

Druckmessumformer

mit Dünnschicht-Messzelle

Genauigkeit $\pm 0,5\%$ Typ **DTMFb**

Messbereiche 0-10 bar bis 0-1000 bar

Anwendung

Druckmessumformer Typ DTMFB sind für Überdruckmessung von flüssigen und gasförmigen Messstoffen von 0-10 bis 0-1000 bar geeignet, die Edelstahl 1.4435 (frontbündige Membran) und 1.4542 (Prozessanschluss) nicht angreifen.

Die Konstruktion dieses robusten, kompakten Gerätes erlaubt eine Verwendung auch unter harten Einsatzbedingungen, z. B. an Hydraulikanlagen, an Prüfständen, in der Verfahrenstechnik, in der Industrie und Forschung.

Die Druckmessumformer sind temperaturkompensiert und liefern ein kalibriertes Ausgangssignal.

Aufbau

Unsere Druckmessumformer mit Dünnschicht-Messzelle zeichnen sich besonders durch ihren robusten Aufbau aus. Der Dünnschicht-Sensor ist genau wie das Gehäuse direkt mit dem Druckanschlussstutzen verschweißt. Das gesamte Gerät ist dadurch besonders schmutzunempfindlich und kann auch unter kritischen Bedingungen eingesetzt werden.

Standardausführung

Bauform

Baulänge: Standard, Messzelle innen liegend

Prozessanschluss

nach DIN 3852 Form E aus 1.4542 mit Dichtring aus NBR

G $\frac{1}{4}$ B: 0 – 60 bis 0 – 600 bar

G $\frac{1}{2}$ B: 0 – 10 bis 0 – 1000 bar

Messzelle/Sensor

Dünnschicht, verschweißt, innen liegend, vorgeschaltete integrierte Druckmittlereinheit mit frontbündiger Membran aus 1.4435, Füllflüssigkeit Weißöl FN2

Gehäuse

CrNi-Stahl, Gehäuseschutzart IP 65

Messbereiche / Überlastbarkeit

Überdruck 0-10 bis 0-1000 bar

(Bezugspunkt Umgebungsluftdruck bei Herstellung)

Überdruck (bar)	Überlastbarkeit (bar)	Überdruck (bar)	Überlastbarkeit (bar)
-1/+ 9	40	0- 100	320
-1/+15		0- 160	
0- 10		0- 250	
0- 16	120	0- 400	800
0- 25		0- 600	
0- 40		0-1000	1200
0- 60			

Ausgangssignal

4 ... 20 mA	2 Leiter	Versorgungs- spannung	Bürde
0 ... 20 mA	3-Leiter	9...30 V DC	(U _B -9V)/0,02 A
0 ... 10 V	3-Leiter	9...30 V DC	(U _B -9V)/0,02 A
		14...30 V DC	min. 10 k Ω

Messgenauigkeit

besser als $\pm 0,5\%$ vom Endwert (einschließlich Nichtlinearität, Hysterese und Nichtwiederholbarkeit)

Temperaturbereiche

Lagerungstemperatur: -25...+85 °C

Bemessungstemperatur: -25...+85 °C



Temperatureinfluss im Bemessungstemperaturbereich

Nullpunkt: $\leq 0,3\%$ / 10 K

Messspanne: $\leq 0,2\%$ / 10 K

Referenztemperatur

+ 20 °C

Langzeitstabilität von Nullpunkt und Spanne

besser als $\pm 0,2\%$ p.a.

Nullpunktkorrektur

Unsere Drucktransmitter sind werksseitig justiert.

Eine etwaige Nullpunktkorrektur kann nur unter Verwendung entsprechender Software über Computer vorgenommen werden (programmierbare ASIC-Elektronik). Einzelheiten auf Anfrage.

Verpolungsschutz

vorhanden

Elektrischer Anschluss

Steckverbinder DIN EN 175301-803 Bauform A, 3-polig + Schutzkontakt, Gehäuseschutzart IP 65 (EN 60529 / IEC 529)

Zur Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) ist beim Anschluss abgeschirmtes Kabel (z.B. LP/LiMYCY) zu verwenden, dessen Schirm mit der Erdungsklemme oder dem Gehäuse zu verbinden ist. Anschlussschema siehe Rückseite.

Einbaulage / Anschlusslage

beliebig

EMV

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

Sonderausführungen u.a.

- Prozessanschluss: - andere auf Anfrage
- elektrischer Anschluss: - Kabeldurchführung (IP 67), 2 m Kabel, - Rundsteckverbinder M 12 x 1 (IP 67), winkelige Kabeldose, ohne Kabel, optional mit 2 m angespritztem Kabel, - Rundsteckverbinder M 12 x 1 (IP 67), gerade Kabeldose, ohne Kabel, andere auf Anfrage
- Spezial-Ausführung: - silikonfreie Ausführung - öl- und fettfreie Ausführung, bis 600 bar Justage ≤ 250 bar mit trockener Luft, ≥ 400 bar mit destilliertem Wasser
- höhere Temperatur: - mit Temperaturteilkoppler TE, ca. 30 mm lang, für Messstofftemperaturen $> 80\text{ °C}$ $< 140\text{ °C}$, für $> 140\text{ °C}$ auf Anfrage

Bestellangaben

siehe Seite 2



ARMATURENBau GmbH
Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich
Tel.: (0 28 03) 91 30-0 • Fax: (0 28 03) 10 35
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.de



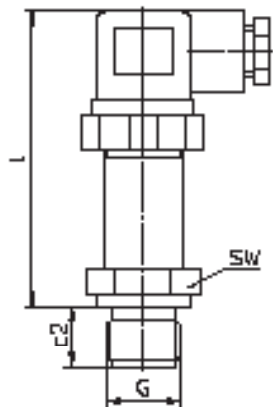
Tochterfirma und Vertrieb Ost

MANOTHERMBeierfeld GmbH 9830.3
Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58-0 • Fax: (0 37 74) 58-545
manotherm.de • mail@manotherm.de

08/09

Maße und Masse, Anschlussschema, Bestellangaben

Messbereiche bis 0-1000 bar

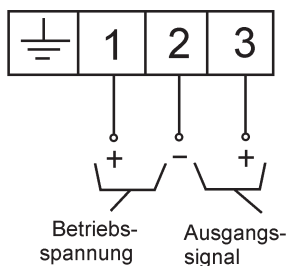


Maße (mm) und Masse (kg)

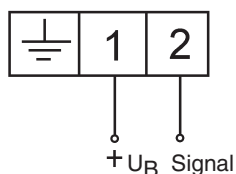
Messbereich:	c2	l	SW	Masse ca.
G ¼ B	13	81	24	0,13
G ½ B	17	82	27	0,16

Anschlussschema:

Dreileiter



Zweileiter



Bestellangaben

Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an:

Typ: **DTMFB**
 Messbereich: z. B. **0-100 bar**
 Ausgangssignal: z. B. **0...20 mA**
 Prozessanschluss: z. B. **G ¼ B**

Beispiel: **DTMFB, 0-100 bar, 0...20 mA, G ¼ B**
 d. h. Dünnschicht-Druckmessumformer DTMFB für Überdruck
 0-100 bar, Ausgangssignal 0 bis 20 mA, Prozessanschluss
 G ¼ B

Unsere Artikelnummern für zahlreiche Standardausführungen
 finden Sie in unserer Preisliste ab Seite 344.

Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, daher Änderungen vorbehalten.