



Drucktransmitter

Huba Control

Relativ- und Absolutdruck transmitter für Mobilanwendungen Typ 558



Die Drucktransmitter 558 erfüllen die höchsten Ansprüche in Industrie und Fahrzeugbau. Der Sensor ist erhältlich mit Schutzart IP 67 oder IP 69K und kann zur Absicherung gegen Druckspitzen optional mit einer Druckspitzenblende ausgerüstet werden.

Das kompakte und robuste Design erfüllt die Anforderungen an die Shock- und Vibrationsfestigkeit nach Kfz-Norm ISO 16750. Ebenso wird durch den Drucktransmitter 558 höchste EMV-Festigkeit nach verschiedenen Kfz-Richtlinien, mit Prüflevel bis 100V/m, gewährleistet.

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

Druckbereich 0 ... 6 – 60 bar

- + Kompakte und robuste Bauart für höchste Betriebssicherheit
- + Hervorragende EMV-Eigenschaften
- + Stecker-Variantenvielfalt
- + Geringste Temperatureinflüsse auf die Genauigkeit und hohe Langzeitstabilität

Technische Daten

Druckbereich

Relativ	0 ... 16 – 60 bar
Absolut	0 ... 6 bar

Einsatzbedingungen

Medium		Flüssigkeiten und Gase
		FPM -40 ... +125 °C
Temperatur	Medium	EPDM -40 ... +125 °C
		NBR -20 ... +100 °C
	Umgebung	-40 ... +100 °C
	Lagerung	-50 ... +100 °C
Zulässige Überlast / Berstdruck		3 x FS

Materialien

Druckanschluss		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	EPDM, NBR, FPM

Elektrische Daten

	Ausgang	Speisung	Bürde	Stromaufnahme
2-Leiter	4 ... 20 mA	7.5 ... 33 VDC	< $\frac{\text{Speisespannung} \cdot 7.5 \text{ V}}{100 \text{ A}}$ [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
	ration. 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

Ausengewinde	$\frac{7}{16}$ - 20 UNF	Dichtkonus 45°
	$\frac{7}{16}$ - 20 UNF	hinten dichtend (SAE J514, ISO 11926-3), SAE-4 ORB mit O-Ring FPM (-20 ... +135 °C)
	$\frac{9}{16}$ - 18 UNF	hinten dichtend (SAE J514, ISO 11926-3), SAE-6 ORB mit O-Ring FPM (-20 ... +135 °C)
	$\frac{1}{4}$ - 18 NPT	
	G $\frac{1}{4}$	hinten dichtend ISO 1179-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM (-30 ... +135 °C)
	G $\frac{1}{8}$	hinten dichtend ISO 1179-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM (-30 ... +135 °C)
	M14x1.5	hinten dichtend ISO 9974-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM (-30 ... +135 °C)
R $\frac{1}{4}$	nach EN 10226	

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 ²⁾	ISO 7637-2 ³⁾ , Pulse 1, 2a, 2b, 3a, 3b (Prüflevel 4)
	Kfz-Richtlinie 2004/104/EG ²⁾	ISO 16750-2, Load Dump, 155 V (1 Q, 300 ms)
	EN 61326-2-3 – Druckmessumformer ⁴⁾	
	EN 12895:2015 – Flurförderfahrzeuge	
Schock nach ISO 16750-3	CISPR11	
Vibration nach ISO 16750-3	50 g, 11 ms, Halbsinuskurve, 1000x / Achse	
UL	Test VI (12 g, sinusoidal 18 g random vibration)	
EAC	ANSI/UL 61010-1 gemäss E325110	

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 (Herstellangaben beachten).

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

⁴⁾ Nur M12x1 Typen

²⁾ E1-Typengenehmigung auf Anfrage

Genauigkeit

Parameter		Einheit	
Kennlinie nach IEC 61298-2 ^{1),2)}		% FS	± 0,5
Auflösung		% FS	0,1
Temperaturverhalten ³⁾	max.	% FS/10K	± 0,2
Langzeitstabilität nach IEC 61298-2	max.	% FS	± 0,3

Testbedingungen: 25 °C, 45% rF

Variantenplan in bar			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
			558.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Druckart	Relativ		9											
	Absolut		8											
Druckbereich ⁴⁾	0 ... 6 bar		8	1	7									
	0 ... 16 bar		9	3	1									
	0 ... 25 bar		9	3	2									
	0 ... 40 bar		9	3	3									
	0 ... 60 bar		9	4	0									
Dichtmaterial	EPDM	Äthylen-Propylen-Kautschuk				1	0							
	NBR	Butadien-Acrylnitril-Kautschuk				2	0							
	FPM	Fluor-Kautschuk				5	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						
	ratiom. 10 ... 90%	5 VDC ±10%						7						
	Kostal SLK 2.8 Codierung A							7	1					
Elektrischer Anschluss ⁵⁾	AMP-JPT									2				
	AMP Superseal 1.5									3				
	Deutsch DT04-3P	2L: IN=A / OUT=B	3L: IN=A / OUT=C / GND=B							4				
	Deutsch DT04-3P		3L: IN=A / OUT=B / GND=C							G				
	Deutsch DT04-4P	3L: IN=2 / OUT=1 / Case=3	4L: IN=2 / OUT=4 / GND=1 / Case=3							Y				
	Metri Pack 150 P2S	2L: IN=B / OUT=A	3L: IN=B / OUT=C / GND=A							5				
	Metri Pack 150 P2S		3L: IN=C / OUT=A / GND=B					1,2	J					
	M12x1	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3							S				
		2L: IN=1 / OUT=4	3L: IN=1 / OUT=3 / GND=4							M				
		2L: IN=1 / OUT=2	3L: IN=1 / OUT=2 / GND=3							P				
Druckanschluss ⁴⁾	Aussengewinde	7/16"-20 UNF										2		
		7/16"-20 UNF hinten dichtend, SAE-4 ORB mit O-Ring FPM										G		
		9/16"-18 UNF hinten dichtend, SAE-6 ORB mit O-Ring FPM										V		
		1/4"-18 NPT										3		
		G 1/4 hinten dichtend ISO 1179-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM										4		
		G 1/8 hinten dichtend ISO 1179-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM										H		
		M14x1.5 hinten dichtend ISO 9974-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM										6		
R 1/4 nach EN 10226										7				
Druckspitzenblende	ohne										0	1		
	mit										2	1		
Abweichung (optional)	W einsetzen und auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 50bar/Out1...8V)												W	

Variantenplan in psi			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
			558.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Druckart	Relativ		9											
	Absolut		8											
Druckbereich ⁴⁾	0 ... 100 psi		8	B	7									
	0 ... 200 psi		9	C	1									
	0 ... 300 psi		9	C	2									
	0 ... 500 psi		9	C	3									
	0 ... 750 psi		9	D	0									
Dichtmaterial	EPDM	Äthylen-Propylen-Kautschuk				1	0							
	NBR	Butadien-Acrylnitril-Kautschuk				2	0							
	FPM	Fluor-Kautschuk				5	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						
	ratiom. 10 ... 90%	5 VDC ±10%						7						
	Kostal SLK 2.8 Codierung A							7	1					
Elektrischer Anschluss ⁵⁾	AMP-JPT									2				
	AMP Superseal 1.5									3				
	Deutsch DT04-3P	2L: IN=A / OUT=B	3L: IN=A / OUT=C / GND=B							4				
	Deutsch DT04-3P		3L: IN=A / OUT=B / GND=C							G				
	Deutsch DT04-4P	3L: IN=2 / OUT=1 / Case=3	4L: IN=2 / OUT=4 / GND=1 / Case=3							Y				
	Metri Pack 150 P2S	2L: IN=B / OUT=A	3L: IN=B / OUT=C / GND=A							5				
	Metri Pack 150 P2S		3L: IN=C / OUT=A / GND=B					1,2	J					
	M12x1	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3							S				
		2L: IN=1 / OUT=4	3L: IN=1 / OUT=3 / GND=4							M				
		2L: IN=1 / OUT=2	3L: IN=1 / OUT=2 / GND=3							P				
Druckanschluss ⁴⁾	Aussengewinde	7/16"-20 UNF										2		
		7/16"-20 UNF hinten dichtend, SAE-4 ORB mit O-Ring FPM										G		
		9/16"-18 UNF hinten dichtend, SAE-6 ORB mit O-Ring FPM										V		
		1/4"-18 NPT										3		
		G 1/4 hinten dichtend ISO 1179-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM										4		
		G 1/8 hinten dichtend ISO 1179-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM										H		
		M14x1.5 hinten dichtend ISO 9974-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM										6		
R 1/4 nach EN 10226										7				
Druckspitzenblende	ohne										0	1		
	mit										2	1		
Abweichung (optional)	W einsetzen und auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 650psi/Out1...8V)												W	

¹⁾ inkl. Nullpunkt, Endwert, Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit
⁴⁾ Andere Druckbereiche und Druckanschlüsse auf Anfrage

²⁾ unter EMV-Störbeeinflussung ≤ ±1.5% FS
⁵⁾ Lieferung ohne Steckdose

³⁾ -40 ... +100 °C

Variantenplan in MPa		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		558.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Druckart	Relativ	9											
	Absolut	8											
Druckbereich ¹⁾	0 ... 0.6 MPa	8	G	7									
	0 ... 1.6 MPa	9	H	1									
	0 ... 2.5 MPa	9	H	2									
	0 ... 4 MPa	9	H	3									
	0 ... 6 MPa	9	K	0									
Dichtmaterial	EPDM	Äthylen-Propylen-Kautschuk			1	0							
	NBR	Butadien-Acrylnitril-Kautschuk			2	0							
	FPM	Fluor-Kautschuk			5	0							
Ausgang / Speisung	0 ... 5V	7 ... 33VDC					1						
	0 ... 10V	12 ... 33VDC					2						
	4 ... 20 mA	7.5 ... 33VDC					3						
	ration. 10 ... 90%	5VDC ±10%					7						
Elektrischer Anschluss ²⁾	Kostal SLK 2.8 Codierung A						7	1					
	AMP-JPT							2					
	AMP Superseal 1.5							3					
	Deutsch DT04-3P	2L: IN=A / OUT=B	3L: IN=A / OUT=C / GND=B					4					
	Deutsch DT04-3P		3L: IN=A / OUT=B / GND=C					G					
	Deutsch DT04-4P	3L: IN=2 / OUT=1 / Case=3	4L: IN=2 / OUT=4 / GND=1 / Case=3					Y					
	Metri Pack 150 P2S	2L: IN=B / OUT=A	3L: IN=B / OUT=C / GND=A					5					
	Metri Pack 150 P2S		3L: IN=C / OUT=A / GND=B				1,2	J					
	M12x1	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3						S				
		2L: IN=1 / OUT=4	3L: IN=1 / OUT=3 / GND=4						M				
2L: IN=1 / OUT=2		3L: IN=1 / OUT=2 / GND=3						P					
Druckanschluss ¹⁾	Aussengewinde	⁷ / ₁₆ -20 UNF								2			
		⁷ / ₁₆ -20 UNF hinten dichtend, SAE-4 ORB mit O-Ring FPM								G			
		⁹ / ₁₆ -18 UNF hinten dichtend, SAE-6 ORB mit O-Ring FPM								V			
		¼-18 NPT								3			
		G ¼ hinten dichtend ISO 1179-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM								4			
		G ½ hinten dichtend ISO 1179-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM								H			
		M14x1.5 hinten dichtend ISO 9974-2 (DIN 3852-E) mit Profildichtung FPM								6			
R ¼ nach EN 10226								7					
Druckspitzenblende	ohne									0	1		
	mit									2	1		
Abweichung (optional)	W einsetzen und auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 5MPa/Out1...8V)												

Zubehör (lose mitgeliefert)		Bestellnummer
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		104551

¹⁾ Andere Druckbereiche und Druckanschlüsse auf Anfrage

²⁾ Lieferung ohne Steckdose

Abmessungen in mm / Elektrische Anschlüsse

		<p>Kostal SLK 2.8</p>			
		<p>AMP JPT</p>			
		<p>AMP Superseal 1.5</p>			
		<p>Deutsch DT04-3P</p>			
		<p>Metri Pack Series 150 P2S</p>			
		<p>M12x1</p>			
		<p>Deutsch DT04-4P</p>			
		<p>Deutsch DT04-4P</p>			

¹⁾ Nicht angeschlossen

Huba Control AG

Industriestrasse 17
5436 Würenlos, Schweiz
Tel. +41 56 436 82 00
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG

Zweigniederlassung Deutschland
Schlattgrabenstrasse 24
72141 Walddorfhäslach, Deutschland
Tel. +49 7127 2393 00
info.de@hubacontrol.com



Beratung in Ihrer Region
hubacontrol.com/de/weltweit

