

Relativ- und Absolutdrucktransmitter Typ 558 für Mobilanwendungen

Druckbereich
0 ... 6 – 60 bar



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.

- 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 -40 ... +125 °C
		EPDM -40 ... +125 °C
		NBR -20 ... +100 °C
	Umgebung	-40 ... +100 °C
	Lagerung	-50 ... +100 °C
Zulässige Überlast / Berstdruck		2.5 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

2-Leiter	Ausgang 4 ... 20 mA	Speisung 7.5 ... 33 VDC	Bürde < $\frac{\text{Speisespannung} - 7.5V}{0.02A}$ [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
	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

Schutzklasse

Schutzklasse III

Dynamisches Verhalten

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

Elektrischer Anschluss ¹⁾

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

Druckanschluss

Aussengewinde	$\frac{7}{16}$ - 20 UNF
	$\frac{1}{4}$ - 18 NPT
	G $\frac{1}{4}$ hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtung FPM (-30 ... +135 °C)
	G $\frac{3}{8}$ hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtung FPM (-30 ... +135 °C)
	M14x1.5 hinten dichtend DIN 3852-E 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 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 Ω, 300 ms)	
	EN 61326-2-3 – Druckmessumformer ⁴⁾	
	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	

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 ^{5),6)}	% FS	± 0.5
Auflösung	% FS	0.1
Temperaturverhalten ⁷⁾	max. % FS/10K	± 0.2
Langzeitstabilität nach IEC 61298-2	max. % FS	± 0.3

Testbedingungen: 25 °C, 45% rF

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

⁶⁾ unter EMV-Störbeeinflussung ≤ ±1.5% FS

²⁾ E1-Typengenehmigung auf Anfrage

⁴⁾ Nur M12x1 Typen

⁷⁾ -40 ... +100 °C

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 ¹⁾	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				
	ration. 10 ... 90%	5 VDC ±10%						7				
Elektrischer Anschluss ²⁾	Kostal SLK 2.8 Codierung A							7	1			
	AMP-JPT								2			
	AMP Superseal 1.5								3			
	Deutsch DT04-3P								4			
	Metri Pack 150 P2S Series								5			
	M12x1	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3						S			
Druckanschluss ¹⁾	Aussengewinde	7/16 -20 UNF								2		
		1/4 -18 NPT								3		
		G 1/4 hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtung FPM								4		
		G 1/8 hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtung FPM								H		
		M14x1.5 hinten dichtend 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)											

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 ¹⁾	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				
	ration. 10 ... 90%	5 VDC ±10%						7				
Elektrischer Anschluss ²⁾	Kostal SLK 2.8 Codierung A							7	1			
	AMP-JPT								2			
	AMP Superseal 1.5								3			
	Deutsch DT04-3P								4			
	Metri Pack 150 P2S Series								5			
	M12x1	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3						S			
Druckanschluss ¹⁾	Aussengewinde	7/16 -20 UNF								2		
		1/4 -18 NPT								3		
		G 1/4 hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtung FPM								4		
		G 1/8 hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtung FPM								H		
		M14x1.5 hinten dichtend 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)											

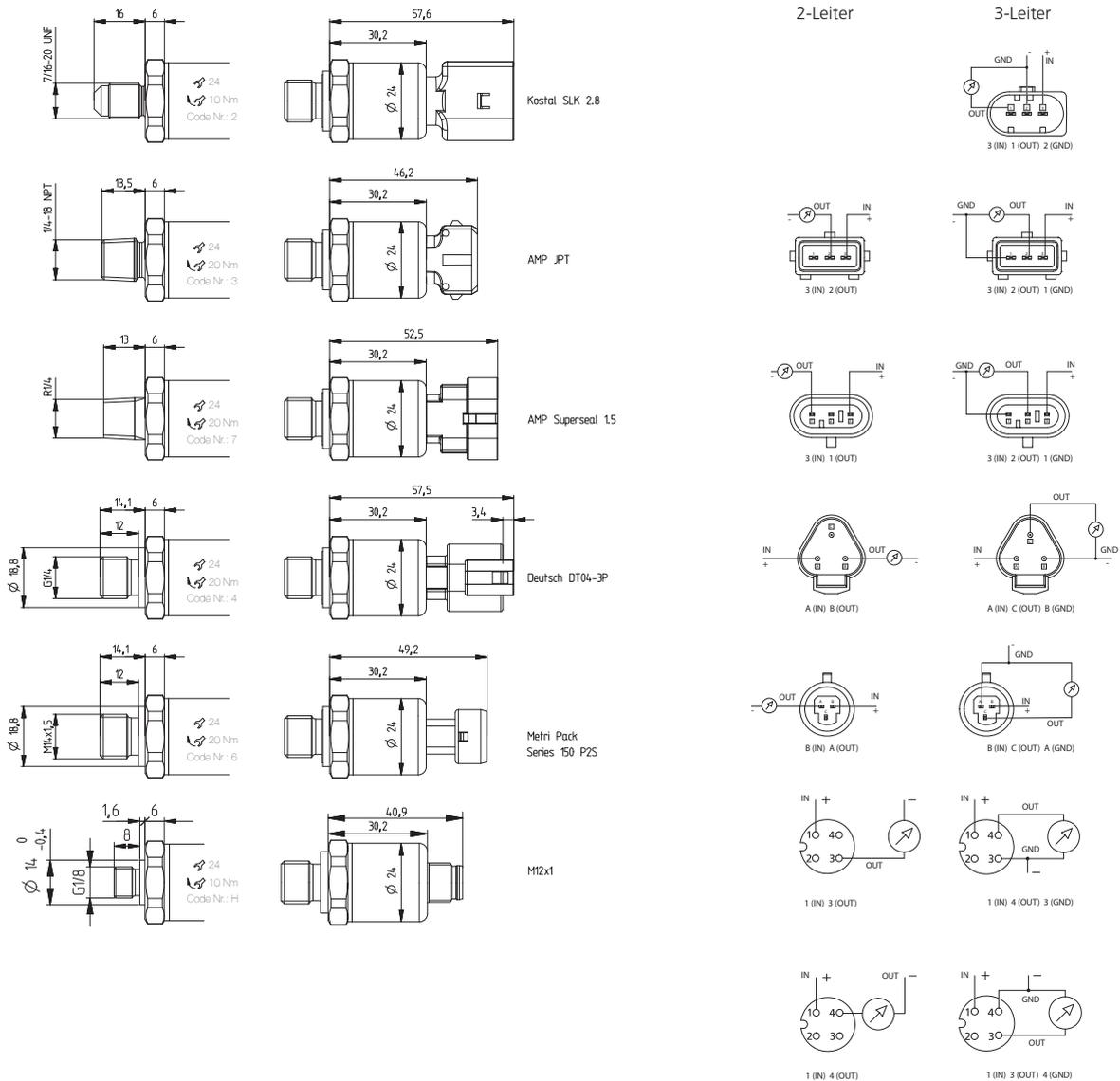
Zubehör (lose mitgeliefert)		Bestellnummer
Set - Steckdose Kostal SLK 2.8 Codierung	2-Leiter (3-Leiter mit 1 Blindstopfen)	120369
Set - Steckdose Kostal SLK 2.8 Codierung	3-Leiter	120368
Set - Steckdose AMP JPT	2-Leiter (3-Leiter mit 1 Blindstopfen)	110442
Set - Steckdose AMP JPT	3-Leiter	108767
Set - 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.

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 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 ... 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			
	Kostal SLK 2.8 Codierung A									7			
Elektrischer Anschluss ²⁾	AMP-JPT									2			
	AMP Superseal 1.5									3			
	Deutsch DT04-3P									4			
	Metri Pack 150 P2S Series									5			
	M12x1	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=4 / GND=3							S			
Druckanschluss ¹⁾	Aussengewinde	2L: IN=1 / OUT=4	3L: IN=1 / OUT=3 / GND=4							M			
		7/16-20 UNF									2		
		1/4-18 NPT										3	
		G 1/4 hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtung FPM											4
		G 1/2 hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtung FPM											H
		M14x1.5 hinten dichtend 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... + 5MPa/Out1...8V)												

Abmessungen in mm / Elektrische Anschlüsse



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