

Drucktransmitter Typ 540 mit Anzeige und Schaltausgang

Druckbereich
0 ... 60 – 600 bar



Die μ P-gesteuerten, programmierbaren Drucktransmitter der Typenreihe 540 besitzen ein robustes Industriedesign. Über ein Konfigurationsmenü mit bis zu zwei programmierbaren Schaltpunkten können die Parameter, mittels zwei gut bedienbaren Funktionstasten einfach eingestellt werden.

Alle Geräte verfügen über eine Diagnosefunktion. Die grosse 4-stellige LED-Anzeige gewährt eine gute Ablesbarkeit.

Die Drucktransmitter 540 basieren auf der von Huba Control entwickelten Dickschicht-Technologie, bei der die Druckmesszelle dichtungsfrei mit dem Druckaufnehmer verschweisst ist.

- Kompakte und robuste Bauart
- Hohe Überdrucksicherheit
- Gut ablesbare Anzeige
- Einfache Bedienbarkeit
- Diagnosemöglichkeiten
- mit Analogsignal verfügbar
- mit bis zu zwei programmierbare Schaltausgänge

Technische Daten

Druckbereich		
Relativ		0 ... 60 – 600 bar
Einsatzbedingungen		
Medium		Flüssigkeiten und Gase
Temperatur	Medium / Umgebung	-20 ... +80 °C
	Lagerung	-40 ... +80 °C
Zulässige Überlast		3 x FS (max. 1500 bar)
Berstdruck		6 x FS (max. 2500 bar)
Materialien		
Gehäuse		Polyarylamid 50% GF Schwarz
Materialien mit Medienkontakt	Messelement	Edelstahl
	Druckanschluss	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
Elektrische Daten		
Ausgang	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	Open-Kollektor Schaltausgang für max. 250 mA, Schliesser oder Öffner
Speisung		17 ... 33 VDC
Bürde	0 ... 10 V 4 ... 20 mA	> 10 kOhm < 500 Ohm
Stromaufnahme		max. 50 mA
Verpolungssicherheit		Kurzschluss- und verpolungssicher. Jeder Anschluss gegen jeden mit max. Speisespannung.
Dynamisches Verhalten		
Ansprechzeit		≤ 5 ms
Lastwechsel		< 100 Hz
Schutzklasse		
Schutzklasse III		
Anzeige (um 180° drehbar)		
7 Segment LED, 4-stellig zur Anzeige des Druckwertes, Parameterwertes. LED's zur Anzeige des Schaltzustandes. LED's zur Anzeige der gewählten Druckeinheit.		
Programmierung		
Alle Einstellungen können drucklos oder während des Betriebs erfolgen, ab Werk besteht eine Standardeinstellung.		
Analogausgang: Bereichsendwert einstellbar von 75 ... 125% FS		
Digitaler Ausgang: Einstellbereich		
steigender Druck	8 ... 100% FS	
fallender Druck	5 ... 97% FS	
Offner- oder Schliesserkontakt, Einschaltverzögerungen wählbar zwischen 0 – 50 s, Ausschaltverzögerung 0 – 50 s		
Diagnosefunktion		
Manuell bedienbar über Tastatur: Überprüfung der Sensorkreise und der Edelstahlzelle. Version mit Diagnose-Eingang erhältlich.		
Digitale Abfrage durch SPS (Rückmeldung mit 50% FS-Signal 12 mA oder 5 V)		
Schutzart		
IP 65 und IP 67 nach IEC 60529		
Elektrischer Anschluss		
Stecker M12x1		
Druckanschluss		
Innengewinde	G ¼ 7/16 - 20 UNF ¼ -18 NPT	mit O-Ring-Dichtung FPM vorne dichtend SAE J1926-1, ISO 11926-1
Aussengewinde	G ¼ R ¼ 7/16 - 20 UNF	hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtung FPM EN 10226 Dichtkonus
Einbaulage		
Beliebig		(Elektrischer Anschluss nach unten nicht empfohlen)
Prüfungen / Zulassungen		
Elektromagnetische Verträglichkeit	CE-Konform gemäss EN 61326-2-3	
UL nach 61010-1		
Schock nach IEC 68-2-27	100 g, 11 ms, Halbsinuskurve, alle 6 Richtungen, freier Fall aus 1 m auf Beton (6x)	
Vibration nach IEC 68-2-6	20 g, 15 ... 2000 Hz, 15 ... 25 Hz mit Amplitude ± 15 mm, 1 Oktave / Minute alle 3 Richtungen, 50 Dauerbelastungen	
Trinkwasserzulassung	NSF/ANSI 61/372 gemäss MH60087	
EAC		
Gewicht		
~ 120 g		
Verpackung		
Einzelverpackung		

Genauigkeit

Parameter		Einheit	
Kennlinie ¹⁾		% FS	± 1.0
Temperaturverhalten ²⁾	max.	% FS/10K	± 0.65
Langzeitstabilität nach IEC EN 60770-1	max.	% FS	± 0.3

Testbedingungen: 25 °C, 45% rF, Speisung 24 VDC

¹⁾ typisch; (inkl. Nullpunkt, Endwert, Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit) ²⁾ -15 ... 85 °C

Variantenplan					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
					540.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Druckbereich ¹⁾ (in bar abgeglichen)	bar	psi	kPa	MPa											
	0 ... 60	0 ... 870	0 ... 6000	0 ... 6	9	4	0	S							
	0 ... 100	0 ... 1450		0 ... 10	9	4	1	S							
	0 ... 160	0 ... 2320		0 ... 16	9	4	2	S							
	0 ... 250	0 ... 3625		0 ... 25	9	4	3	S							
	0 ... 400	0 ... 5800		0 ... 40	9	5	4	S							
	0 ... 600	0 ... 8700		0 ... 60	9	5	5	S							
Druckbereich ¹⁾ (in psi abgeglichen)	psi	bar	kPa	MPa											
	0 ... 750	0 ... 52	0 ... 5172	0 ... 5.17	9	D	0	S							
	0 ... 1000	0 ... 69	0 ... 6897	0 ... 6.90	9	D	1	S							
	0 ... 2000	0 ... 138		0 ... 13.79	9	D	2	S							
	0 ... 3000	0 ... 207		0 ... 20.69	9	D	3	S							
	0 ... 5000	0 ... 345		0 ... 34.48	9	E	4	S							
	0 ... 7500	0 ... 517		0 ... 51.72	9	E	5	S							
Druckanzeige wählbar	bar								0						
	psi								1						
	MPa								3						
Ausgang	1 Analogausgang	4 ... 20 mA	Diagnose-Eingang							0	0				
		0 ... 10 V	Diagnose-Eingang							1	0				
		4 ... 20 mA	1 digitaler Ausgang							2	1,2				
		0 ... 10 V	1 digitaler Ausgang							3	1,2				
	2 digitale Ausgänge								4	1,2					
	2 digitale Ausgänge	4 ... 20 mA	1 Analogausgang						5	1,2					
	0 ... 10 V	1 Analogausgang						6	1,2						
Elektrischer Anschluss ²⁾	kein digitaler Ausgang									0					
	M12x1 NPN									1					
	M12x1 PNP									2					
Druckanschluss	Innengewinde	$\frac{7}{16}$ -20 UNF vorne dichtend SAE J1926-1, ISO 11926-1									A	0	1		
		G $\frac{1}{4}$ mit O-Ring Dichtung FPM									1	0	1		
		$\frac{1}{4}$ -18 NPT										D	0	1	
	Aussengewinde	$\frac{7}{16}$ -20 UNF Dichtkonus										2	0	1	
		$\frac{1}{4}$ -18 NPT										3	0	1	
		G $\frac{1}{4}$ hinten dichtend DIN 3852-E mit Profildichtring FPM										4	0	1	
	R $\frac{1}{4}$ nach EN 10226										7	0	1		

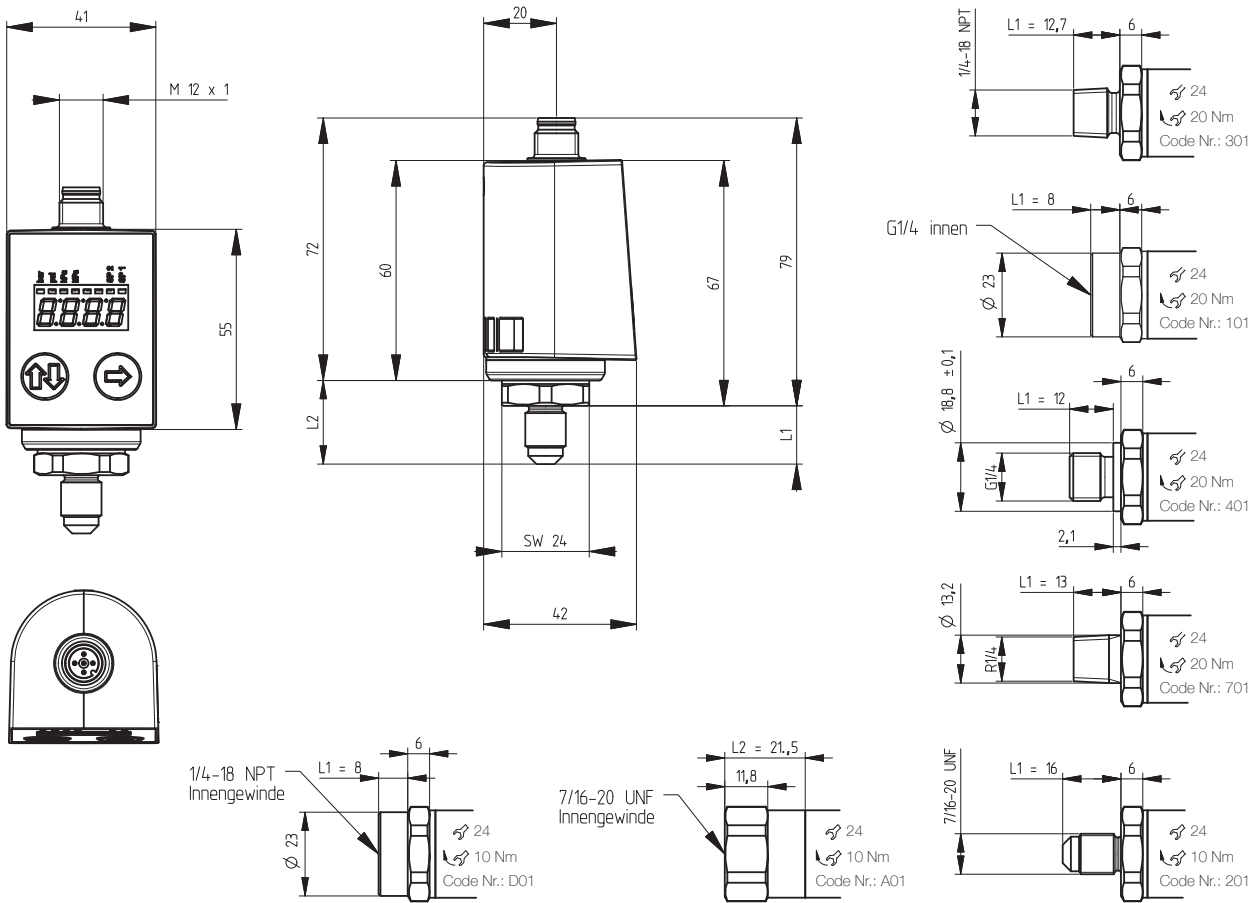
Zubehör ³⁾

	Bestellnummer
Befestigungswinkel mit Schraube	118716
Kühlkörper mit Aussengewinde G $\frac{1}{2}$ - Innengewinde G $\frac{1}{4}$	105073
Kühlkörper mit Aussengewinde G $\frac{1}{4}$ - Innengewinde G $\frac{1}{4}$	105074
Gerade-Kabeldose für Stecker M12x1 mit Kabel	114564
Gerade-Kabeldose für Stecker M12x1 mit Kabel (mit UL-Zulassung)	118099
Kalibrierzertifikat (nur für Analogausgang erhältlich)	104551

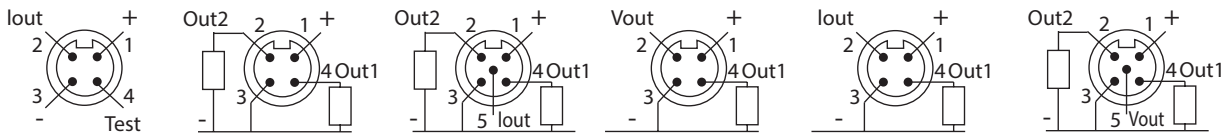
¹⁾ Andere Druckbereiche auf Anfrage

²⁾ Lieferung ohne Steckdose

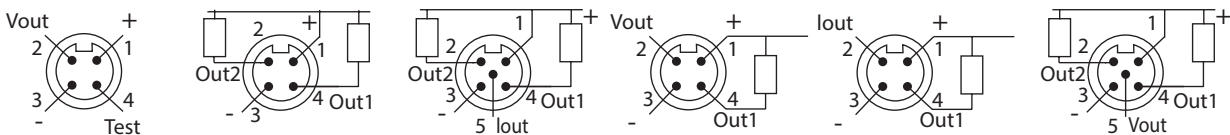
³⁾ Zubehör lose mitgeliefert



PNP

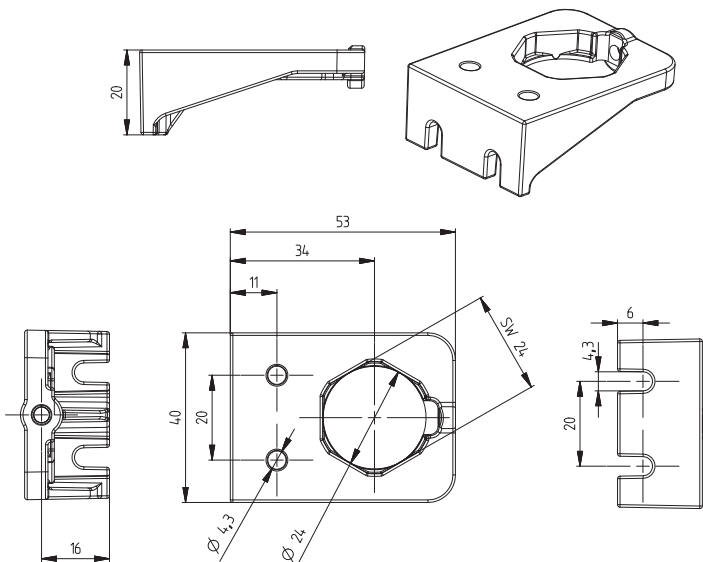


NPN

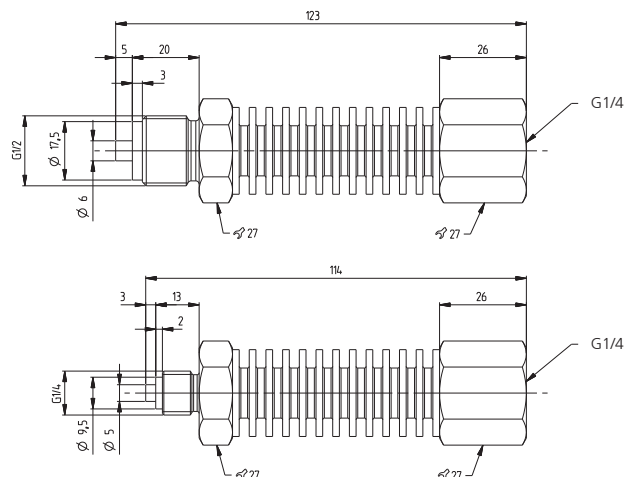


Pin	Farbe
1	braun
2	weiss
3	blau
4	schwarz
5	grau

Befestigungswinkel



Kühlkörper



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