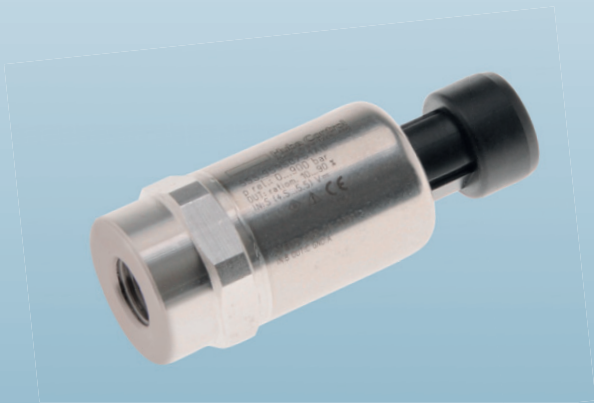




Drucktransmitter

Huba Control

Relativdrucktransmitter für Wasserstoffanwendungen Typ 555



Die Drucktransmitter der Typenreihe 555 wurden entwickelt für alternative Antriebssysteme. Dieser Hochdrucksensor ist dank der Wasserstoffzulassung nach EC79 für Kraftfahrzeuge und stationäre Anwendungen geeignet.

Der Sensor ist erhältlich mit Schutzart IP 67 oder IP 69K.

Das kompakte und robuste Design erfüllt die Anforderungen an die Shock- und Vibrationsfestigkeit nach Kfz-Norm ISO 16750.

Die Messzelle basiert auf der von Huba Control entwickelten Dickschicht-Technologie auf Edelstahl. Sie ist dichtungsfrei und hermetisch mit dem Druckaufnehmer verschweisst.

Druckbereich
0 ... 40 – 900 bar

- + Für gasförmigen Wasserstoff geeignet
- + Kompakte und robuste Bauart für höchste Betriebssicherheit
- + Dichtungsfrei geschweisst, keine Elastomer-Dichtungen
- + Hervorragende EMV-Eigenschaften
- + Geringste Temperatureinflüsse auf die Genauigkeit

Technische Daten

Druckbereich

Relativ 0 ... 40 – 900 bar

Einsatzbedingungen

Medium		gasförmiger Wasserstoff
Temperatur	Medium	-40 ... +85 °C
	Umgebung	-40 ... +85 °C
	Lagerung	-50 ... +100 °C
Zulässige Überlast	siehe Variantenplan	
Berstdruck	siehe Variantenplan	

Materialien

Gehäuse		Edelstahl 1.4404 / AISI 316 L
Steckeraufnahme		Polyarylamid 50%GF UL 94 V-0
Materialien mit Medienkontakt	Druckanschlüsse	Edelstahl 1.4404 / AISI 316 L
	Messelement	Edelstahl 1.4435

Elektrische Daten

	Ausgang	Speisung	Bürde	Stromaufnahme
2-Leiter	4 ... 20 mA	7.5 ... 33 VDC	$< \frac{\text{Speisespannung} \cdot 7.5 \text{ V}}{0.02 \text{ A}}$ [Ohm]	< 23 mA
	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
3-Leiter	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
	ratiom. 10 ... 90%	5 VDC ± 10%	>10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
Verpolungssicherheit	Kurzschluss- und verpolungssicher. Jeder Anschluss gegen jeden mit max. Speisespannung.			
Isolationsspannung				500 VDC

Dynamisches Verhalten

Ansprechzeit	< 2 ms (10 ... 90%, typ. 1 ms)
Lastwechsel	< 100 Hz

Elektrischer Anschluss ¹⁾

	Schutzart	Schutzklasse
Kostal SLK 2.8 Codierung A	IP 69K	III
AMP-JPT	IP 67	III
AMP Superseal 1.5	IP 67	III
Deutsch DT04-3P	IP 69K	III
Deutsch DT04-4P	IP 69K	III
Metri Pack 150 P2S Series	IP 67	III
M12x1	IP 69K	III

Druckanschluss

Innengewinde	$\frac{7}{16}$ -20 UNF	Autoclave SF250CX
--------------	------------------------	-------------------

Einbaulage

Beliebig

Prüfungen / Zulassungen

	Störfestigkeit / Störemission	Störfestigkeit Kfz-Richtlinie
Elektromagnetische Verträglichkeit	ISO 13766 – Erdbewegende Maschinen	ISO 11452-2, HF (Field), 100 V/m (200 ... 2000 MHz)
	DIN EN 13309 – Baumaschinen	ISO 11452-4, HF (BCI), 100 mA (20 ... 400 MHz)
	DIN ISO 14982 – Forst- und Landwirtschaft	ISO 10605, ESD, ±15 kV Kontakt, ±15 kV Luft
	Kfz-Richtlinie ECE R10	ISO 7637-2 ²⁾ , Pulse 1, 2a, 2b, 3a, 3b (Prüflevel 4)
	Kfz-Richtlinie 2004/104/EG	ISO 16750-2, Load Dump, 155 V (1 Q, 300 ms) ²⁾
	EN 61326-2-3 – Druckmessumformer ³⁾	
	EN 12895:2015 – Flurförderfahrzeuge	
	CISPR11	
	Schock nach ISO 16750-3	50 g, 11 ms, Halbsinuskurve, 1000x / Achse
	Vibration nach ISO 16750-3	Test VI (12 g, sinusoidal 18 g random vibration)
EAC		
EC79/2009		

Gewicht

~ 90 g

Verpackung (auf Bestellung angeben)

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

¹⁾ Lieferung ohne Steckdose. Gewährleistung der IP Schutzklasse nur mit entsprechend klassifiziertem Gegenstecker (Herstellerangaben beachten).

²⁾ Nur Drucksensoren für 12 V und 24 V-Bordnetz (0 ... 5 V, 0 ... 10 V und 4 ... 20 mA)

³⁾ Nur M12x1 Typen

Genauigkeit

Parameter	Einheit	
Kennlinie nach IEC 61298-2 ^{1),2)}	%FS	± 0.5
Auflösung	%FS	0.1
Temperaturverhalten ³⁾	max. %FS/10K	± 0.2

Testbedingungen: 25 °C, 45% rF

Variantenplan in bar

555. X X X X X X X X X X X

		P _{max}	P _{berst}	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Druckbereich	0 ... 40 bar	100 bar	300 bar	9	3	3	S	0						
	0 ... 60 bar	100 bar	300 bar	9	4	0	S	0						
	0 ... 100 bar	200 bar	600 bar	9	4	1	S	0						
	0 ... 160 bar	240 bar	720 bar	9	4	2	S	0						
	0 ... 250 bar	375 bar	1125 bar	9	4	3	S	0						
	0 ... 350 bar	600 bar	1800 bar	9	5	3	S	0						
	0 ... 400 bar	600 bar	1800 bar	9	5	4	S	0						
	0 ... 600 bar	1050 bar	2100 bar	9	5	5	S	0						
	0 ... 700 bar	1050 bar	2100 bar	9	5	6	S	0						
Ausgang / Speisung	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC							1					
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC							2					
	4 ... 20 mA	7.5 ... 33 VDC							3					
	ration. 10 ... 90%	5 VDC ±10%							7					
Elektrischer Anschluss ⁴⁾	Kostal SLK 2.8 Codierung A	2L: IN=3 / OUT=2	3L: IN=3 / OUT=1 / GND=2						7	1				
	AMP-JPT									A				
	AMP Superseal 1.5									2				
	Deutsch DT04-3P									3				
	Deutsch DT04-4P									4				
	Metri Pack 150 P2S									Y				
	M12x1	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3								S			
Druckanschluss	Innengewinde	1/8"-20 UNF	Autoclave SF250CX								1	A	0	
	Abweichung (optional)	W einsetzen und auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 50bar/Out1...8V)												W

Zubehör (lose mitgeliefert)

Bestellnummer

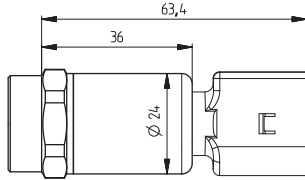
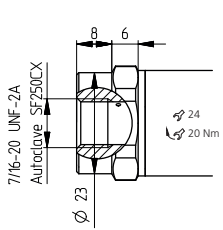
Winkel-Kabeldose M12x1	3-Leiter	106975
Winkel-Kabeldose M12x1 mit Kabel	3-Leiter	114604
Gerade-Kabeldose M12x1	3-Leiter	114570
Gerade-Kabeldose M12x1 mit Kabel	3-Leiter	114605
Set - Steckdose Kostal SLK 2.8 Codierung	2-Leiter (3-Leiter mit 1 Blindstopfen)	120369
Set - Steckdose Kostal SLK 2.8 Codierung	3-Leiter	120368
Set - Steckdose AMP JPT	2-Leiter (3-Leiter mit 1 Blindstopfen)	110442
Set - Steckdose AMP JPT	3-Leiter	108767
Set - Steckdose AMP Superseal 1.5 (0.5 - 1.0 mm ²)	3-Leiter (1 Blindstopfen für 2-Leiter)	120254
Set - Steckdose AMP Superseal 1.5 (1.0 - 1.5 mm ²)	3-Leiter (1 Blindstopfen für 2-Leiter)	120255
Set - Steckdose Metri Pack 150 P2S Series	3-Leiter	120345
Kalibrierzertifikat (< 600 bar)		104551

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

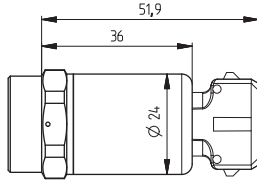
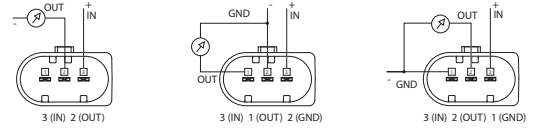
²⁾ unter EMV-Störbeeinflussung ±±1.5% FS

³⁾ -40 ... +85 °C

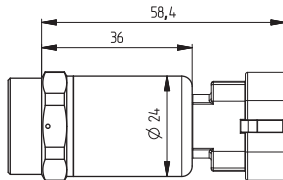
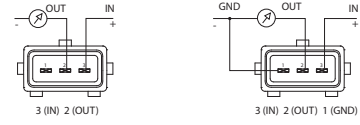
⁴⁾ Lieferung ohne Steckdose



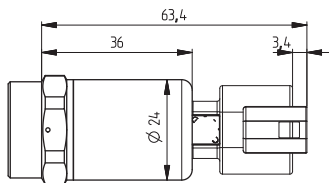
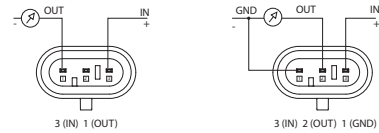
Kostal SLK 2.8



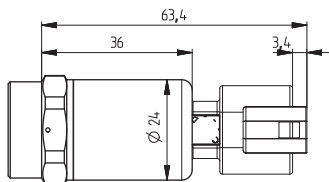
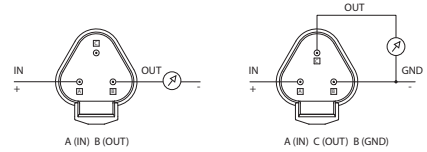
AMP JPT



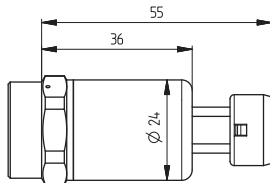
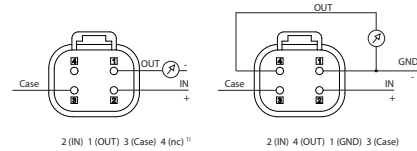
AMP Superseal 1.5



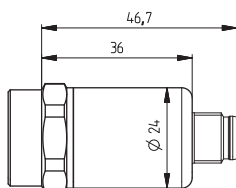
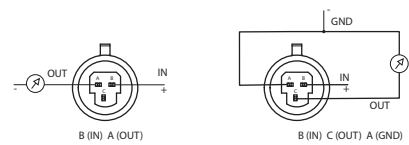
Deutsch DT04-3P



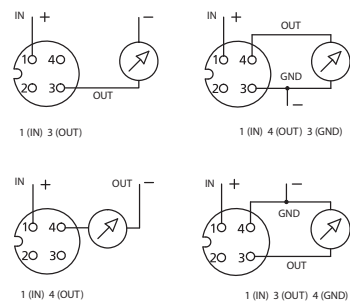
Deutsch DT04-4P



Metri Pack Series 150 P2S



M12x1



¹⁾ Nicht angeschlossen

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

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

