

Druckmessumformer Modell T2

Preisgünstige Leistung in solider und kompakter Verpackung
 Kennlinienabweichung 0,25 % BFSL bzw. 1 % Gesamtfehler (TEB)

Merkmale

- Weiter Nenntemperaturbereich
- Verschweißte Edelstahl-Messzelle
- Unempfindlich gegen elektrische Störungen
- Schutzart IP65
- Ausgezeichnete Langzeitstabilität
- Vielzahl von elektrischen Anschlüssen

Messbereiche

-1 ... 2 bar bis 0 ... 1400 bar
 -30 in. Hg ... 30 psi bis 0 ... 20.000 psi

Einsatzbereiche

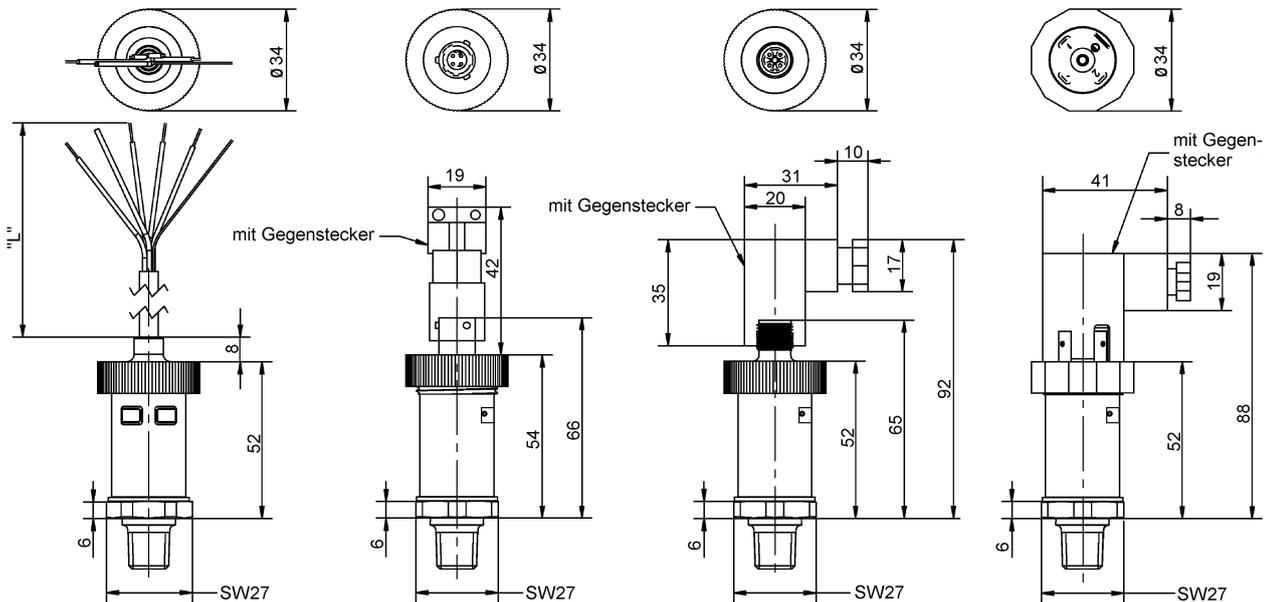
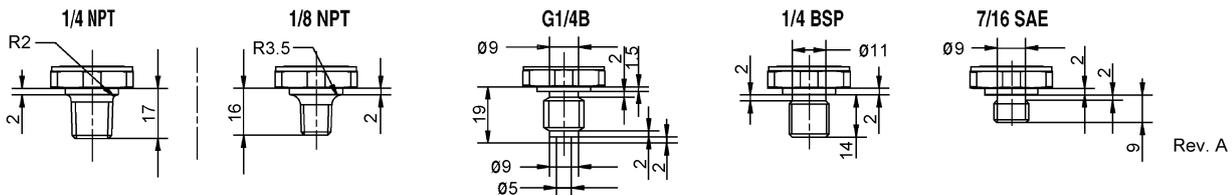
- Motorüberwachung
- Prozessautomatisierung
- Hydraulik und Pneumatik
- Klima- und Kältetechnik
- Pressen
- Pumpen
- Maschinenbau
- Kompressoren



Technische Daten	T2
Messprinzip	Polysilizium Dünnschicht-DMS, elektronenstrahlverschweißt mit dem Prozessanschluss, Signalverarbeitung mit Hochleistungs-ASIC und modernen digitalen Kompensationsverfahren
Messbereich in bar	2 2,5 4 6 10 16 25 40 60 100 160 250 400 600
Überlastgrenze in bar	6 6 8 12 20 32 50 80 120 200 320 500 600 720
Berstdruck in bar	30 30 40 60 100 160 250 400 517 700 1000 1700 2500
Messbereich in bar	1000 1400 -1/2 -1/3 -1/5 -1/9 -1/15 -1/19
Überlastgrenze in bar	1200 1680 6 6 12 20 32 40
Berstdruck in bar	2900 3300 30 30 60 100 160 200
Druckart	Positiver und negativer Relativdruck sowie kombinierte Bereiche
Prozessanschluss	G 1/4 B außen nach EN 837-1, 1/4" BSP außen 1/8 NPT außen, 1/4 NPT außen nach ANSI/ASME B1.20.1/EN 837-1, 7/16-20 SAE außen
Werkstoff	
Prozessanschluss	Edelstahl 1.4301 (304)
Messglied	Edelstahl 1.4542/1.4548 (17-4PH)
Gehäuse	20% glasfaserverstärktes Nylon, schwer entflammbar nach UL94 V1
Hilfsenergie	9 ... 36 VDC (14 ... 36 VDC für Ausgangssignal 0 ... 10 VDC), mit Verpolungsschutz
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, 2-Leiter 0,5 ... 4,5 VDC ratiometrisch, 3-Leiter 0 ... 5/10 VDC, 1 ... 5/6 VDC, 3-Leiter
Zulässige max. Bürde bei 4 ... 20 mA	≤ (U _B - 9 V) / 0,022 A
Isolationswiderstand zwischen Gehäuse und elektrischem Anschluss	> 100 MΩ bei 100 VDC
Isolationsspannung	100 VAC
Stromaufnahme	5 mA für Ausgangssignal 0 ... 5/10 VDC, 4 mA für Ausgangssignal 1 ... 5/6 VDC, 3,5 mA für Ausgangssignal 0,5 ... 4,5 VDC
Kennlinienabweichung	0,25 % nach DIN 16086 Kleinstwerteneinstellung, Referenztemperatur 21 °C
Gesamtfehler einschl. Temperatur (TEB)	1 % vom M.E. einschließlich Linearität, Reproduzierbarkeit, Hysterese und Temperatureinfluss von -20 ... 85 °C; 1,5 % vom M.E. für Betriebstemperaturbereiche -40 ... -20 °C und 85 ... 125 °C
Linearität (BFSL)	≤ ±0,1 % vom M.E. typisch
Reproduzierbarkeit	≤ ±0,03 % vom M.E. typisch
Hysterese	≤ ±0,01 % vom M.E. typisch
Langzeitstabilität	≤ ±0,25 % vom M.E. / Jahr
Ansprechzeit (10 ... 90 %)	≤ 1 ms
Aufwärmzeit	≤ 500 ms
Zulässige Temperaturbereiche	
Betriebstemperatur	-40 ... 125 °C
Messstofftemperatur	-40 ... 125 °C
Lagerungstemperatur	-40 ... 125 °C
Luftfeuchtigkeit	0 ... 100 % relative Feuchte, kein Einfluss
Lastwechselfähigkeit	5*10 ⁷ Lastwechsel (20/80 % vom M.E.)
Vibrationseinfluss	20 g in jede Richtung im Betriebstemperaturbereich -40 ... 125 °C, erfüllt typische MIL-Spezifikation
Mechanische Schockbelastbarkeit	100 g / 6 ms
Falltest	1 Meter auf Betonboden, Ausrichtung in allen 3 Achsen
Montagefehler	≤ ±0,01 % vom M.E. typisch
CE-Zeichen/EMV	Nach EN 61326 (1997) + A1 (1998) + A2 (2001) – Anhang A (Industriestandard)
Elektrischer Anschluss	Hirschmann Serie GDN 3099 nach DIN 43650-A, Bendix 4-Pin, M12x1 4-Pin, geschirmtes Kabel
Schutzart nach EN 60 529/IEC 529	IP65, NEMA 4X
Gewicht in kg	0,1
Zubehör, Optionen	Ventile, digitale Anzeigeegeräte

Maßbilder in mm
Geschirmtes Kabel
 PVC Mantel, Standard-
 länge 1 Meter, 0,2 mm²
Amphenol, rund
 passend zu Amphenol
 PTO6A-4S-SR und ähnlichen

M12
 passend zu Hirschmann
 933172-100 und ähnlichen

DIN 43650, Form A
 passend zu Hirschmann
 GDN 3099 und ähnlichen

Prozessanschlüsse

Bestellangaben

Typ	Kennlinien- abweichung	Prozess- anschluss	Signalausgang	Elektrischer Anschluss	Mess- bereich	Maß- einheit	Druck- art	Optionen		
T2	(7)	1 % TEB (-20...85 °C)	(05)	0/5 VDC	DIN 43650 Serie A	0/ 2	BAR	(G) Relativ- druck	(NH) Schild (Edel- stahl) mit Draht befes- tigt	
			(10)	0/10 VDC	(DN)Kein Gegenstecker	0/ 2,5				
		1,5 % TEB (-40...-20 °C, 85...125 °C)	(15)	1/5 VDC	(D0) Gegenstecker ohne Kabel	0/ 4				
			(16)	1/6 VDC	(D1) Gegenstecker mit Kabel nach Kundenvorgabe ¹⁾	0/ 6				
		7/16-20 SAE außen	(42)	4/20 mA	(E0) Gegenstecker ohne Kabel	0/ 10				
			(RM)	0,5/4,5 VDC ratiomet- risch bei 5 VDC Ver- sorgung	(E1) Gegenstecker mit Kabel nach Kundenvorgabe ¹⁾	0/ 16				
		G ¼ B außen	(MG2)	G ¼ B außen	(E2)	1/25 VDC				0/ 25
					(E3)	1/50 VDC				0/ 40
		¼-19 BSP außen	(MS2)	¼-19 BSP außen	(E4)	1/100 VDC				0/ 60
					(E5)	1/200 VDC				0/ 100
			(E6)	1/400 VDC	0/ 160					
			(E7)	1/800 VDC	0/ 250					
			(E8)	1/1600 VDC	0/ 400					
			(E9)	1/3200 VDC	0/ 600					
			(E10)	1/6400 VDC	0/ 1000					
			(E11)	1/12800 VDC	0/ 1400					
			(P2)	Geschirmtes Kabel	-1/ 2					
			(F2)	1 m Kabel	-1/ 3					
			(P1)	Nach Kundenvorgabe ¹⁾	-1/ 5					
					-1/ 9					
					-1/ 15					
					-1/ 19					

andere auf Anfrage

¹⁾ Länge in [m] angeben

psi und andere auf Anfrage

Bestellbeispiel

Typ	Kennlinien- abweichung	Prozess- anschluss	Signalausgang	Elektrischer Anschluss	Messbereich	Maßeinheit	Druckart	Optionen
T2	7	MG2	42	D0	0/25	BAR	G	-

Ashcroft Instruments GmbH
Deutschland
 Max-Planck-Straße 1, D-52499 Baesweiler
 P.O. Box 11 20, D-52490 Baesweiler
 Tel.: +49 (0) 2401 808-0, Fax: +49 (0) 2401 808-125

Frankreich
 48, Chemin des Landes
 F-69700 Montagny
 Tel.: +33 (0) 9 65 32 71 31, Fax: +33 (0) 4 72 39 10 57

Website: www.ashcroft.eu

England
 Unit 17 & 18 William James House
 Cowley Road, Cambridge CB4 0WJ
 Tel.: +44 (0) 12 23 39 55 00, Fax: +44 (0) 12 23 39 55 01

e-Mail: sales@ashcroft.com