

# PDM02

## Differenzdruck-Manometer mit Membran-Messsystem

- für gasförmige und flüssige Medien
- Gehäusedurchmesser 100 oder 160 mm
- Anschlüsse aus Messing oder Edelstahl
- Messbereiche von 0...100 mbar bis 0...10 bar
- statischer Druck max. 25 bar
- hohe Überlastsicherheit, max. 25 bar
- Ausführungen für alle Einbauvarianten lieferbar
- Genauigkeitsklasse 2,5
- $T_{\max}$ : 100 °C



### Beschreibung:

Die Differenzdruck-Manometer PDM02 besitzen zwei Messkammern, welche durch eine Membran voneinander getrennt sind. Unterschiedliche Drücke in den beiden Messkammern bewirken einen Ausschlag der Membran, der über ein Zeigerwerk auf der Skala zur Anzeige gebracht wird.

Die Manometer sind in zwei Materialkombinationen erhältlich, die Messing- und Edelstahlausführung, jeweils in den Gehäusedurchmessergrößen 100 oder 160 mm. Gehäuseausführungen für praktisch alle Einbausituationen sind verfügbar.

### Einsatzbereiche:

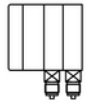
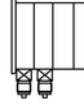
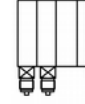
Die Differenzdruck-Manometer PDM02 werden vor allem in folgenden Anwendungsbereichen eingesetzt:

- Filterüberwachung
- Petrochemie
- Öl und Gas-Anwendungen
- Schiffbau
- allgemeine Industrieanwendungen

## Ausführungen:

<b>Nenngröße:</b>	Gehäusedurchmesser 100 oder 160 mm
<b>Werkstoffe:</b>	
Messingausführung:	Anschluss: Messing Druckkammern: Aluminium mit Entlüftung Membran: Edelstahl 1.4404, NBR/PA
Edelstahlausführung:	Anschluss: Edelstahl 1.4404 Druckkammern: Edelstahl 1.4571 mit Entlüftung Membran: Edelstahl 1.4404, FPM/PA
allgemein:	Gehäuse: Edelstahl 1.4301, Zeigerwerk: Messing Laufteile: Neusilber Zeiger: Aluminium, schwarz Zifferblatt: Aluminium, weiß Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
<b>Bauformen:</b>	
Version K:	zum Rohraufbau, Anschluss unten
Version B:	zum Wandaufbau, mit Dreiloch-Frontring hinten, Anschluss unten
Version C:	zum Schalttafeleinbau, mit Dreiloch-Frontring vorne, Anschluss unten

## Messbereiche:

Messbereich [bar]	Rohraufbau	Wandaufbau	Schalttafel-einbau
			
Bestellcode			
0...0,1	K63	B63	C63
0...0,16	K64	B64	C64
0...0,25	K65	B65	C65
0...0,4	K66	B66	C66
0...0,6	K67	B67	C67
0...1	K69	B69	C69
0...1,6	K70	B70	C70
0...2,5	K72	B72	C72
0...4	K73	B73	C73
0...6	K74	B74	C74
0...10	K75	B75	C75

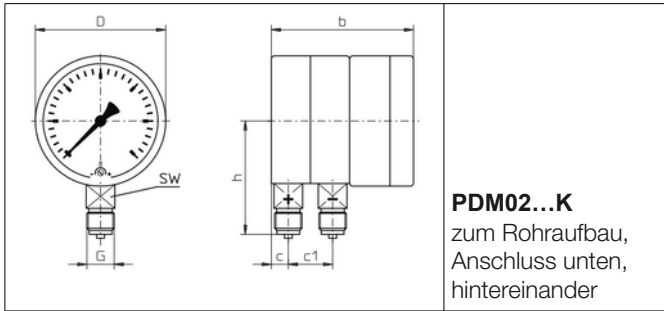
## Typenschlüssel:

<b>Bestellnummer:</b>	<b>PDM02.</b>	<b>10.</b>	<b>M.</b>	<b>15G.</b>	<b>0.</b>	<b>K75.</b>	<b>0.</b>	<b>0</b>
<b>Differenzdruck-Manometer mit Membran-Messsystem</b>								
<b>Ausführung:</b> 10 = Gehäusedurchmesser 100 mm 16 = Gehäusedurchmesser 160 mm								
<b>Werkstoffausführung:</b> M = Messingausführung E = Edelstahlausführung								
<b>Prozessanschluss:</b> 15G = 2 x G 1/2 B 15N = 2 x 1/2" NPT AG S = Sonderanschluss								
<b>Vibrationsdämpfung:</b> 0 = ohne 1 = mit Ölfüllung (Glyzerin auf Anfrage)								
<b>Bauform und Messbereiche:</b> K63...C75 = siehe Tabelle „Messbereiche“								
<b>Elektrische Zusatzeinrichtungen:</b> 0 = ohne xxx = siehe Tabellen „Kontakttypen“								
<b>Optionen und Zubehör: (Mehrfachauswahl möglich)</b> 0 = ohne xxx = siehe Tabelle „Optionen und Zubehör“								

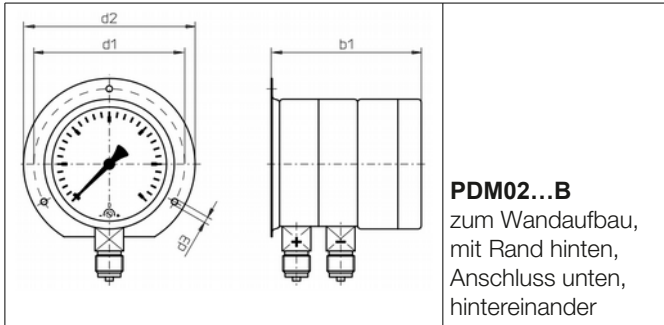
## Optionen und Zubehör:

Beschreibung	Code
Frontring poliert	FP
Messsystem gereinigt für Sauerstoff	S
Messsystem silikonfrei	SF
Glyzerinfüllung	G
Drosselschrauben im Anschlusszapfen	D
Rote Markierung auf dem Ziffernblatt	M
Roter Markenzeiger in der Scheibe	MS
Roter Markenzeiger auf dem Ziffernblatt	MZ
1-fach Schleppzeiger, rückstellbar	Z1
2-fach Schleppzeiger, rückstellbar	Z2
DAkS-kalibrierfähig	K
Nullpunktverstellung in der Sichtscheibe	N

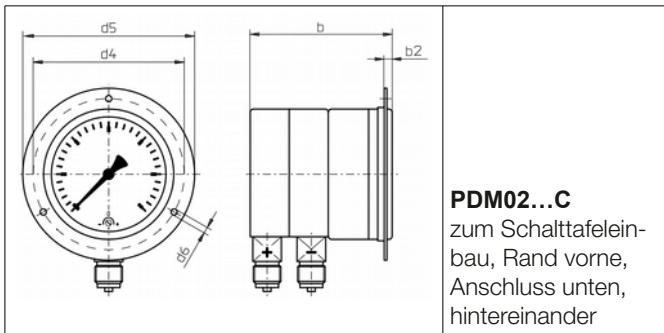
## Abmessungen:



	Abmessungen [mm]	
	Ø 100	Ø 160
D	100	160
b	112	112
G	G ½ B	G ½ B
h	87	116
c	13	13
c1	34	34



	Abmessungen [mm]	
	Ø 100	Ø 160
d2	132	132
d1	116	116
d3	4,8	4,8
b1	118,5	118,5



	Abmessungen [mm]	
	Ø 100	Ø 160
d5	132	196
d4	116	178
d6	4,8	5,8
b	112	112
b2	6	6

## Technische Daten:

<b>Gehäuse:</b>	Rundgehäuse aus Edelstahl 1.4301, d = 100 oder 160 mm
<b>Prozessanschluss:</b>	2 x G ½ B oder 2 x 1/2" NPT hintereinanderliegend (Markierung +/-) andere Anschlüsse auf Anfrage
<b>Messbereiche:</b>	siehe Tabelle „Messbereiche“
<b>max. statischer Druck:</b>	25 bar
<b>Überlastsicherheit:</b>	+ und – Druckkammer, maximal 25 bar

<b>Belastung:</b>	ruhende Last: 1,0 x Skalenendwert dynamische Last: 0,9 x Skalenendwert
<b>Medientemperatur:</b>	max. 100 °C
<b>Umgebungstemp.:</b>	-25...+60 °C
<b>Temperatureinfluss:</b>	T <sub>Ref.</sub> : 20 °C T-Zunahme: +0,3 % FS /10 K T-Abnahme: - 0,3 % FS /10 K
<b>Nullpunkteinst.:</b>	Verstellschraube im Ziffernblatt
<b>Genauigkeit:</b>	Klasse 2,5
<b>Schutzart:</b>	IP54

## Kontakte:

Grenzsignalgeber mit  
Magnetspringkontakt:



### Technische Daten:

**Kontaktarmlager:** Rubin-Lagersteine  
**Kontaktmaterial:** AG80 Ni20 10 µm, vergoldet  
**Anzahl der Kontakte:** max. 4  
**Nennbetriebsspannung:**  $U_{\text{effmin}}$ : 24 V  
 $U_{\text{effmax}}$ : 250 V  
**Nennbetriebsstrom:** Einschaltstrom: 1,0 A  
 Ausschaltstrom: 1,0 A  
 Dauerstrom: 0,6 A  
**Schaltgenauigkeit:** ca. 2-5 % vom ME  
**Umgebungstemperatur:** -20...+140 °C

### Kontakttypen Magnetspringkontakte:

Funktion	Schaltschema	Anschlussbelegung	Typ
Schließer			<b>M1</b>
Öffner			<b>M2</b>
Wechsler			<b>M3</b>
1. Schließer 2. Schließer			<b>M11</b>
1. Schließer 2. Öffner			<b>M12</b>
1. Öffner 2. Schließer			<b>M21</b>
1. Öffner 2. Öffner			<b>M22</b>
1. Wechsler 2. Wechsler			<b>M33</b>
1. Öffner 2. Öffner 3. Schließer			<b>M221</b>

Grenzsignalgeber mit  
Induktivkontakt:



### Technische Daten:

**Kontaktarmlager:** Rubin-Lagersteine  
**Anzahl der Kontakte:** max. 4  
**Betriebsspannung:** 5...25 V<sub>DC</sub>  
**Nennspannung:** 8 V<sub>DC</sub> (Ri ca. 1 kOhm)  
**Stromaufnahme:** aktive Fläche frei: ≥ 3 mA  
 aktive Fläche bedämpft: ≤ 1 mA  
**Schaltgenauigkeit:** < 0,5 % vom ME  
**Umgebungstemperatur:** -25...+100 °C

### Kontakttypen Induktivkontakte:

Funktion	Schaltschema	Anschlussbelegung	Typ
Schließer			<b>I1</b>
Öffner			<b>I2</b>
1. Schließer 2. Schließer			<b>I11</b>
1. Schließer 2. Öffner			<b>I12</b>
1. Öffner 2. Schließer			<b>I21</b>
1. Öffner 2. Öffner			<b>I22</b>
1. Öffner 2. Öffner 3. Schließer			<b>I221</b>