

# Druckmessumformer

mit Dünnschicht-Messzelle

Messbereiche 0 – 10 bar bis 0 – 1000 bar

DTMk

## Anwendungen

Druckmessumformer Typ DTMk sind für Überdruckmessung von flüssigen und gasförmigen Messstoffen von 0 – 10 bar bis 0 – 1000 bar geeignet, die Edelstahl 1.4548 (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 schmutz-unempfindlich und kann auch unter kritischen Bedingungen eingesetzt werden.

## Standardausführung

### Bauform

Baulänge: Standard, Messzelle innen liegend

### Prozessanschluss

G ¼ B, 1.4542

### Messzelle/Sensor

Dünnschicht, Membran aus Edelstahl 1.4548 verschweißt, innen liegend

### Gehäuse

CrNi-Stahl, Gehäuseschutzart IP 67

### Messbereiche/Überlastgrenze

Überdruck 0 – 10 bar 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	300
-1 / +24	40	0 – 250	600
0 – 10	20	0 – 400	600
0 – 16	40	0 – 600	1200
0 – 25	40	0 – 1000	1200
0 – 40	100		
0 – 60	100		

### Ausgangssignal

Ausgangssignal	Versorgungsspannung	Bürde
4...20 mA	2-Leiter	9...30 V DC (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

### Messgenauigkeit

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

### Temperaturbereiche

Lagerungstemperatur: -25 °C bis +85 °C  
Bemessungstemperatur: -25 °C bis +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.

### 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

Rundsteckverbinder M 12x1, IP 67 (DIN EN 60 529 / IEC 529), winkelige Kabeldose, ohne Kabel.  
Anschlusschema siehe Rückseite.

### Einbaulage/Anschlusslage

beliebig

### EMV

DIN EN 61 000-6-3, 61 000-6-2

## Optionen

- Prozessanschluss: - ¼" NPT, M 12x1,5
- elektrischer Anschluss: - Rundsteckverbinder M 12x1 (IP 67), winkelige Kabeldose, ohne Kabel  
- Rundsteckverbinder M 12x1 (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  
- Sauerstoffausführung: bis max. 0 – 600 bar  
- Drosselschraube im Eingangskanal des Anschlusses, Bohrung Ø 0,3 mm

## Bestellangaben

Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an:

Typ: **DTMk**  
Messbereich: z. B. **0 – 10 bar**  
Ausgangssignal: z. B. **4...20 mA**

Beispiel: **DTMk, 0 – 10 bar, 4...20 mA**

d. h. Dünnschicht-Druckmessumformer DTMk für Überdruck 0 – 10 bar, Ausgangssignal 4...20 mA, Prozessanschluss G ¼ B

Unsere Artikelnummern für zahlreiche Standardausführungen finden Sie in unserer Preisliste.



Vertrieb und Export Süd, West, Nord

**ARMATURENBau GmbH**

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

Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost

**MANOTHERM Beierfeld GmbH 9830.1**

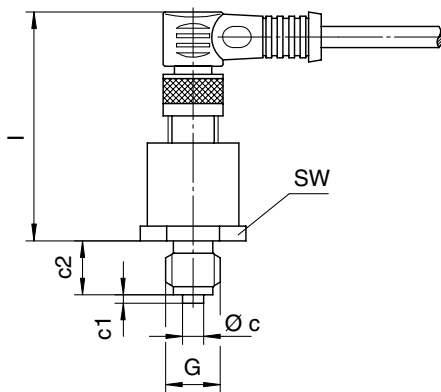
Am Gewerbepark 9 • D – 08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545  
manotherm.de • mail@manotherm.com

08/16

# Maße und Masse, Anschlussschema

## Standardausführung

Messbereiche bis 0 – 1000 bar

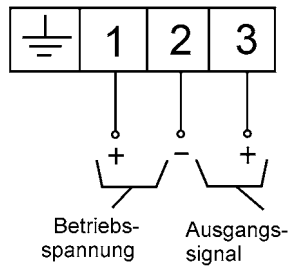


## Maße (mm) und Masse (kg)

Ø c	c1	c2	G	l	SW	Masse ca.
5	3	8	G ¼ B	56,5	22	0,12

## Anschlussschema

Dreileiter



Zweileiter

