

# Kapselfeder-Manometer

## Chemie-Bajonettringgehäuse

Kl. 1,6 NG 100  
160

Typ **KPCh**

### Anwendung

Messung von positivem oder negativem Überdruck in Messspannen von 2,5 mbar bis 600 mbar bei Luft oder anderen gasförmigen Messstoffen.

### Nenngrößen (NG)

100 mm, 160 mm

### Genauigkeitsklasse (EN 837-3)

1,6 (Anzeigegenauigkeit besser als  $\pm 1,6\%$  vom Skalenendwert)

### Anzeigebereiche (nach EN 837-3)

0-2,5 mbar bis 0-600 mbar

auch Vakuum- und Mano-Vakuummessbereiche (siehe rückseitige Tabelle)

### Verwendungsbereiche

bei ruhender Belastung: Skalenendwert  
bei dynamischer Belastung: 0,9 x Skalenendwert  
kurzzeitig: 1,3 x Skalenendwert

### Temperaturbeständigkeit

Umgebungstemperatur: - 20 bis +60 °C  
Messstofftemperatur: + 100 °C max.

### Temperatureinfluss

Der zusätzliche Fehler pro 10 °C Abweichung von der Referenztemperatur +20 °C kann in Übereinstimmung mit EN 837-3 bis zu 0,6% betragen.

### Schutzart (EN 60529 / IEC 529)

IP 54

## Standardausführung

### Anschluss

G ½ B unten, optional rückseitig mittig (rm);

Ausführung -1: Messing,

Ausführung -3: CrNi-Stahl 1.4571

### Kapselfeder

Ausführung -1: CuBe-Legierung

Ausführung -3: CrNi-Stahl 1.4571

### O-Ring-Dichtung (messstoffberührt):

Ausführung -1: NBR

Ausführung -3: FPM

### Zeigerwerk

Ausführung -1: Messing / Neusilber

Ausführung -3: CrNi-Stahl

### Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

### Zeiger

Aluminium schwarz

### Nullpunktverstellung

frontseitig

### Gehäuse und Bajonettring

CrNi-Stahl 1.4301

### Sichtscheibe

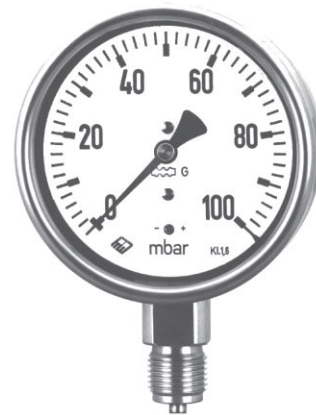
Ausführung -1: Instrumentenglas

Ausführung -3: Sicherheitsverbundglas

Gehäuseformen rmFr, rmBFr sowie bei plombierten Geräten:

Messbereiche  $\geq 25$  mbar: Acrylglas (für Nullpunktverstellung gelocht)

Messbereiche  $\leq 16$  mbar: Instrumentenglas (für Nullpunktverstellung gelocht)



## Sonderausführungen u.a.

- Anschlussgewinde M12 x 1,5, M20 x 1,5, ½" NPT, ¼" NPT, andere auf Anfrage
- Drosselschraube Ms oder CrNi-Stahl (Bohrung  $\varnothing$  0,3 mm) im Eingangskanal
- Sichtscheibe Acrylglas (ab Messbereich 25 mbar)
- Sonderskalen wie z.B. Doppelskalen etc.
- verstellbarer roter Markenzeiger auf der Skala
- von außen verstellbarer roter Markenzeiger
- Über-/Unterdrucksicherheit:
  - 3-fach über- oder unterdrucksicher;
  - Ausführung -1: 10-fach über- oder unterdrucksicher oder Kombination 10-fach über- und unterdrucksicher, ab Messbereich 40 mbar;
  - Ausführung -3: 10-fach überdrucksicher ab Messbereich 40 mbar, 10-fach unterdrucksicher ab Messbereich 100 mbar, Kombination 10-fach über- und 3-fach unterdrucksicher ab Messbereich 40 mbar, höhere Unterdrucksicherheit in Kombination mit 10 x üs ab Messbereich 100 mbar auf Anfrage
- NG 63 und NG 250 auf Anfrage
- Ausführung für höhere Messstofftemperaturen a.A.
- gefüllte Ausführung auf Anfrage

## Bestellangaben (Typenaufbau):

Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an:

Grundtyp: **KPCh**

Nenngröße: **100 oder 160**

Kennzahl für messstoffberührte Teile: **- 1 oder - 3** (siehe links)

Kennbuchstaben für Gehäusebauform: **rm, Rh, rmFr, NG 160: rmBFr, NG 100: Typ KPChg 100 ... rmBFr**  
(Standardgehäuse mit Anschluss unten = ohne zusätzl. Kennbuchstaben)

Anzeigebereich: **vergl. rücks. Tabelle, z.B. 0-100 mbar**

Anschlussgewinde: **G ½ B** (andere siehe "Sonderausführungen")

Sonderheiten: (siehe oben)

### Beispiele für Bestelltexte:

- KPCh 160-1, rmFr, 0-250 mbar, G ½ B
- KPCh 100-3, -20/+40 mbar, ½" NPT



**ARMATURENBAU GmbH**

Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich  
Tel.: (0 28 03) 91 30 - 0 • Fax: (0 28 03) 10 35  
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.de



Tochterfirma und Vertrieb Ost

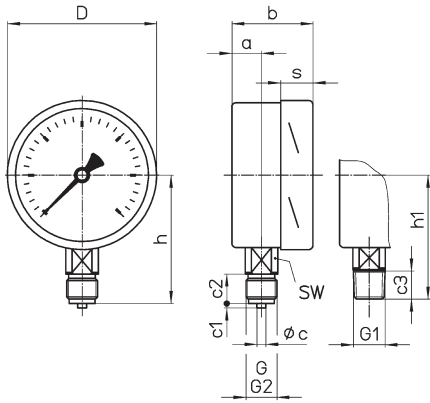
**MANOTHERM Beierfeld GmbH**

Am Gewerbepark 9 • D-08340 Beierfeld  
Tel.: (0 37 74) 58 - 0 • Fax: (0 37 74) 58 - 545  
manotherm.de • mail@manotherm.de

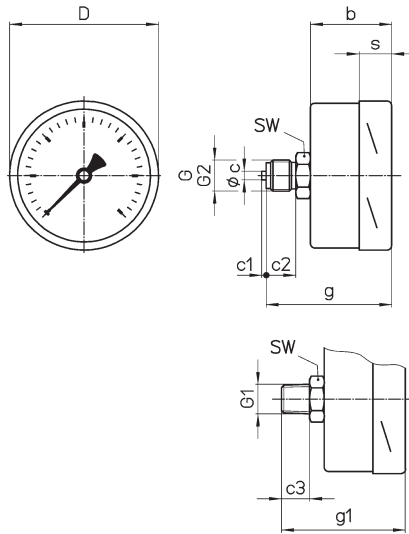
**6201**  
5/03

# Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse, Anzeigebereiche

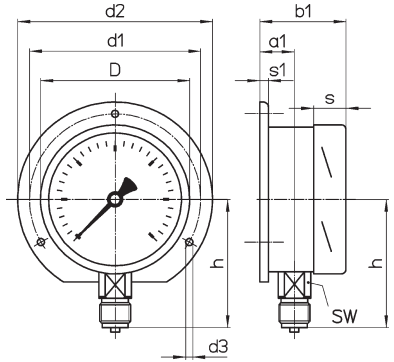
Anschluss unten  
ohne Kennbuchstaben



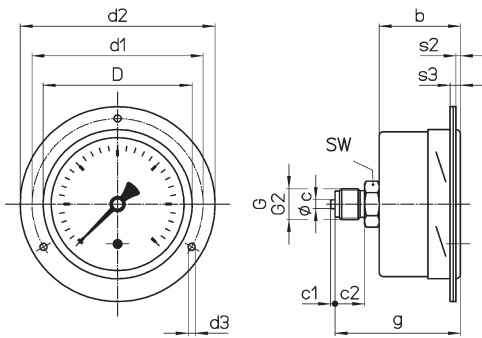
Anschluss rückseitig mittig  
Kennbuchstaben: **rm**



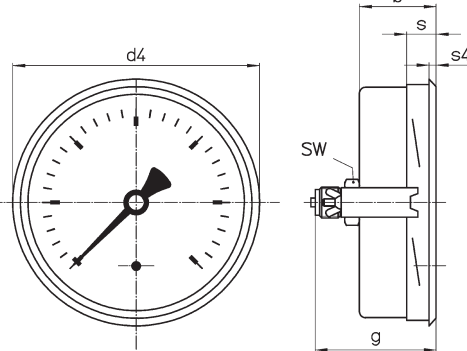
Anschluss unten  
Rand hinten  
Kennbuchstaben: **Rh**



Anschluss rückseitig mittig  
Frontring<sup>1)</sup>  
(fester Frontring mit Langlöchern und loser Abdeckring)  
Kennbuchstaben: **rmFr**

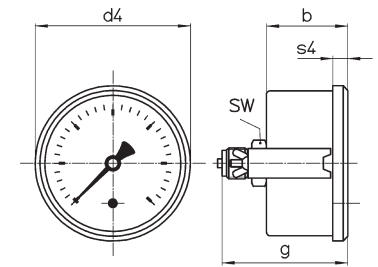


**NG 160**  
Anschluss rückseitig mittig  
Bügel-Frontring<sup>1)2)</sup>  
Kennbuchstaben: **rmBFr**



**NG 100 als Typ KPChg 100...**  
mit Bördelringgehäuse CrNi-Stahl,  
siehe **Datenblatt 6203**

Anschluss rückseitig mittig  
Bügel-Frontring<sup>1)2)</sup>  
Kennbuchstaben: **rmBFr**



## Maße ( mm ) und Masse ( kg )

NG	a	a1	b	b1	D	c	c1	c2	c3	d1	d2	d3	d4	G	G1	G2	g	g1
100	20	23,5	55	58,5	101	6	3	20	19	116	132	4,8	106	G ½ B	½"NPT	M 20x1,5	85	84
160	15,5	19	51,5 <sup>3)</sup>	55 <sup>3)</sup>	161					178	196	5,8	168				82 <sup>3)</sup>	81 <sup>3)</sup>

NG	h ±1	h1 ±1	s	s1	s2	s3	s4	SW	Masse (ca.)
100	87	84	21	6	2	6	10	22	0,50
160	115	114					5		0,90

## Anzeigebereiche (EN 837-3)

Vakuummeter	Mano-Vakuummeter	Manometer
<b>in mbar</b>		
- 2,5 / 0 <sup>4)</sup>	- 1 / + 1,5 <sup>4)</sup> - 1,5 / + 1 <sup>4)</sup>	0 / 2,5 <sup>4)</sup>
- 4 / 0	- 1,5 / + 2,5 - 2,5 / + 1,5	0 / 4
- 6 / 0	- 2 / + 4 - 4 / + 2	0 / 6
-10 / 0	- 4 / + 6 - 6 / + 4	0 / 10
-16 / 0	- 6 / +10 -10 / + 6	0 / 16
-25 / 0	-10 / +15 -15 / +10	0 / 25
-40 / 0	-15 / +25 -25 / +15	0 / 40
-60 / 0	-20 / +40 -40 / +20	0 / 60

Vakuummeter	Mano-Vakuummeter	Manometer
<b>in mbar</b>		
- 100 / 0	- 40 / + 60 - 60 / + 40	0 / 100
- 160 / 0	- 60 / +100 - 100 / + 60	0 / 160
- 250 / 0	- 100 / +150 - 150 / +100	0 / 250
- 400 / 0	- 150 / +250 - 250 / +150	0 / 400
- 600 / 0	- 200 / +400 - 400 / +200	0 / 600

<sup>1)</sup> empfohlener Tafeldurchbruch:

**NG 100, rmFr** Ø 103 ± 1 mm

**NG 160, rmFr** Ø 162 + 1 mm

**NG 160, rmBFr** Ø 162 + 1 mm

**NG 100, rmBFr**

Typ KPChg 100 Ø 101 + 1 mm

<sup>2)</sup> Bügel Cr-Ni-Stahl ziehblank

<sup>3)</sup> +5 mm bei NG 160, Messbereiche ≤16 mbar (betrifft Maße b, b<sub>1</sub>, g, g<sub>1</sub>)

<sup>4)</sup> Skala 180 Winkelgrade bei NG 100

Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, daher Änderungen vorbehalten.