

# Druckmessumformer

mit piezoresistiver Messzelle

Messbereiche 0 – 250 bar bis 0 – 1000 bar

DIGPTM

## Anwendung

Hochdruck-Präzisionstransmitter vom Typ DIGPTM sind konzipiert für MSR-Anwendungen zur Messung und Überwachung flüssiger und gasförmiger Messstoffe im Druckbereich bis 1000 bar.

Speziell für Kalibrierzwecke steht der Typ DIGPTM005 als hochgenaue, temperaturkompensierte Referenz zur Verfügung.

## Aufbau

- robuste piezoresistive Druckmesszelle mit Membran aus korrosionsbeständigem CrNi-Stahl
- messstoffberührter Dichtring FKM (Viton)
- CrNi-Stahl Gehäuse mit ausgezeichneter EMV-Abschirmung und hohem Schutzgrad
- CMOS RISC Mikroprozessor: aktive Fehlerkompensation im gesamten Bemessungstemperaturbereich
- neben dem Drucksignal steht vom internen PT1000 zusätzlich die Messstellentemperatur zur Verfügung
- ALL-IN-ONE: Druck, Temperatur, Analogausgang 2-Leiter 4...20 mA mit NAMUR-Alarmzuständen, RS-485-Interface, 2-kanaliger Präzisionsdruckschalter, Turn-Down-Messbereichsskalierung, Offset-Korrekturmöglichkeit, Softwaretiefpass, Softwarepaket USSCOM

## Standardausführungen

### Prozessanschluss

HD-Anschluss  $\frac{1}{16}$  – 18 UNF Innengewinde für  $\frac{1}{4}$ " Hochdruckrohr

### Messzelle/Sensor

piezoresistive Messzelle: CrNi-Stahl 316L

### Gehäuse

CrNi-Stahl 1.4571, Schutzart IP67 nach DIN EN 60 529

### Messbereiche/Überlastbarkeit

Überdruck in bar	Überlastbarkeit in bar
0 – 250	400
0 – 400	600
0 – 600	1000
0 – 1000	1100

### Ausgangssignal

Ausgangssignal	Versorgungsspannung	Bürde
4...20 mA 2-Leiter	12...24 V DC ( $\pm 25\%$ )	( $U_B - 8\text{ V}$ ) / 0,023 A
digital RS-485		max. 680 Ohm bei 24 V DC

2 Schaltgänge (PNP-Schalter mit NC-Funktion) für ohmsche, kapazitive und induktive Last je 0,2 A, kurzschlussfest, Spannungsabfall (bei  $I_{\max} = 0,2\text{ A}$ )  $\leq 2\text{ V}$ ;  
Schaltfunktion: Öffner, Schließer, Fenster oder invertiertes Fenster einstellbar mittels optionaler Software USSCOM

### Messgenauigkeit

DIGPTM:  $\leq 0,10\%$  im Bemessungstemperaturbereich  
DIGPTM005:  $\leq 0,05\%$  im Bemessungstemperaturbereich (einschließlich Nichtlinearität, Hysterese und Nichtwiederholbarkeit)

### Temperaturbereiche

Lagerungstemperatur:  $-40\text{ °C}$  bis  $+85\text{ °C}$   
Bemessungstemperatur:  $-25\text{ °C}$  bis  $+80\text{ °C}$  DIGPTM  
 $+10\text{ °C}$  bis  $+40\text{ °C}$  DIGPTM005



### Referenztemperatur

$+20\text{ °C}$

### Langzeitstabilität

$\pm 0,05\%$  FS/a (bei Referenzbedingungen)

### Verpolungsschutz

vorhanden

### Elektrischer Anschluss

Miniatur-Winkelsteckverbinder M16x0,75; 6-polig massiv metallisch abgeschirmt

### Einbaulage/Anschlusslage

beliebig

### CE-Konformität

IEC 61 326-1: 2006  
EN 61 326-2-3: 2006

### EMV

RL2004/108/EG/2004/108/EC IEC 61000-4-5:  $\pm 1\text{ kV}$   
IEC 61000-4-2: 8kV IEC 61000-4-6: 10V  
IEC 61000-4-3: 10V/m NE 21: 2007  
IEC 61000-4-4:  $\pm 4\text{ kV}$  GL VI part 7, chapter 2: 2003

## Optionen

- freies Kabelende (IP68) mit 1,5 m Kabel
- Schaltgang werkseitig eingestellt
- Software USSCOM zur Visualisierung der Messdaten und Administrierung des Transmitters
- RS-485/USB-Konverter mit integriertem Spannungswandler 5 V/12 V; 0,15 A

## Sonderausführungen auf Anfrage

- andere Prozessanschlüsse
- andere messstoffberührte Teile
- andere Messbereiche
- Ausführung mit höherer Genauigkeit
- andere Bemessungstemperaturbereiche
- andere Skalierungen z. B. psi

## Bestellangaben

Bitte in der Bestellung angeben:

- Schaltfunktion
- Schaltpunkte
- Schalthysterese

[www.armano-messtechnik.de](http://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

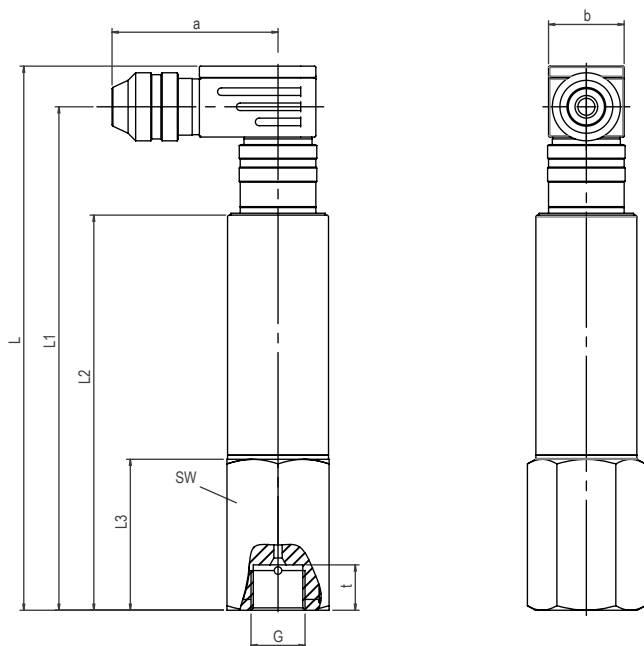
Manometerstraße 5 • 46487 Wesel-Ginderich  
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035  
mail@armano-wesel.com

**9860**

02/22

# Gehäusebauform, Maße und Masse, Anschlussplan

## Standardausführung



## Maße (mm) und Masse (kg)

	a	b	G	L	L1	L2	L3	SW	t	Masse (ca.)
DIGPTM DIGPTM005	46	20	$\frac{1}{16}$ – 18 UNF female	145	135	105	40	27	12	0,35

## Anschlussplan

