



PM-100N

Rohrfedermanometer



Features

- / Güteklasse 1,0
- / Edelstahlgehäuse
- / Messwerk Messing oder VA
- / Gefüllt oder Ungefüllt
- / Schutzart IP65 / IP54

Beschreibung:

Die Rohrfedermanometer der Reihe PM-100N 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 abgemilderter 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 G1/2" B Gewindeanschluss unten oder exzentrisch hinten ausgestattet und können auf Anfrage mit bis zu zwei Magnetspring- oder Induktivkontakten versehen werden. Auch höhere Nenngrößen wie NG160 oder NG250, bzw. Sonderausführungen der NG100- und NG63-Geräte können auf Anfrage gefertigt werden.

Anwendung:

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 PM-100N.1 genutzt, da häufig nur leichte Anforderungen an die Medienbeständigkeit gestellt werden müssen. Die Chemiemanometer PM-100N.2 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. Durch die optional erhältliche Ausstattung mit Schaltkontakten, lassen sich PM-100N-Manometer auch zur elektronischen Drucküberwachung einsetzen.



Technische Daten:

Genauigkeit /	Güteklasse 1,0
Schutzart /	PM-100N.x.1.. - IP54 nach EN 60529 PM-100N.x.2.. - IP65 nach EN 60529
Dichtung und Stopfen /	PUR
Dämpfung /	Glyzerin
Optionen /	andere Dämpfungsflüssigkeiten, Sonderskalen mit Kundenaufdruck, andere Prozessanschlüsse

Belastung /

Belastung	ruhende Last	dynamische Last	kurzfristige Last
PM-100N.x.x..	1,00 x ME	0,90 x ME	1,30 x ME

Temperatur /

Temperatur	max. Medientemperatur	Umgebungstemperatur
PM-100N.1.1..	+80 (>100 bar +120°C)	-40...+60°C
PM-100N.2.1..	+200°C	-40...+60°C
PM-100N.1.2..	+60°C (>100 bar +100°C)	-25...+60°C
PM-100N.2.2..	+100°C	-25...+60°C

Temperatureinfluss /

Temperatureinfluss, T _{Ref} 20°C
Temperaturzunahme: + 0,3% FS / 10K
Temperaturabnahme: - 0,3% FS / 10K

Werkstoffe /

Material	Gehäuse	Sichtscheibe
PM-100N.1.1.x.	Edelstahl	Instrumentenglas
PM-100N.1.2.x.	Edelstahl	Mehrschichten-Sicherheitsglas
PM-100N.2.x.x.	Edelstahl	Mehrschichten-Sicherheitsglas

Material	Messorgan	Ziffernblatt
PM-100N.1.x..	bis 100 bar, CuSn8 - 2.1030, weichgelötet ab 100 bar, Edelstahl - 1.4404, hartgelötet	Aluminium, weiß Skala u. Beschriftung schwarz, nach EN 837-1
PM-100N.2.x..	Edelstahl 1.4404	Aluminium, weiß Skala u. Beschriftung schwarz, nach EN 837-1

Material	Zeigerwerk	Zeiger
PM-100N.1.x..	Grund- und Deckplatte aus Messing, Laufteile aus Neusilber	Aluminium schwarz (PM-100N.1.1 Kunststoff)
PM-100N.2.x..	Edelstahl	Aluminium schwarz

Typenschlüssel:

Bestellnummer PM-100N. 2. 2. 1. 0. Q

PM-100N Rohrfederanometer

Ausführung /

- 1 = Messingmesswerk
- 2 = Chemieausführung komplett in Edelstahl

Dämpfung /

- 1 = ohne Glyzerinfüllung
- 2 = mit Glyzerinfüllung

Prozessanschluss /

- 1 = G1/2" B Außengewinde unten
- 2 = G1/2" B Außengewinde exzentrisch hinten

Befestigungsrand (Kombinationen s. Tabelle) /

- 0 = ohne
- 1 = 3-Loch-Frontring
- 2 = hinterer Rand zur Wandmontage
- 3 = 3-Kant-Frontring mit Klemmbügel

Messbereich /

- A = 0...0,6 bar
- B = 0...1 bar
- C = 0...1,6 bar
- D = 0...2,5 bar
- E = 0...4 bar
- F = 0...6 bar
- G = 0...10 bar
- H = 0...16 bar
- I = 0...25 bar
- J = 0...40 bar
- K = 0...60 bar
- L = 0...100 bar
- M = 0...160 bar
- N = 0...250 bar
- O = 0...400 bar
- P = 0...600 bar
- Q = 0...1000 bar
- R = 0...1600 bar*
- R2 = 0...2500 bar*
- S = -1...0 bar
- T = -1...+0,6 bar
- U = -1...+1,5 bar
- V = -1...+3 bar
- W = -1...+5 bar
- X = -1...+9 bar
- Y = -1...+15 bar

* nur möglich für Chemieausführung (PM-100N.2.x.x.x)

Befestigungsrand /

	3-Loch Frontring	hinterer Rand	3-Kant-Frontring
PM-100N.1.1.1..	OK	OK	-
PM-100N.1.1.2..	OK	OK	OK
PM-100N.1.2.1..	OK	OK	-
PM-100N.1.2.2..	OK	OK	OK
PM-100N.2.1.1..	OK	OK	-
PM-100N.2.1.2..	OK	OK	OK
PM-100N.2.2.1..	OK	OK	-
PM-100N.2.2.2..	OK	OK	OK