

Anwendung

Druckmessumformer Typ CTMd eignen sich für Überdruckmessung von flüssigen oder gasförmigen Messstoffen, die CrNi-Stahl 1.4305, Viton und Aluminiumoxydkeramik Al_2O_3 nicht angreifen.

Der Anbau von Druckmittlern, z.B. für die Nahrungsmittelindustrie, ist möglich, vergleiche Datenblätter der Rubrik 7.

Aufbau und Wirkungsweise

Der Messdruck wirkt direkt auf eine Keramikmembrane, die sich bei Druckbeaufschlagung verformt.

Das Ausgangssignal der rückseitig auf der Keramik-Membrane aufgetragenen DMS-Brücke ändert sich durch diese Verformung der Keramik.

Eine im Drucktransmitter-Gehäuse integrierte Elektronik setzt die DMS-Brückensignale in das elektrische Signal 0...20 mA bzw. optional 4...20 mA oder 0...10 V DC um.



Standardausführung

Prozessanschluss

G 1/2 B nach EN 837-1 aus CrNi-Stahl 1.4305

Messzelle

Aluminiumoxydkeramik Al_2O_3 (96%) mit DMS-Brücke

Dichtung

Viton (FPM)

Gehäuse

CrNi-Stahl 1.4305

Elektrischer Anschluss

Steckverbinder EN 175301-803-A

Schutzart

IP 65 (EN 60529/IEC529)

Messbereiche: Überdruck in bar von

0 bis:	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400
üs bis:	2	3,2	5	8	12	20	32	50	80	120	150	240	375	600

Messspannen bis 16 bar auch für Mano-/Vakuum lieferbar.

Genauigkeit

$\pm 1\%$ vom Messbereich

Langzeitstabilität

$\pm 0,4\%$ p.a.

Temperatureinfluss

Nullpunkt $\pm 0,4\%$ / 10 K, Spanne $\pm 0,5\%$ / 10 K

Temperaturgrenzen

Umgebungstemperatur 0 ... +60 °C, Messstofftemp. 0 ... +85 °C

Kurzschluss- und Verpolungsschutz

vorhanden

Ausgangssignal

4 - 20 mA, Zweileiteranschluss (max. 26 mA),
max. zul. Bürde (U_B -15V)/0,02 A,

optional

0 - 20 mA, Dreileiteranschluss (max. 26 mA)
Bürde (U_B -15V)/0,02 A

0-10 V DC, Dreileiteranschluss (max. 10,5 V DC)
Bürde bei Nennspannung $> 2\text{ k}\Omega$

Hilfsenergie

15-36 V DC

Einbaulage

beliebig

Sonderausführungen u.a.

- Sensordichtung NBR für Umgebungstemperatur -30 bis +60 °C und Messstofftemp. -30 bis +100 °C; andere Sensordichtungen, z.B. EPDM, auf Anfrage
- andere Anschlussgewinde auf Anfrage
- andere Ausgangssignale auf Anfrage
- mit angebauter digitaler Aufsteckanzeige Typ DAA gem. Datenblatt 9911

Bestellangaben:

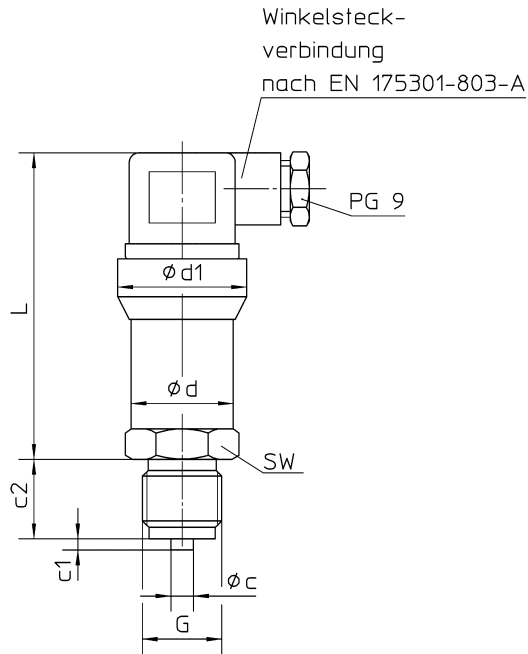
Typ:	CTMd
Messbereich:	siehe Tabelle links, z.B. 0-10 bar
Prozessanschluss:	G 1/2 B (andere siehe "Sonderausführungen")
Ausgangssignal:	4-20 mA (Standard), 0-20 mA oder 0-10 V DC
Sonderheiten:	siehe "Sonderausführungen"

Beispiele für Bestelltexte:

- CTMd, 0-10 bar, G 1/2 B, 4-20 mA
- CTMd, 0-16 bar, G 1/2 B, 0-20 mA, mit aufsteckbarer Digitalanzeige DAA gemäß Datenblatt 9911....

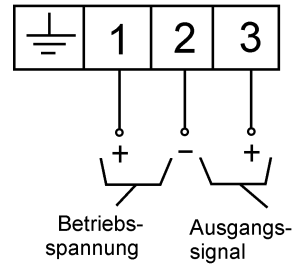
Elektrischer Anschluss, Maße und Masse

Maßzeichnung:

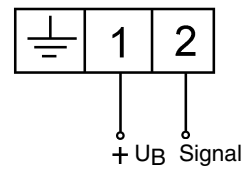


Elektrischer Anschluss:

Dreileiter



Zweileiter



Maße (mm) und Masse (kg)

c	c1	c2	d	d1	G	L	SW	Masse (ca.)
6	3	20	27	37	G ½ B	77	27	0,200