

# Druckmessumformer

mit Dünnschicht-Messzelle

Messbereiche 0-10 bar bis 0-1000 bar

DTMFB

## Anwendungen

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 ¼ B: 0 – 60 bis 0 – 600 bar

G ½ 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 Umgebungsdruck bei Herstellung)

Überdruck (bar)	Überlastgrenze (bar)	Überdruck (bar)	Überlastgrenze (bar)
-1/+ 9	20	0- 100	300
-1/+15	40	0- 160	
0- 10	20	0- 250	600
0- 16	40	0- 400	
0- 25		0- 600	1200
0- 40	100	0-1000	
0- 60		0-1600	2200
		0-2500	3200

### Ausgangssignal

4 ... 20 mA	2 Leiter	9...30 V DC	Bürde (U <sub>B</sub> -9V)/0,02 A
0 ... 20 mA	3-Leiter	9...30 V DC	(U <sub>B</sub> -9V)/0,02 A
0 ... 10 V	3-Leiter	14...30 V DC	min. 10 kΩ

Versorgungsspannung

Bürde

### Messgenauigkeit

besser als ± 0,5 % vom Endwert (einschließlich Nichtlinearität, Hysterese und Nichtwiederholbarkeit)

### Temperaturbereiche

Lagerungstemperatur: -25...+85 °C

Bemessungstemperatur: -25...+85 °C

### Temperatureinfluss im Bemessungstemperaturbereich

Nullpunkt: ≤ 0,3% / 10 K

Messspanne: ≤ 0,2% / 10 K



### Referenztemperatur

+ 20 °C

### Langzeitstabilität von Nullpunkt und Spanne

besser als ± 0,2% p.a.

### 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

## Optionen

- 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 Temperaturentkoppler TE, ca. 30 mm lang, für Messstofftemperaturen > 80 °C < 140 °C, für > 140 °C auf Anfrage

## 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 352.



Vertrieb und Export Süd, West, Nord

**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.com

Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost

**MANOTHERM Beierfeld GmbH 9830.3**

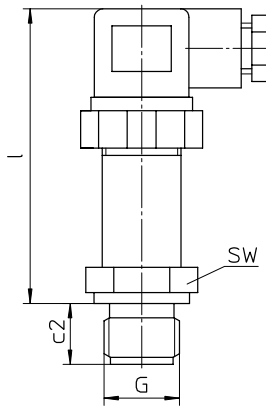
Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel.: (0 37 74) 58-0 • Fax: (0 37 74) 58-545  
manotherm.de • mail@manotherm.com

03/12

# Maße und Masse, Anschlussschema, Bestellungenaben

## Standardausführung

Messbereiche bis 0-1000 bar

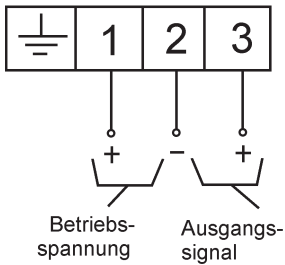


## Maße (mm) und Masse (kg)

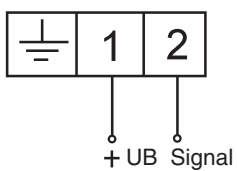
Messbereich:	c2	l	SW	Masse ca.
G ¼ B	13	81	24	0,13
G ½ B	14	79	27	0,16

## Anschlussschema

Dreileiter



Zweileiter



Technische Änderungen, Austausch von Werkstoffen und Irrtümer vorbehalten