

# Kapselfeder-Manometer

## CrNi-Stahl-Gehäuse (Ch), Ring gebördelt

Kl. 1,6

NG

50  
80

Typ

**KPChg**

### Anwendung

Messung von positivem oder negativem Überdruck bei Luft oder anderen gasförmigen Messstoffen. Diese Geräte mit gebördeltem Edelstahlring werden für Tafelbau bevorzugt.

### Nenngrößen (NG)

50, 80 mm

### Genauigkeitsklasse (EN 837-3)

1,6 ( d.h. Anzeigegenauigkeit besser als  $\pm 1,6\%$  vom Skalennendwert)

### Anzeigebereiche (nach EN 837-3)

NG 50: 0-160 mbar bis 0-600 mbar

NG 80: 0- 25 mbar bis 0-600 mbar Anschluss unten  
0- 2,5 mbar bis 0-600 mbar Anschluss rm

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

### Verwendungsbereiche

bei ruhender Belastung: Skalennendwert  
bei dynamischer Belastung: 0,9 x Skalennendwert  
Überdrucksicherheit: 1,3 x Skalennendwert

### Temperaturbeständigkeit

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

### 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, bei NG 50 mit Anschluss unten IP 44

## Standardausführung

### Anschluss

unten, optional rückseitig mittig (rm)  
NG 50: G ¼ B, Ausführung -1, Messing  
NG 80: G ½ B, Ausführung -1: Messing,  
Ausführung -3: CrNi-Stahl 1.4571

### Kapselfeder

Ausführung -1: CuBe-Legierung  
Ausführung -3: CrNi-Stahl 1.4571 (nicht NG 50)

### O-Ring-Dichtung (messstoffberührt)

Ausführung -1: NBR  
Ausführung -3: FPM (nicht NG 50)

### Zeigerwerk

Ausführung -1: Messing / Neusilber  
Ausführung -3: CrNi-Stahl (nicht NG 50)

### Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

### Zeiger

Aluminium schwarz

### Nullpunktverstellung

frontseitig, verstellbar von außen durch die Sichtscheibe

### Gehäuse

CrNi-Stahl (1.4301), ziehblank

### Ring

CrNi-Stahl (1.4301), gebördelt

### Sichtscheibe

für Nullpunktverstellung gelocht, mit Stopfen NBR,  
≤ 16 mbar: Instrumentenglas  
> 25 mbar: NG 80: Acrylglas (PMMA), NG 50: PolycarbonatKPChg 80-1  
hier mit Sonderheit  
Anschluss G ¼ BKPChg 50-1, rm  
Anschluss G ¼ B

## Sonderausführungen u.a.

- Anschlussgewinde ¼" NPT, M12x1,5, NG 80 auch G ¼ B, ½" NPT oder M 20x1,5; andere auf Anfrage
- Drosselschraube im Eingangskanal, Bohrung  $\varnothing$  0,3 mm
- Sonderskalen wie z.B. Doppelskalen etc.
- andere Messbereiche auf Anfrage
- NG 80: verstellbare rote Marke als Kunststoffclip, außen am Bördelring befestigt
- NG 80: Sichtscheibe Instrumentenglas oder Sicherheitsverbundglas auf Anfrage
- Über-/Unterdrucksicherheit:
  - 3-fach über- oder unterdrucksicher;
  - Nenngröße 80 (nur Anschluss **rm**):
    - 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-fach üs ab Messbereich 100 mbar auf Anfrage

## Bestellangaben (Typenaufbau):

Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an:

Grundtyp: **KPChg**Nenngröße: **50, 80**Kennzahl für messstoffberührte Teile: NG 50: - 1  
NG 80: - 1 oder - 3 (siehe links)Kennbuchstaben für Gehäusebauform: NG 50: **rm, rmBFr, rmFr**  
(siehe Rückseite) NG 80: **Rh, rm, rmRh, rmBFr, rmFr**  
(Standard = mit Anschluss unten = ohne Kennbuchstaben)Anzeigebereich: vergl. rücks.Tabelle, z.B. **0-100 mbar**Anschlussgewinde: NG 50: **G ¼ B**, NG 80: **G ½ B**  
(andere siehe "Sonderausführungen")

Sonderheiten: (siehe oben)

### Beispiele für Bestelltexte:

- KPChg 50-1 rm, 0-250 mbar, G¼ B
- KPChg 80-3, -60/+100 mbar, G ½ B

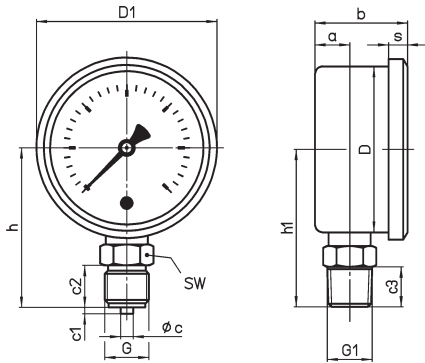
**ARMATURENBAU GmbH**Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich  
Tel.: (0 28 03) 91 30 - 0 • Fax: (0 28 03) 10 35  
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.de

Tochterfirma und Vertrieb Ost

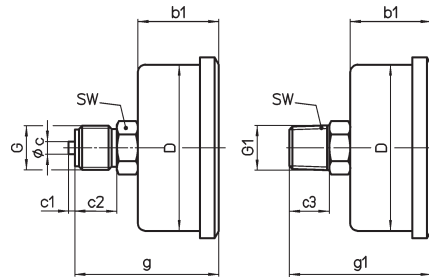
**MANOTHERM Beierfeld GmbH**Am Gewerbepark 9 • D-08340 Beierfeld  
Tel.: (0 37 74) 58 - 0 • Fax: (0 37 74) 58 - 545  
manotherm.de • mail@manotherm.de**6203****1/05**

# Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse, Anzeigebereiche

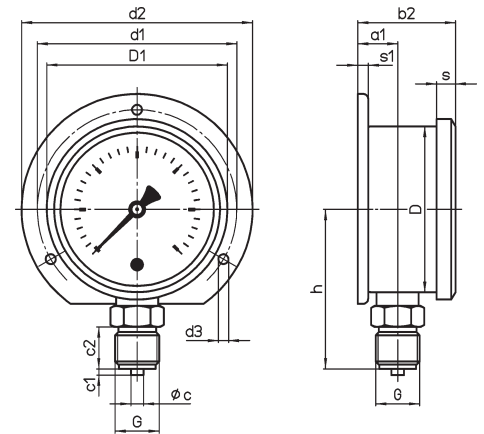
Anschluss unten  
**ohne** Kennbuchstaben



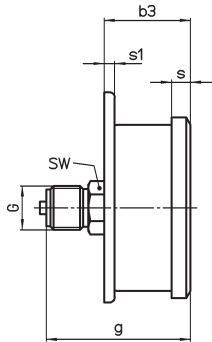
Anschluss rückseitig mittig  
Kennbuchstaben: **rm**



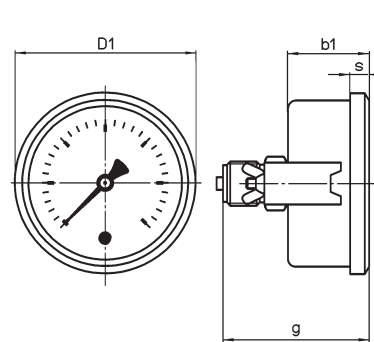
Anschluss unten  
**Rand** hinten (nicht NG 50)  
Kennbuchstaben: **Rh**



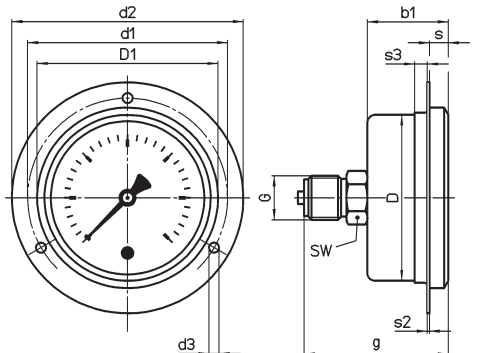
Anschluss rückseitig mittig  
**Rand** hinten (nicht NG 50)  
Kennbuchstaben: **rmRh**



Anschluss rückseitig mittig  
**Bügel-Frontring**  
(Bügel CrNi-Stahl, ziehblank)  
Kennbuchstaben: **rmBFr**



Anschluss rückseitig mittig  
**Frontring**  
Kennbuchstaben: **rmFr**



## Maße ( mm ) und Masse ( kg )

NG	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D1	d1	d2	d3	g	g1	G	G1	h±1	h1±1	s	s1	s2	s3	SW
50	10	-	36	31	-	-	5	2	13	13	54	60	71	3,6	54	54	G ¼ B	¼" NPT	45	45	6,5	-	1	4	14
80	16	20	43	37	47	41	6	3	20	19	86	95	110	4,8	67	66	G ½ B	½" NPT	76	75	9	6	1	6	22

## Anzeigebereiche ( EN 837-3 )

Vakuummeter	Mano-Vakuummeter	Manometer
<b>in mbar</b>		
- 2,5 / 0 <sup>1)2)3)</sup>	- 1 / + 1,5 <sup>1)2)3)</sup> - 1,5 / + 1 <sup>1)2)3)</sup>	0 / 2,5 <sup>1)2)3)</sup>
- 4 / 0 <sup>1)2)</sup>	- 1,5 / + 2,5 <sup>1)2)</sup> - 2,5 / + 1,5 <sup>1)2)</sup>	0 / 4 <sup>1)2)</sup>
- 6 / 0 <sup>1)2)</sup>	- 2 / + 4 <sup>1)2)</sup> - 4 / + 2 <sup>1)2)</sup>	0 / 6 <sup>1)2)</sup>
-10 / 0 <sup>1)2)</sup>	- 4 / + 6 <sup>1)2)</sup> - 6 / + 4 <sup>1)2)</sup>	0 / 10 <sup>1)2)</sup>
-16 / 0 <sup>1)2)</sup>	- 6 / +10 <sup>1)2)</sup> -10 / + 6 <sup>1)2)</sup>	0 / 16 <sup>1)2)</sup>
-25 / 0 <sup>1)</sup>	-10 / +15 <sup>1)</sup> -15 / +10 <sup>1)</sup>	0 / 25 <sup>1)</sup>
-40 / 0 <sup>1)</sup>	-15 / +25 <sup>1)</sup> -25 / +15 <sup>1)</sup>	0 / 40 <sup>1)</sup>
-60 / 0 <sup>1)</sup>	-20 / +40 <sup>1)</sup> -40 / +20 <sup>1)</sup>	0 / 60 <sup>1)</sup>

## Empfohlener Tafeldurchbruch:

**rmBFr** NG 50: Ø 50 ± 0,5 mm  
 NG 80: Ø 81 ± 0,5 mm  
**rmFr** NG 50: Ø 52 ± 0,5 mm  
 NG 80: Ø 84 ± 0,5 mm

Vakuummeter	Mano-Vakuummeter	Manometer
<b>in mbar</b>		
-100 / 0 <sup>1)</sup>	- 40 / + 60 <sup>1)</sup> - 60 / + 40 <sup>1)</sup>	0 / 100 <sup>1)</sup>
-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> nicht NG 50    <sup>2)</sup> NG 80 nur mit Anschluss rückseitig mittig  
<sup>3)</sup> Skala 180 Winkelgrade

Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, daher Änderungen vorbehalten.