

Relativdrucktransmitter Typ 519

Druckbereich
0 ... 0.4 – 60 bar



Die Drucktransmitter Typ 519 zeichnen sich durch eine kompakte und robuste Bauart und eine sehr hohe Messgenauigkeit aus. Die frontbündige Bauweise ermöglicht den Einsatz in der Prozesstechnik von pastösen Medien.

Neben unterschiedlichen Druck- und Elektroanschlüssen können Druckbereichsabstufungen ab 400 mbar bis 60 bar Endwert realisiert werden.

Die Drucktransmitter basieren auf der von Huba Control entwickelten und seit über 20 Jahren millionenfach eingesetzten Keramik-Technologie.

- Frontbündige Bauweise
- Sehr hohe Messgenauigkeit
- Ausgezeichnetes Temperaturverhalten
- Wahlweise mit integrierter Temperaturmessung
- Tiefe Druckbereiche ab einem Endwert von 400 mbar möglich
- Kompakte und robuste Bauart

Technische Daten

Druckbereich

Relativ 0 ... 0.4 – 60 bar

Einsatzbedingungen

Medium	Flüssigkeiten, pastöse Medien und Gase	
Temperatur	Medium	-25 ... +125 °C
	Umgebung	-25 ... +85 °C
	Lagerung	-40 ... +100 °C
Zulässige Überlast / Berstdruck	≤ 1.6 bar	max. 4.8 bar
	> 1.6 bar	3x FS

Materialien

Gehäuse	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L	
Materialien mit Medienkontakt	Druckanschluss	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
	Messelement	Keramik Al ₂ O ₃ (99.6%)
	Dichtmaterial	FPM, EPDM

Elektrische Daten

	Ausgang	Speisung	Bürde <small>< $\frac{\text{Speisespannung} - 10\text{V}}{0.02\text{A}}$ [Ohm]</small>	Stromaufnahme
2-Leiter	4 ... 20 mA	10 ... 30 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 23 mA
3-Leiter	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
4-Leiter (mit Temperatur)	Druck	ration. 10 ... 90%	>10 kOhm / < 100 nF	< 5 mA
	Temperatur (-40...+150°C)	ration. 10 ... 90%	>10 kOhm / < 100 nF	< 5 mA
Verpolungssicherheit	Kurzschluss- und verpolungssicher. Jeder Anschluss gegen jeden mit max. Speisespannung.			
Isolationsspannung				1000 VDC

Dynamisches Verhalten

Aufstartzeit	< 100 ms	
Ansprechzeit	Druck	< 5 ms
	Temperatur T90	< 5 s
Lastwechsel	< 100 Hz	

Elektrischer Anschluss

	Schutzart	Schutzklasse
Stecker DIN EN 175301-803-A	IP 65	III
Stecker DIN EN 175301-803-C (Industriestandard 9.4 mm)	IP 65	III
Stecker M12x1	IP 67	III

Druckanschluss

Aussengewinde	G ½	hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtung FPM (-30 ... +135 °C)
	G ½	doppelt dichtend mit Profildichtung FPM (-30 ... +135 °C)
	G ¾	doppelt dichtend mit Profildichtung FPM (-30 ... +135 °C)

Einbaulage

Beliebig

Prüfungen / Zulassungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	CE-Konform gemäss EN 61326-2-3
Schock nach IEC 60068-2-27	100 g, 11 ms, Halbsinuskurve, 1x alle 6 Richtungen
	40 g, 6 ms, Halbsinuskurve, 1000x, alle 6 Richtungen
Vibration nach IEC 60068-2-6	10 g, 10 ... 2000 Hz, 1 Oktave / Minute, alle 3 Richtungen, 50 Dauerbelastungen

Gewicht

110 ... 140 g

Verpackung (auf Bestellung angeben)

Einzelverpackung in Kartons	Zubehör integriert
Mehrfachverpackung in Kartons (à 25 Stk.)	

Genauigkeit

Parameter Druck (> 1 bar)	Einheit	
Kennlinie ¹⁾ (bei 25 °C)	% FS	± 0.3
Auflösung	% FS	< 0.1
Langzeitstabilität nach IEC EN 60770-1	% FS	± 0.25
Gesamtfehlerband (bei -25 °C ... +125 °C)	% FS	± 0.5

Testbedingungen: 45% rF
Abgleichlage: Vertikal, Druckanschluss unten

Parameter Druck (< 1 bar)	Einheit	
Kennlinie ¹⁾ (bei 25 °C)	% FS	± 0.5
Auflösung	% FS	< 0.1
Langzeitstabilität nach IEC EN 60770-1	% FS	± 0.25
Gesamtfehlerband (bei -25 °C ... +125 °C)	% FS	± 0.7

Parameter Temperatur	Einheit	
Kennlinie	°C	± 3.0
Auflösung	°C	0.2

¹⁾ inkl. Nullpunkt, Endwert, Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit

Variantenplan in bar			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
			519. X X X X X X X X X X X X												
Druckbereich ¹⁾	0 ... 0.4 bar		9	2	7										
	0 ... 0.6 bar		9	2	8										
	0 ... 1.0 bar		9	1	1										
	0 ... 1.6 bar		9	1	2										
	0 ... 2.5 bar		9	1	4										
	0 ... 4.0 bar		9	1	5										
	0 ... 6.0 bar		9	1	7										
	0 ... 10.0 bar		9	3	0										
	0 ... 16.0 bar		9	3	1										
	0 ... 25.0 bar		9	3	2										
0 ... 40.0 bar		9	3	3											
0 ... 60.0 bar		9	4	0											
Dichtmaterial	FPM	Fluor-Kautschuk					0								
	EPDM	Äthylen-Propylen-Kautschuk					1								
Ausführung	standard							0							
Ausgang / Speisung	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC								1					
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC								2					
	4 ... 20 mA	10 ... 30 VDC								3					
	ratiom. 10 ... 90%	5VDC ±10%								7					
	ratiom. 10 ... 90%	5VDC ±10% mit Temperatur								5	3				
Elektrischer Anschluss ²⁾	Stecker	M12x1 2L: IN=1 / OUT=3 3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3 / Opt. T=2									3				
		M12x1 3L: IN=1 / OUT=3 / GND=4									1,2	M			
		DIN EN 175301-803-A										1			
		DIN EN 175301-803-C										2			
Druckanschluss ¹⁾	Aussengewinde	G ½ hinten dichtend DIN 3852-E										0	1	1	
		G ½ doppelt dichtend											0	2	1
		G ¾ doppelt dichtend												0	3
Abweichung (optional)	W einsetzen und Bereich auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 0.5bar/OUT0.5...4.5V)														
														W	

Zubehör (lose mit geliefert)	Bestellnummer
Steckdose DIN EN 175301-803-A mit Dichtung	103510
Steckdose DIN EN 175301-803-C mit Dichtung	104244
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 2 m	114605
Kalibrierzertifikat	104551

Abmessungen in mm / Elektrische Anschlüsse

27
25 Nm
Code Nr.: 1

27
25 Nm
Code Nr.: 2

34
30 Nm
Code Nr.: 3

2-Leiter

1 (IN) 2 (OUT)

1 (IN) 3 (OUT)

3-Leiter

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

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

1 (IN) 2 (OUT) 3 (GND)

4-Leiter

1 (IN) 2 (OUT T) 3 (GND) 4 (OUT P)

¹⁾ Andere Druckbereiche und Druckanschlüsse auf Anfrage ²⁾ Lieferung ohne Steckdose

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