	
	Aussengewinde G 3/8	mit Anschlag für Ventile ohne Blende			5	8	
Aussengewinde G 1/4	ohne Blende				B		
Ausgang / Speisung	0.5 ... 3.5 V	8.5 ... 30 VDC (0 ... 10 bar nicht möglich)					0
	ratiom. 10 ... 70%	5 VDC ±5% (0 ... 10 bar nicht möglich)					1
	ratiom. 10 ... 50%	5 VDC ±5%					2

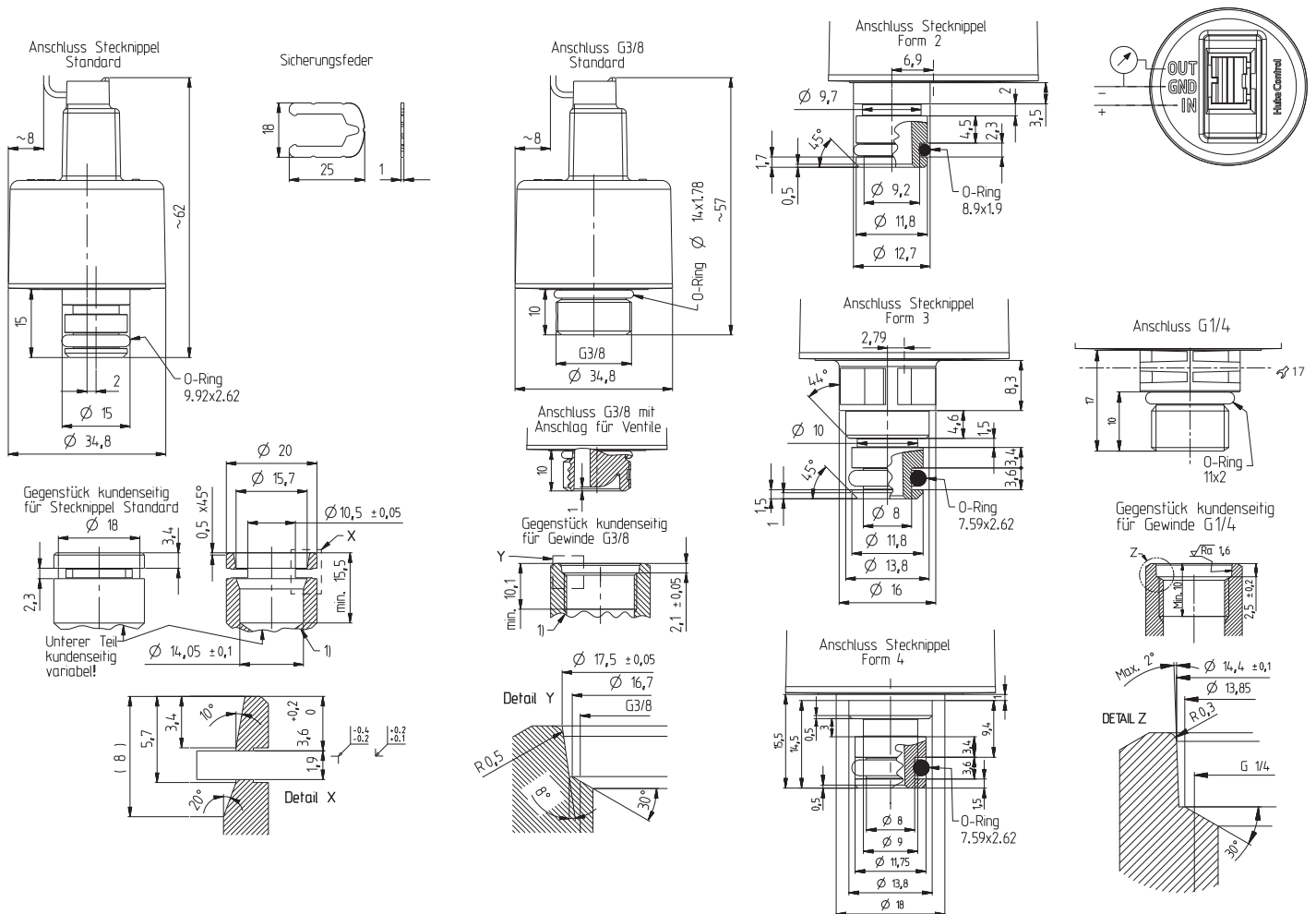
## Zubehör <sup>2)</sup>

	Bestellnummer
Sicherungsfeder zu Steckanschluss Standard	105883
Steckerdose RAST 2.5 mit Kabel 1450 mm	103167
Kalibrierzertifikat	104551

AMP-Stecker <sup>3)</sup>	Hersteller-Bestellnummer	Farbe	für Litzenquerschnitt
	3-829868-3	grau	7 x 0.20 mm = 0.22 mm <sup>2</sup> oder 12 x 0.20 mm = 0.35 mm <sup>2</sup>
	1-966194-3	beige	7 x 0.25 mm = 0.35 mm <sup>2</sup>

Stecker mit Kabel  
IN = rot  
OUT = gelb  
GND = schwarz

## Abmessungen in mm / Elektrische Anschlüsse



<sup>1)</sup> Andere Druckbereiche auf Anfrage

<sup>2)</sup> Zubehör lose mitgeliefert

<sup>3)</sup> Separat beim Hersteller zu bestellen. Weiterführende Informationen sind in der Hersteller-Verarbeitungsspezifikation No. 114-18049 zu finden.

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