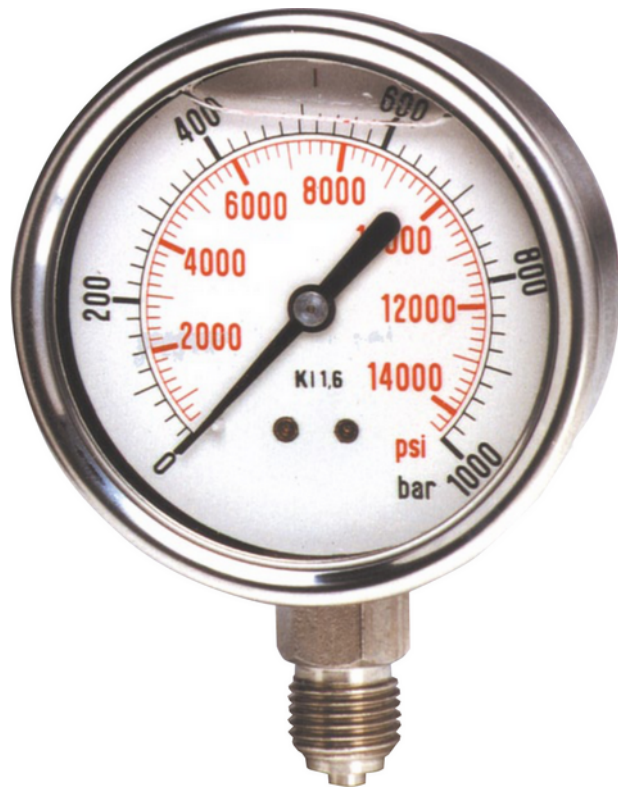


PMR02

Rohrfedermanometer - Mini

- **Nenngröße 60 mm**
- **Genauigkeitsklasse 1,6**
- **Stahl oder Edelstahlgehäuse**
- **Messwerk und Anschluss aus Messing oder Edelstahl**
- **gefüllt oder ungefüllt**
- **Schutzart IP65**
- **Messbereiche von -1200...0 mbar bis 0...1000 bar**



Beschreibung:

Die Rohrfedermanometer der Reihe PMR02 können als Messing- oder Edelstahlausführung, gefüllt oder ungefüllt geliefert werden.

Ein zu einer Spirale geformtes, gezogenes Messing- oder Edelstahlrohr ist mit dem Medium gefüllt und verformt sich druckabhängig. Diese Bewegung wird über ein Zeigermesswerk zur Anzeige gebracht, welches mittels der optional erhältlichen Glycerinfüllung gedämpft werden kann, so dass Vibrationen oder Schwingungen nur in stark abgemildeter Form zur Geltung kommen. Auch der Verschleiß der beweglichen Teile wird durch die natürliche Schmierung des Glycerins reduziert, und das Eindringen korrosiver Gase, sowie die Bildung von Kondenswasser verhindert.

Die Ausführung in Edelstahl erlaubt die Druckmessung selbst in aggressivsten Flüssigkeiten und Gasen. Die Manometer sind wahlweise mit einem G1/4 A-Gewindeanschluss unten oder hinten ausgestattet.

Einsatzbereiche:

Rohrfedermanometer sind in der gesamten Industrie im Einsatz, und eignen sich insbesondere für Messstellen, bei denen keinerlei elektrische Versorgung vorhanden ist. Speziell im Maschinen- und Anlagenbau, an Pumpen, Kompressoren oder BHKW's werden vielfach Manometer der Serie PMR02, in der Stahl oder Messingausführung, genutzt, da häufig nur leichte Anforderungen an die Medienbeständigkeit gestellt werden müssen.

Die Chemiemanometer PMR02 aus Edelstahl widerstehen hingegen weitaus aggressiveren Medien und werden oft in der chemischen und petrochemischen Industrie, im Nahrungsmittelbereich, in der pharmazeutischen Produktion oder in Kraftwerken eingesetzt, wo sie seit Jahrzehnten beste Ergebnisse liefern.

Ausführungen:

Nenngröße:	Gehäusedurchmesser: 60 mm
Werkstoffe:	
PMR02.K:	Gehäuse aus Stahl, schwarz lackiert Anschluss aus Messing
PMR02.M:	Gehäuse aus Edelstahl Anschluss aus Messing Nur mit Glycerinfüllung lieferbar.
PMR02.E:	Gehäuse aus Edelstahl Anschluss aus Edelstahl
Prozessanschluss:	G 1/4 unten oder zentrisch hinten (Stahl und Messingausführung) oder exzentrisch hinten (Edelstahlausführung)

Messbereiche:

Messbereich [bar]	Bestellcode					
	für alle Nenngrößen					
-1200...0 mbar**	A17	B17 ¹	C17	D17	E17 ¹	F17 ²
-1...0	A16	B16	C16	D16	E16	F16
-0,6...+1,0	A18	B18	C18	D18	E18	F18
-1...+0,6	A42	B42	C42	D42	E42	F42
-1...+1,5	A43	B43	C43	D43	E43	F43
-1...+3	A44	B44	C44	D44	E44	F44
-1...+5	A45	B45	C45	D45	E45	F45
-1...+9	A46	B46	C46	D46	E46	F46
-1...+15	A49	B49	C49	D49	E49	F49
0,2...1**	A50	B50	C50	D50	E50	F50
0...0,6**	A67	B67	C67	D67	E67	F67
0...1	A69	B69	C69	D69	E69	F69
0...1,6	A70	B70	C70	D70	E70	F70
0...2,5	A72	B72	C72	D72	E72	F72
0...4	A73	B73	C73	D73	E73	F73
0...6	A74	B74	C74	D74	E74	F74
0...10	A75	B75	C75	D75	E75	F75
0...16	A76	B76	C76	D76	E76	F76
0...25	A78	B78	C78	D78	E78	F78
0...40	A79	B79	C79	D79	E79	F79
0...60	A80	B80	C80	D80	E80	F80
0...100	A81	B81	C81	D81	E81	F81
0...160	A82	B82	C82	D82	E82	F82
0...250	A84	B84	C84	D84	E84	F84
0...400	A86	B86	C86	D86	E86	F86
0...600*	A87	B87	C87	D87	E87	F87
0...1000*	A88	B88	C88	D88	E88	F88

* Messbereich nicht für PMR02.K

** Messbereich nicht für PMR02.M

¹ Tafelausschnitt 65 mm

² Tafelausschnitt 63 mm

³ PMR02.M: Rand schwarz lackiert, optional Stahl verchromt

PMR02.E: Rand Edelstahl

Typenschlüssel:

Bestellnummer: PMR02. M. 1. 0. A49. 0

Rohrfeder-Manometer - Mini

Werkstoffe:

K = Gehäuse Stahl, Anschluss Messing
M = Gehäuse Edelstahl, Anschluss Messing (immer mit Glycerinfüllung)
E = Gehäuse Edelstahl, Anschluss Edelstahl

Prozessanschluss:

1 = G 1/4 unten
2 = G 1/4 zentrisch hinten (nur PMR02.K und M)
3 = G 1/4 exzentrisch hinten (nur PMR02.E)
9 = Sonderanschluss

Vibrationsdämpfung:

0 = ohne
1 = mit Glycerinfüllung

Bauform und Messbereiche:

A17...F88 = siehe Tabelle Messbereiche

Optionen und Zubehör (Mehrfachauswahl möglich):

0 = ohne
xx = siehe Tabelle „Optionen und Zubehör“

Technische Daten:

Gehäuse:	Rundgehäuse aus Stahl, schwarz, oder Edelstahl, d = 60 mm Schutzart IP45 (ungefüllte Ausf.) Schutzart IP65 (gefüllte Ausf.)
Vibrationsdämpfung:	Glycerinfüllung, mit Druckentlastungsöffnung und Innendruckausgleich
Messglied:	
PMR02.K:	Rohrfeder in Kreisform bis 60 bar. Rohrfeder in Schraubenform ab 60 bar
PMR02.M:	Rohrfeder in Kreisform, Kupferlegierung, weich, im Anschlusszapfen eingelötet, ab 100 bar Rohrfeder in Schraubenform, Edelstahl 1.4571, hart im Anschlusszapfen eingelötet
PMR02.E:	Rohrfeder in Kreisform, ab 100 bar Rohrfeder in Schraubenform, Edelstahl 1.4571
Zeigerwerk:	
PMR02.K,M:	Messing, Laufteile Neusilber
PMR02.E:	Edelstahl 1.4571/1.4301
Zifferblatt:	Aluminium, weiß, Schrift schwarz nach EN 837-1
Sichtscheibe:	
PMR02.K:	Instrumenten-Acrylglas
PMR02.M:	Polycarbonat
PMR02.E:	Mehrschichten-Sicherheitsglas
Genauigkeit:	Klasse 1,6
max. Medientemperatur:	
PMR02.K:	60 °C
PMR02.M:	-25 °C...60 °C
PMR02.E:	100 °C
Überlastsicherheit:	
PMR02.K:	kurzfristig 1,0 fach
PMR02.M,E:	kurzfristig 1,3 fach

Druck

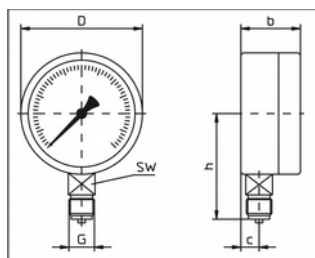
Optionen und Zubehör:

Beschreibung:	Code	für Typ PMR02...
Schutzkappe aus Gummi rot	GR	K
Schutzkappe aus Gummi, blau	GB	K, M
Doppelskala (z.B. bar / psi)	SD	alle Typen
Kältemittel-Doppelskala Druck /R717 (NH3)	SK7	E
Klischee-Erstellung für Sonderskala	SS1	alle Typen
Mess-System öl- und fettfrei für Sauerstoff	MO	alle Typen
Mess-System silikonfrei	MS	M,E
Mess-System überdrucksicher >1,3-fach	U	M,E
Anschlusszapfen 1/4" NPT	Px	E
rote Marke auf Zifferblatt	MR	alle Typen
roter Markenzeiger von außen verstellbar	ZR	alle Typen
roter Markenzeiger verstellbar bei geöffnetem Gerät	ZR1	alle Typen

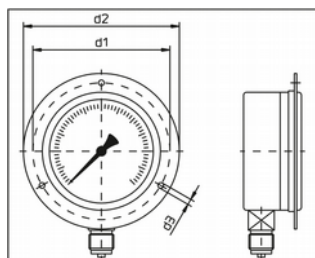
Abmessungen:

Maß:	Abmessungen [mm]
b	28,5
b1	46,5
b2	32,5
c	11
c1	18
D	63
d1	75
d2	85
d3	3,5
d4	67
h	84
SW	14
Gewicht [kg]	0,12

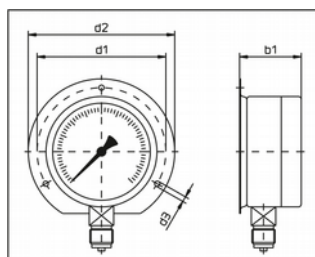
Ausführungen:



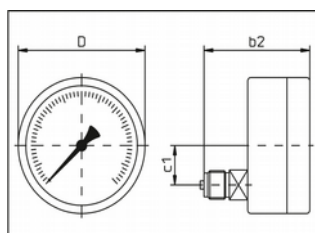
Bauform A:
Anschluss unten



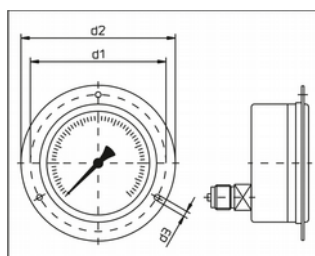
Bauform B:
Anschluss unten,
Rand vorn



Bauform C:
Anschluss unten,
Rand hinten

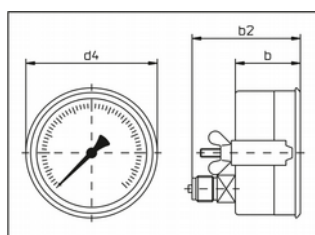


Bauform D:
Anschluss hinten



Bauform E:
Anschluss hinten,
Rand vorn

Schalttafel Ausschnitt: 65 mm



Bauform F:
Dreikantfrontring und
Befestigungsbügel

Schalttafel Ausschnitt: 63 mm