

Druckmessumformer

mit frontbündiger Membran für Lebensmittel-, Bio- & Pharmaindustrie
Messbereiche 0 – 40 mbar bis 0 – 60 bar

CTMcFB

Anwendungen

Kapazitive Druckmessumformer Typ CTMcFB eignen sich zur Überdruck- bzw. Absolutdruckmessung bei flüssigen oder gasförmigen Messstoffen, die CrNi-Stahl 1.4404, Viton (FPM) und Aluminiumoxydkeramik Al_2O_3 nicht angreifen und sind für den Einsatz in der Lebensmittel-, Bio- und Pharmaindustrie geeignet.

Aufbau

Der Messdruck wirkt direkt auf eine Keramikmembrane, die sich bei Druckbeaufschlagung verformt. Diese mechanische Auslenkung ergibt eine druckproportionale Kapazitätsänderung, die direkt an den Elektroden der Messmembran und des Keramikträgers gemessen wird. Eine im Drucktransmittergehäuse integrierte Elektronik verarbeitet das elektrische Signal und formt es in ein druckproportionales Ausgangssignal von 4...20 mA um.

Standardausführungen

Bauform

Baulänge: Standard

Prozessanschluss

CrNi-Stahl 1.4404

- Milchrohr DN 25/32/40 DIN 11851
- Clamp DN 25/32/40 ISO 2852
- G 1 B, G 1 1/2 B
- Varivent 32/40, 50/40
- DRD Flansch DN 50

Messzelle / Sensor

hochreine Aluminiumoxydkeramik Al_2O_3

Sensordichtung

FPM (Viton®)

Gehäuse

CrNi-Stahl 1.4301, Schutzart IP65

Messbereiche

Überdruck, Absolutdruck (a), überdrucksicher (üs)

Messbereiche	(a)	üs	Messbereiche	(a)	üs
in bar					
0 – 40 mbar			0 – 4	x	25
0 – 60 mbar			0 – 6	x	40
0 – 100 mbar		4	0 – 10	x	40
0 – 160 mbar		5	0 – 16	x	40
0 – 250 mbar		6	0 – 25	x	60
0 – 0,4		6	0 – 40	x	60
0 – 0,6		10	0 – 60	x	100
0 – 1	x	10			
0 – 1,6	x	18			
0 – 2,5	x	25			

Überdruckausführung

Sie erhalten auch die entsprechenden Vakuum- und Mano-/Vakuummessbereiche nach DIN EN.

Ausgangssignal

4...20 mA 2-Leiter

Versorgungsspannung

9...32 V DC

Bürde

($U_b - 9 V$) / 0,02 A

Messgenauigkeit

<±0,2 % vom Endwert (einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, und Nichtwiederholbarkeit)



Temperaturbereiche

Betriebstemperatur

–25 °C bis +80 °C

Membran

–40 °C bis +100 °C,

< 0,5 h bis +125 °C

Temperatureinfluss im Bemessungstemperaturbereich

Nullpunkt

< 0,015 % / 10 K

Messspanne

< 0,01 % / 10 K

Langzeitstabilität von Nullpunkt und Spanne

besser als ±0,15 % p. a.

Verpolungsschutz

vorhanden

Elektrischer Anschluss

Steckverbinder DIN EN 175301-803, Bauform A

Einbaulage / Anschlusslage

beliebig

EMV

EN 61000-6-3, 61000-6-2

Optionen

- Anschlussgewinde 1/2" NPT, G 1/4 B
- Sensordichtung Perbunan (NBR), EPDM
- mit angebaute digitaler Aufsteckanzeige Typ DASA gem. Datenblatt 9912
- Reinkeramikmesszelle 99,9 %

Sonderausführungen auf Anfrage

- andere Anschlussgewinde
- andere Sensordichtungen
- andere Messbereiche
- andere elektrische Anschlüsse
- andere messstoffberührte Teile

Bestellangaben

Grundtyp

CTMcFB

Absolutdruck

(a)

Prozessanschluss

z. B. Clamp DN 25

Messbereich

z. B. 0 – 6 bar

Ausgangssignal

4...20 mA

etwaige Sonderheiten

vergl. oben

Beispiel

CTMcFB (a), Clamp DN 25,
0 – 6 bar, 4...20 mA

www.armano-messtechnik.de

ARMANO

ARMANO Messtechnik GmbH

Standort Beierfeld

Am Gewerbepark 9 • 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545
mail@armano-beierfeld.com

Standort Wesel

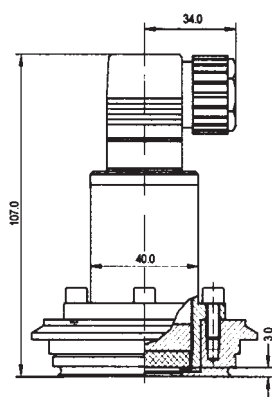
Manometerstraße 5 • 46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035
mail@armano-wesel.com

9820.3

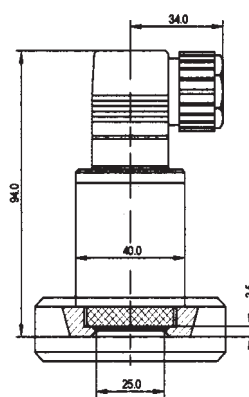
04/22

Gehäusebauform, Maße und Masse, Anschlussschema

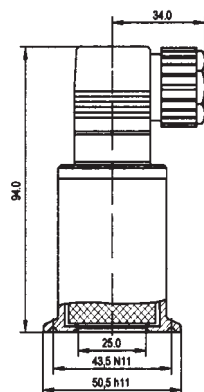
Varivent



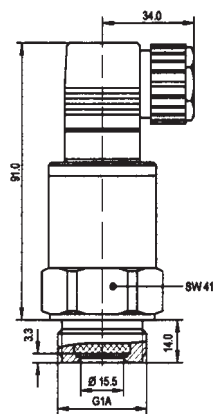
Milchrohr DN 25



Clamp DN 25

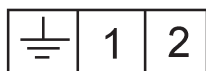


G 1 A



Anschlussschema

Zweileiter



U_B 0 V/Signal