

NG	Maße in mm						
	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	D	e	Anschluß G	h	SW
100	16	49	99	21	G 1/2	119	22
160	16	49	159	21	G 1/2	154	22

NG	Gewicht ca. in kg			
	PM d=100	PMO d=100	PM d=160	PMO d=160
100	2,1	2,7	3,4	4,0
160	3,0	4,0	4,3	5,3

**Anwendung:**

Zur Anzeige, Fernübertragung und Schaltpunktbildung bei der Druckmessung von Flüssigkeiten und Gasen.

⇒ **Besonders geeignet zur Druckmessung bei Medium Dampf !**

Das Meßgerät ist kombinierbar mit dem gesamten -Kontakt-Programm. (Mindest-Druckspannen beachten !)

**Aufbau und Wirkungsweise:**

Die Basis der Gerätetype **PM** bildet ein robustes, elastisches Meßglied. Das elastische Meßglied ist eine dünne, konzentrische Membrane (*Plattenfeder*), welche zwischen zwei Flansche eingespannt und einseitig vom Meßdruck beaufschlagt wird.

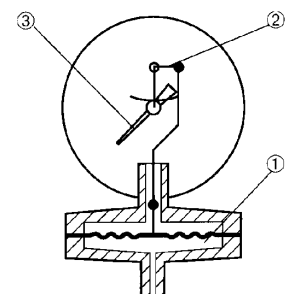
Durch den zu messenden Druck wird die *Plattenfeder*<sup>1</sup> durchgebogen. Die Durchbiegung ist das Maß für den zu messenden Druck; sie wird über das *Zeigerwerk*<sup>2</sup> auf den *Zeiger*<sup>3</sup> übertragen.

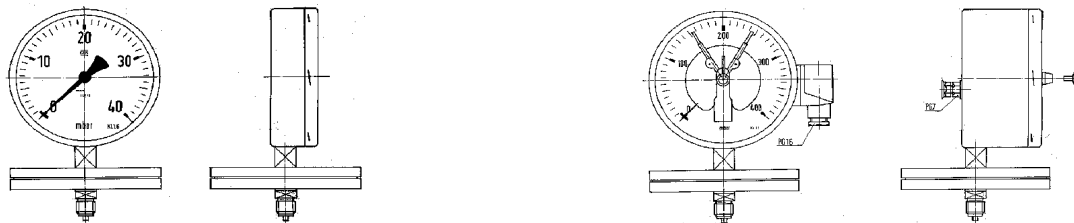
Druckmeßgeräte mit Plattenfeder werden für Anzeigebereiche von 0...16 bis 0...400 mbar (Flansch Ø 160 mm) und 0...0,6 bis 0...40 bar (Flansch Ø 100 mm) sowie alle entsprechenden Bereiche für negativen bzw. negativen und positiven Überdruck.

**Technische Daten**

- Druckspannen:** 16 mbar bis 40 bar
- Belastungsbereiche:** bei ruhender Belastung 100%, bei dynamischer Belastung bis zu 90% des Skalenendwertes gem. DIN EN 837-3
- Ausführung:** Kl. 1,6 gemäß DIN EN 837-3
- Fehlergrenze:** Messing, Laufteile Neusilber
- Zeigerwerk:** -20°C bis 60°C
- Zul. Umgebungstemperatur:** Standardausführung Stahl (Sonderausführung Edelstahl 1.4571 oder PTFE-beschichtet)
- mediumberührte Teile:** Instrumentenflachglas; Polycarbonat bei Zusatzeinrichtungen
- Sichtscheibe:** Instrumentenflachglas; Polycarbonat bei Zusatzeinrichtungen
- Gehäuse:** Edelstahl 1.4301 (Sonderausführung Stahl/schwarz)

**Funktionsschema**





Gerätetype: **PM / PMO**

**PME / PMOE**

**Bauart**

**PM**  
**PMO**  
**PME**  
**PMOE**

**Standard Plattenfeder-Manometer**

zusätzlich mit Dämpfungsflüssigkeit  
mit elektrischem Kontakt  
mit Dämpfungsflüssigkeit u. elektrischem Kontakt

**EN 837-3**  
vormals  
**DIN 16026**

<b>Nenngröße (NG)</b> (Ø in mm)	<b>Güteklasse</b> (DIN EN 837-3)	<b>Anschluss</b> (andere möglich)
------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

<b>100</b>	Kl. 1,6	G 1/2 A
<b>160</b>	Kl. 1,6	G 1/2 A
<b>250</b>	Kl. 1,6	G 1/2 A

<b>Werkstoff:</b>	<b>Gehäuse</b>	<b>mediumberührte Teile</b>
-------------------	----------------	-----------------------------

<b>ESS</b>	<i>Standard</i>	Edelstahl (1.4301) V2A	Stahl/Duratherm
<b>ESE</b>		Edelstahl (1.4301) V2A	Edelstahl (AISI 316L)
<b>ESP</b>		Edelstahl (1.4301) V2A	Edelstahl (AISI 316L) PTFE <sup>2)</sup>
<b>STS</b> <sup>1)</sup>		Stahl / schwarz	Stahl/Duratherm
<b>STE</b> <sup>1)</sup>		Stahl / schwarz	Edelstahl (AISI 316L)

<b>Anschlussrichtung</b>
--------------------------

<b>AU</b>	radial =	Anschluss nach unten
-----------	----------	----------------------

<b>Anzeigebereich (alle DIN Standard-Bereiche siehe Seite 2 und 3)</b>
--

bar
mbar
Mehrfach-Skala

<b>elektrischer Kontakt</b>
-----------------------------

Schleich <sup>3)</sup>	Magnetspring <sup>4)</sup>	Induktiv <sup>3)</sup>
S 1	M 1	I 1 1-fach Schließer
S 2	M 2	I 2 1-fach Öffner
S 12	M 12	I 12 2-fach Schließer/Öffner
S 21	M 21	I 21 2-fach Öffner/Schließer

**Andere Ausführungen auf Anfrage !**  
**(z.B. offener Unterflansch)**

**PMOE / 100 / ESS / AU / 60 mbar / M1**

**Auswahl-Beispiel**

1) Messsystem: bei Messflansch  $\varnothing$  100 mm, bis 2,5 bar: Messmembrane aus Chrom-Nickel-Stahl 1.4571,

ab 4 bar: aus Stahl, mit Schutzfolie aus Chrom-Nickel-Stahl 1.4571,  
bei Messflansch  $\varnothing$  160: aus Chrom-Nickel-Stahl 1.4571 für alle Messbereiche,  
bei PTFE-ausgekleideten Messflanschen wird als Schutz für die Messfeder eine porendichte Folie aus PTFE eingesetzt

2) Kl. 2,5 gem. EN 837-3

3)  $p \geq 16$  mbar

4)  $p \geq 25$  mbar