

Druckmessumformer

mit piezoresistiver Messzelle, kurze Baulänge

Messbereiche 0-100 mbar bis 0-1000 bar

PTMk

Anwendungen

Druckmessumformer des Typs PTMk sind für Überdruck- und Absolutdruckmessung von flüssigen und gasförmigen Messstoffen von 0-100 mbar bis 0-1000 bar geeignet, die Edelstahl rostfrei 1.4571 und 1.4435 sowie Viton nicht angreifen. Sie zeichnen sich insbesondere durch ihre geringe Bauhöhe aus. Es gibt zwei Grundausführungen:

Überdruck **0-100 mbar bis 0-1000 bar**
(bis 0/16 bar mit Belüftung zur Atmosphäre)

Absolutdruck (a) **0-100 mbar bis 0-1000 bar**
(Bezugspunkt Null absolut)

Die Druckmessumformer sind temperaturkompensiert und liefern ein kalibriertes Ausgangssignal.

Aufbau

Der piezoresistive Sensor ist im Druckanschluss eingebaut und von Silikonöl umgeben. Durch eine dünne Membrane aus Edelstahl ist er vom Messstoff getrennt. Der Schutzleiteranschluss der Steckverbindung ist mit dem Gehäuse verbunden. Der Anbau von Druckmittlern, z.B. für die Nahrungsmittelindustrie, ist möglich, siehe Datenblätter der Rubrik 7...

Standardausführung

Bauform

Baulänge: kurz

Prozessanschluss

G 1/4 B, CrNi-Stahl 1.4571

Messzelle/ Sensor

piezoresistive Messzelle: CrNi-Stahl 1.4435
Membran innenliegend: CrNi-Stahl 1.4435

Sensordichtung

FPM (Viton®)

Gehäuse

CrNi-Stahl 1.4301, Gehäuseschutzart IP 65

Messbereiche / Überlastbarkeit

Über- und Absolutdruck		
0-100 mbar	0- 4 bar	0- 40 bar
0-160 mbar	0- 6 bar	0- 60 bar
0-250 mbar	0-10 bar	0- 100 bar
0-400 mbar	0-16 bar	0- 160 bar
0-600 mbar	0-25 bar	0- 250 bar
0-1 bar		0- 400 bar
0-1,6 bar		0- 600 bar
0-2,5 bar		0-1000 bar

Sie erhalten auch die entsprechenden Vakuum- und Mano-Vakuummessbereiche.

Überlast messbereichsabhängig, typischerweise
mind. 2-fach, genaue Angabe auf Anfrage

Ausgangssignal

4 ... 20 mA 2 Leiter Versorgungs-
spannung Bürde
10...40 VDC (U_B -10V)/0,02 A

Messgenauigkeit

besser als ± 0,5 %, vom Endwert (einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, und Nichtwiederholbarkeit) bei Messspannen 100, 160, und 250 mbar ± 1,0%

Temperaturbereiche

Lagerungstemperatur: -40...+125 °C
Bemessungstemperatur: -10...+ 80 °C

¹⁾ Anzeigebereiche 0-100, 0-160 und 0-250 mbar: Genauigkeit ± 1,0 %



Temperatureinfluss im Bemessungstemperaturbereich

Nullpunkt: < 0,3 % / 10 K
Messspanne: < 0,2 % / 10 K

Mechanischer Schock

100g/1ms

Mechanische Schwingung

max. 20g bei 15-2000 Hz

Referenztemperatur

20 °C

Langzeitstabilität von Nullpunkt und Spanne

besser als ± 0,25 % p.a.

Verpolungsschutz

vorhanden

Elektrischer Anschluss

Steckeranschluss 4-polig, Hirschmann Serie G
Zur Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) ist beim Anschluss abgeschirmtes Kabel (z.B. LP/LiMYCY) zu verwenden, dessen Schirm mit dem Gehäuse zu verbinden ist.

Einbaulage

beliebig

EMV

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

Optionen

- Druckanschluss: Außengewinde M 12x1,5 oder 1/4" NPT; andere auf Anfrage
- Sonderkalibrierung auf Anfrage
- Sensordichtung Perbunan (NBR), EPDM, andere a.A.
- vollverschweißte Ausführung (z.B. für Reinstgasanwendung), Typ PTMkv

Anschlusschema und Maßbilder siehe Rückseite

Bestellangaben

Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an:

Grundtyp	PTMk
Bestellkürzel	(a)
Messbereich	z.B. 0-1 bar
Ausgangssignal	4...20 mA
etwaige Sonderheiten	vergl. oben

Bestellbeispiel: PTMk, 0-1 bar, 4...20 mA



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

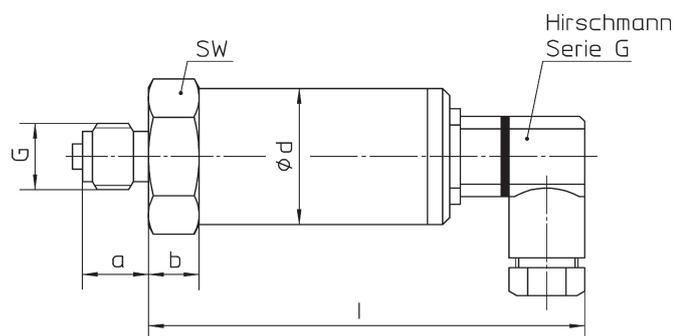
Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH 9810.1

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

Gehäusebauform, Maße und Masse, Anschlußschema

PTMk



Maße (mm) und Masse (kg)

Typ	Variante	a	b	d	G	l	SW	Masse (ca.)
PTM	bis 0-100 bar	13	10	27	G ¼ B	86	27	0,16 kg
	> 0-160 bar		19					0,21 kg

Anschlussschema

Zweileiter

