

Druckmessumformer

mit Keramikzelle und DMS-Brücke

CTMd

Anwendungen

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

Aufbau

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 Drucktransmittergehäuse integrierte Elektronik setzt die DMS-Brückensignale in das elektrische Standard-Signal 4...20 mA bzw. optional 0...20 mA oder 0...10 V DC um.

Standardausführung

Bauform

Baulänge: Standard

Prozessanschluss

G 1/2 B, CrNi-Stahl 1.4305

Messzelle/Sensor

Aluminiumoxydkeramik Al_2O_3 (96 %) mit DMS-Brücke innenliegend

Sensordichtung

FPM (Viton®)

Gehäuse

CrNi-Stahl 1.4305, Schutzart IP65

Messbereiche/Überlastbarkeit

Messbereiche	üs	Messbereiche	üs	Messbereiche	üs
in bar					
0 – 1	2	0 – 10	20	0 – 40	80
0 – 1,6	3,2	0 – 16	32	0 – 60	120
0 – 2,5	5	0 – 25	50	0 – 100	150
0 – 4	8				
0 – 6	12				

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

Ausgangssignal	Versorgungsspannung	Bürde
4...20 mA 2-Leiter	6...30 V DC	($U_B - 6 V$) / 0,02 A
0...20 mA 3-Leiter	6...30 V DC	($U_B - 6 V$) / 0,02 A
0...10 V 3-Leiter	19,2...28,8 V DC	min. 2 k Ω

Messgenauigkeit

± 1 % vom Messbereich

Temperaturbereiche

Lagerungstemperatur: -30 / +80 °C
 Bemessungstemperatur: 0 – 70 °C

Temperatureinfluss im Bemessungstemperaturbereich

Nullpunkt: <0,7 % / 10 K
 Messspanne: <0,5 % / 10 K



Langzeitstabilität von Nullpunkt und Spanne

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

Verpolungsschutz

vorhanden

Einbaulage/Anschlusslage

beliebig

Optionen

- Sensordichtung NBR für Umgebungstemperatur -30 / +60 °C und Messstofftemperatur -30 / +100 °C; andere Sensordichtungen, z. B. EPDM auf Anfrage
- G 1/2 B nach DIN EN 837-1 auf Anfrage
- mit angebaute digitaler Aufsteckanzeige Typ DASA gemäß Datenblatt 9912

Bestellangaben

Grundtyp	CTMd
Messbereich	z. B. 0 – 6 bar
Anschlussgewinde	z. B. G 1/2 B
Ausgangssignal	z. B. 4...20 mA
etwaige Sonderheiten	vergl. oben

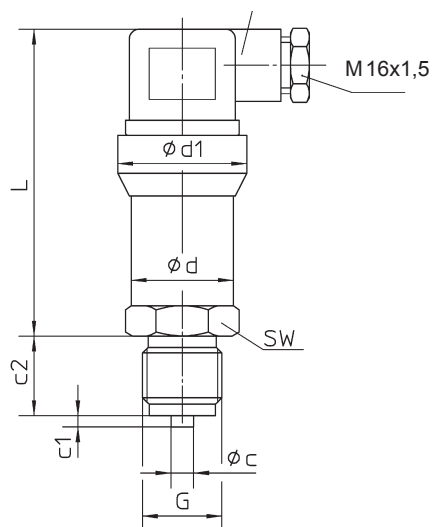
Beispiel: CTMd, 0 – 6 bar, 4...20 mA

www.armano-messtechnik.de

Gehäusebauform, Maße und Masse, Anschlussschema

CTMd

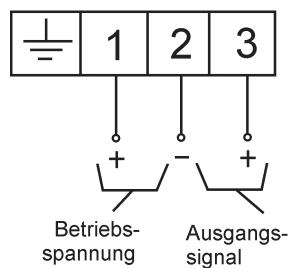
Winkelsteckverbindung nach
DIN EN 175 301-803, Bauform A



Maße (mm) und Masse (kg)								
c	c1	c2	d	d1	G	L	SW	Masse (ca.)
6	3	20	28	38,5	G ½ B	91	27	0,20

Anschlussschema

Dreileiter



Zweileiter

