



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
Temperatur	Medium	FPM EPDM NBR
	Umgebung	-40 ... +125 °C -20 ... +100 °C -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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (96%)
	Dichtmaterial	EPDM, NBR, FPM

### Elektrische Daten

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

### Dynamisches Verhalten

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

### Elektrischer Anschluss <sup>1)</sup>

	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

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

### Einbaulage

Beliebig

### Prüfungen / Zulassungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	Störfestigkeit / Störemission	Störfestigkeit Kfz-Richtlinie
	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 <sup>2)</sup>	ISO 7637-2 <sup>3)</sup> , Pulse 1, 2a, 2b, 3a, 3b (Prüflevel 4)
	Kfz-Richtlinie 2004/104/EG <sup>2)</sup>	ISO 16750-2, Load Dump, 155 V (1 Ω, 300 ms)
	EN 61326-2-3 – Druckmessumformer <sup>4)</sup>	
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)	
UL	ANSI/UL 61010-1 gemäss E325110	
EAC		

### Gewicht

~ 90 g

### Verpackung (auf Bestellung angeben)

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

## Genauigkeit

Parameter	Einheit	
Kennlinie nach IEC 61298-2 <sup>5),6)</sup>	% FS	± 0.5
Auflösung	% FS	0.1
Temperaturverhalten <sup>7)</sup>	max. % FS/10K	± 0.2
Langzeitstabilität nach IEC 61298-2	max. % FS	± 0.3

Testbedingungen: 25 °C, 45% rF

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

<sup>2)</sup> E1-Typengenehmigung auf Anfrage

<sup>3)</sup> Nur Drucksensoren für 12 V und 24 V-Bordnetz (0 ... 5 V, 0 ... 10 V und 4 ... 20 mA)

<sup>4)</sup> Nur M12x1 Typen

<sup>5)</sup> inkl. Nullpunkt, Endwert, Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit

<sup>6)</sup> unter EMV-Störbeeinflussung ≤ ±1.5% FS

<sup>7)</sup> -40 ... +100 °C

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Variantenplan in bar</b>		558.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Druckart</b>	Relativ	9											
	Absolut	8											
<b>Druckbereich <sup>1)</sup></b>	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									
<b>Dichtmaterial</b>	EPDM	Äthylen-Propylen-Kautschuk			1	0							
	NBR	Butadien-Acrylnitril-Kautschuk			2	0							
	FPM	Fluor-Kautschuk			5	0							
<b>Ausgang / Speisung</b>	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						
<b>Elektrischer Anschluss <sup>2)</sup></b>	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				
<b>Druckanschluss <sup>1)</sup></b>	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 DIN EN ISO 1179-2 mit Profildichtung FPM								4			
		G 1/8 hinten dichtend DIN EN ISO 1179-2 mit Profildichtung FPM								H			
		M14x1.5 hinten dichtend DIN EN ISO 1179-2 mit Profildichtung FPM								6			
		R 1/4 nach EN 10226								7			
<b>Druckspitzenblende</b>	ohne									0	1		
	mit									2	1		
<b>Abweichung (optional)</b>	W einsetzen und auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 50bar/Out1...8V)												

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Variantenplan in psi</b>		558.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Druckart</b>	Relativ	9											
	Absolut	8											
<b>Druckbereich <sup>1)</sup></b>	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									
<b>Dichtmaterial</b>	EPDM	Äthylen-Propylen-Kautschuk			1	0							
	NBR	Butadien-Acrylnitril-Kautschuk			2	0							
	FPM	Fluor-Kautschuk			5	0							
<b>Ausgang / Speisung</b>	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						
<b>Elektrischer Anschluss <sup>2)</sup></b>	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				
<b>Druckanschluss <sup>1)</sup></b>	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 DIN EN ISO 1179-2 mit Profildichtung FPM								4			
		G 1/8 hinten dichtend DIN EN ISO 1179-2 mit Profildichtung FPM								H			
		M14x1.5 hinten dichtend DIN EN ISO 1179-2 mit Profildichtung FPM								6			
		R 1/4 nach EN 10226								7			
<b>Druckspitzenblende</b>	ohne									0	1		
	mit									2	1		
<b>Abweichung (optional)</b>	W einsetzen und auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 650psi/Out1...8V)												

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

<sup>2)</sup> Lieferung ohne Steckdose.

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 <sup>1)</sup>	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 ... 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 <sup>2)</sup>	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								3	P				
Druckanschluss <sup>1)</sup>	Aussengewinde	<sup>7</sup> / <sub>16</sub> -20 UNF								2			
		<sup>7</sup> / <sub>16</sub> -20 UNF hinten dichtend, SAE-4 ORB mit O-Ring FPM								G			
		<sup>9</sup> / <sub>16</sub> -18 UNF hinten dichtend, SAE-6 ORB mit O-Ring FPM								V			
		¼-18 NPT								3			
		G ¼ hinten dichtend DIN EN ISO 1179-2 mit Profildichtung FPM								4			
		G ½ hinten dichtend DIN EN ISO 1179-2 mit Profildichtung FPM								H			
		M14x1.5 hinten dichtend DIN EN ISO 1179-2 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)											W	

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 <sup>2</sup> )	3-Leiter (1 Blindstopfen für 2-Leiter)	120254
Set - Steckdose AMP Superseal 1.5 (1.0 - 1.5 mm <sup>2</sup> )	3-Leiter (1 Blindstopfen für 2-Leiter)	120255
Set - Steckdose Metri Pack 150 P2S Series	3-Leiter	120345
Kalibrierzertifikat		104551

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

<sup>2)</sup> 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>M12x1</p>	
		<p>M12x1</p>	
		<p>M12x1</p>	
		<p>M12x1</p>	
		<p>Deutsch DT04-4P</p>	

<sup>1)</sup> 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, Shivenham Road  
Swindon - Wiltshire SN1 2NR  
Phone +44 1993 77 66 67  
Fax +44 1993 77 66 71  
info.uk@hubacontrol.com

**[www.hubacontrol.com](http://www.hubacontrol.com)**

