

Standardausführungen

Informationen zu allgemeinen und messtechnischen Eigenschaften (u.a. Belastungsgrenzen / Temperaturbeständigkeit) und Standard-Anzeigebereiche / Skalenteilung finden Sie in der Übersicht 6000.

Genauigkeit (EN 837-3)

Klasse 1,6

Gehäuse

mit Bajonetting, CrNi-Stahl 1.4301

Gehäuse-Schutzart (EN 60 529 / IEC 529)

IP 54

Gehäuseentlüftung

Typ KPChG 100 Gehäuseentlüftung verschließbar
Entlüftung zur Innendruckkompensation erforderlich

Typ KPChG 160 Blow-out Verschraubung

Gehäusefüllung

bei Typ KPChG: Glycerin

Nenngröße

Typ KPCh: 100, 160, 250 (mm)

Typ KPChG: 100, 160 (mm)

Messstoffberührte Teile

Typ – 1: Anschluss: Messing
Kapselfeder: CuBe-Legierung
O-Ring-Dichtung: NBR

Typ – 3: Anschluss: CrNi-Stahl 316 SS

Kapselfeder: CrNi-Stahl 316 SS

O-Ring Dichtung: FPM

Gehäusebauform

Verbindung Anschluss: verschraubt

Lage des Anschlusses: unten,
optional rückseitig mittig (rm)

Befestigungsvorrichtung: ohne, optional Befestigungsrand
hinten (Rh) / vorne (Fr), siehe Seite 2

Anzeigebereiche (EN 837-3)

KPCh 0 – 2,5 mbar bis 0 – 600 mbar

KPChG 0 – 100 mbar bis 0 – 600 mbar

Prozessanschluss

G ½ B

Sichtscheibe

KPCh Instrumentenglas bei Typ – 1 und KPCh 250 – 3

Sicherheitsverbundglas bei Typ – 3

Besonderheit bei Gehäusebauform Fr

Messbereiche ≤ 16 mbar: Instrumentenglas
(für Nullpunktverstellung gelocht)

Messbereiche ≥ 25 mbar: Acrylglas
(für Nullpunktverstellung gelocht)

KPChG Acrylglas (für Nullpunktverstellung gelocht)

Zeigerwerk

Messing/Neusilber bei Typ – 1

CrNi-Stahl bei Typ – 3



Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

Zeiger

Aluminium schwarz

Nullpunktverstellung

frontseitig

Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen:

siehe Seiten 3 und 4

Sonderausführungen und weitere Optionen u. a.

- andere Prozessanschlüsse auf Anfrage
- andere Anzeigebereiche und / oder Sonderskalen, z. B. Doppelskala mbar/kPa, farbige Felder oder Bereiche, Zifferblattaufschriften, Negativskala etc.
- Gehäuseteile 316 L (1.4404) auf Anfrage
- erhöhte Gehäuseschutzart, z. B. IP 65 auf Anfrage
- öl- und fettfreie messstoffberührte Teile für Typ – 3 auf Anfrage
- Sauerstoff-Ausführung für Typ – 3 ohne Gehäusefüllung auf Anfrage
- Ausführung für höhere Messstofftemperaturen auf Anfrage
- Anschlusslage radial bei 3:00, 9:00, 12:00 (andere auf Anfrage) oder Einbaulage abweichend von senkrecht (90°) bei Typen ohne Gehäusefüllung
- erhöhte Genauigkeit auf Anfrage
- GOST-Ausführung für Russland, Ukraine, Kasachstan

Zubehör:

siehe Katalog-Rubrik 11



Vertrieb und Export Süd, West, Nord

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.com

Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D – 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58 – 0 • Fax: (0 37 74) 58 – 545
manotherm.de • mail@manotherm.com

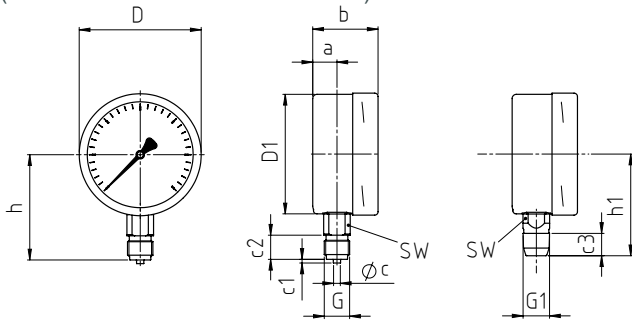
Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse, Ausblaskvorrichtung

Prozessanschluss nach unten

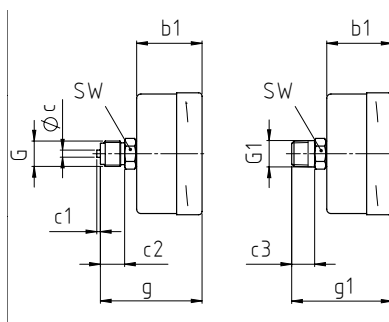
Prozessanschluss rückseitig mittig

ohne Befestigungsvorrichtung

(ohne zusätzlichen Kennbuchstaben)

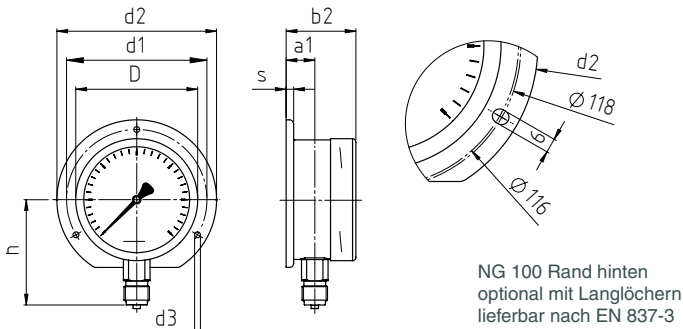


Kennbuchstaben: **rm**



mit Befestigungsrand hinten

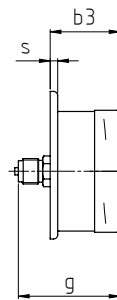
Kennbuchstaben: **Rh**



bei NG 250 mit 3 Laschen

NG 100 Rand hinten optional mit Langlöchern lieferbar nach EN 837-3

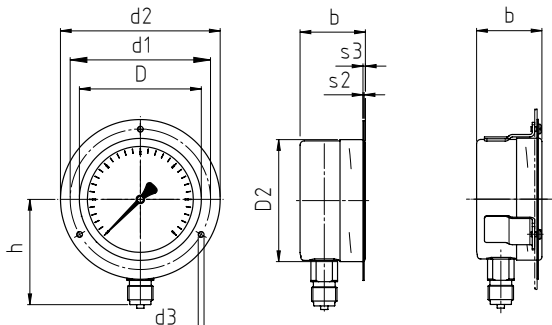
Kennbuchstaben: **rmRh**



(auf Anfrage erhältlich, jedoch nach EN 837-3 nicht empfehlenswert) bei NG 250 mit 3 Laschen

mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

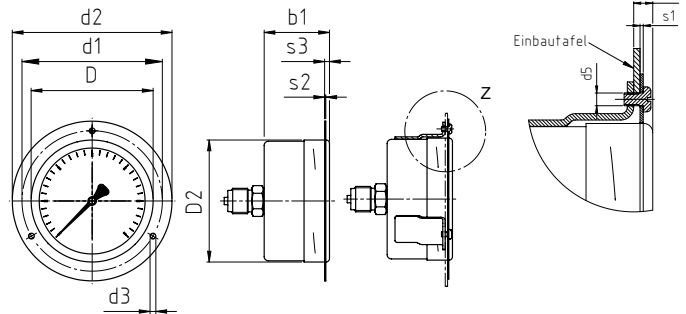
Kennbuchstaben: **Fr**



(auf Anfrage erhältlich, jedoch nach EN 837-3 nicht empfehlenswert)

Typ KPChG: angeschweißte Laschen und loser Frontring

Kennbuchstaben: **rmFr**



empfohlener Tafeldurchbruch bei
NG 100 Ø 104 ± 0,5 mm
NG 160 Ø 164 ± 0,5 mm
NG 250 Ø 254 ± 0,5 mm

Typ KPChG: angeschweißte Laschen und loser Frontring

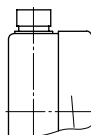
Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D	D1	D2	d1	d2	d3	G	G1	g	g1	h ^{±1}	h1 ^{±1}
100 ≤ 16 mbar	15,5	19	55	55	59	59	6	3	20	19	101	99	103	116	132	4,8	G ½ B M 20x1,5	½" NPT	85	84	87	84
100 ≥ 25 mbar	20	23	55	55	59	59	6	3	20	19	101	99	103	116	132	4,8	G ½ B M 20x1,5	½" NPT	85	84	87	84
160 ≤ 16 mbar	15	18	55	55	58	58	6	3	20	19	161	159	163	178	196	5,8	G ½ B M 20x1,5	½" NPT	85	84	115	114
160 ≥ 25 mbar	15	18	51	51	54	54	6	3	20	19	161	159	163	178	196	5,8	G ½ B M 20x1,5	½" NPT	81	80	115	114
250	15,5	17,5	58	58	60	60	6	3	20	19	251	249	-	270	285	5,8	G ½ B M 20x1,5	½" NPT	88	87	165	164

s	s1	s2	s3	s5	SW	Masse ¹⁾ ca. KPCh	Masse ¹⁾ ca. KPChG
6	1	2	5,5	7	22	0,60	0,95
6	1	2	5,5	7	22	0,60	0,95
6	1,5	2,5	6	8	22	1,00	1,80
6	1,5	2,5	6	8	22	0,95	1,80
2	-	2	8,5	-	22	2,00	-

Gehäuseentlüftung

Typ KPChG 100
Gehäuseentlüftung Nr. 26
verschließbar



Typ KPChG 160
Blow-out
Verschraubung



¹⁾ Angaben für Ausführung ohne Befestigungsvorrichtung

Bestellangaben mit Standard-Anzeigebereichen, Optionen

Grundtyp:		Kapselfeder-Manometer, Bajonettringgehäuse			KPCh
Gehäusefüllung:	ohne Glyzerin				ohne Kennbuchstaben G
Nenngröße:	Gehäuse-Ø 100,160, 250 (mm)				100, 160, 250
messstoffberührtes Material:	Kupferlegierung CrNi-Stahl				- 1 - 3
Gehäusebauform:	Verbindung Gehäuse/Anschluss verschraubt				ohne Kennbuchstaben
	Lage des Anschlusses	unten rückseitig mittig			ohne Kennbuchstaben rm
	Befestigungsvorrichtung	ohne Befestigungsrand hinten Befestigungsrand vorne (Frontring)			ohne Kennbuchstaben Rh Fr
Anzeigebereiche: (in mbar)	Vakuum	Mano-Vakuum	Druck		
	-2,5 – 0 ¹⁾	-1 – 1,5 ¹⁾ -1,5 – 1 ¹⁾	0 – 2,5 ¹⁾		
	-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		
	-100 – 0	-40 – 60 -60 – 40	0 – 100		
	-160 – 0	-60 – 100 -100 – 60	0 – 160	z. B. 0 – 60 mbar	
	-250 – 0	-100 – 150 -150 – 100	0 – 250		
	-400 – 0	-150 – 250 -250 – 150	0 – 400		
	-600 – 0	-200 – 400 -400 – 200	0 – 600		
Prozessanschluss:	Standardgewinde Optionen	G ½ B ½" NPT M 20x1,5 G ¼ B ²⁾ ¼" NPT ²⁾ M 12x1,5 ²⁾			G ½ B ½" NPT M 20x1,5 G ¼ B ¼" NPT M 12x1,5
Optionen:	siehe Seite 4				
Beispiel:					KPCh 100 – 1, 0 – 60 mbar, G ½ B

¹⁾ bei NG 100: 180 Winkelgrade

²⁾ nicht NG 250

Bestellangaben weitere Optionen

Grundtyp:	Kapselfeder-Manometer, Bajonettringgehäuse	KPCh																																												
Typenschlüssel:		siehe Seite 3																																												
Optionen:	<table border="1"> <tr> <td>Verstellzeiger</td> <td>aus Aluminium</td> </tr> <tr> <td>rote Marke</td> <td>auf dem Zifferblatt</td> </tr> <tr> <td>Kunststoffclip</td> <td>rot oder grün außen am Bajonettring (nicht NG 250)</td> </tr> <tr> <td>roter Markenzeiger</td> <td>auf dem Zifferblatt, verstellbar bei abnehmbarem Ring</td> </tr> <tr> <td>roter Markenzeiger¹⁾</td> <td>Verstelleinrichtung Messing, vernickelt mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel</td> </tr> <tr> <td>Max.-Schleppzeiger¹⁾ ab Messspanne NG 100 250 mbar NG 160 400 mbar</td> <td>Verstelleinrichtung Messing, vernickelt mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel</td> </tr> <tr> <td>Zeigerbewegung im Uhrzeigersinn; für vibra- tionsfreie Anwendung</td> <td>Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel</td> </tr> <tr> <td>Sonderjustage</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sichtscheibe</td> <td>Sicherheitsverbundglas bei Typ -1 Acrylglas (PMMA) Polycarbonat (PC) Instrumentenglas</td> </tr> <tr> <td>Ausblasvorrichtung Ø 1" (25 mm) in der Gehäuserückwand</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gehäuseentlüftung Nr. 22 für Freianlagen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gehäuse poliert</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bajonettring poliert</td> <td></td> </tr> <tr> <td>silikonfreie Ausführung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Drosselschraube im Druckeingangskanal</td> <td>Bohrung Ø 0,3 mm</td> </tr> <tr> <td>Material: wie Prozess- anschluss Messing oder CrNi-Stahl</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Überdrucksicherheit (üs) und / oder Unterdrucksicherheit (us)²⁾</td> <td></td> </tr> <tr> <td>bei Typen - 1 (Cu-Leg.)</td> <td>3-fach üs³⁾ oder us 10-fach üs ab 0 – 25 mbar 10-fach us ab -100 – 0 mbar</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kombination 10-fach üs und 10-fach us nur für Mano-Vakuum-Bereiche ab Mess- spanne 100 mbar</td> </tr> <tr> <td>bei Typen - 3 (CrNi-Stahl)</td> <td>3-fach üs³⁾ oder us 10-fach üs ab 0 – 25 mbar 10-fach us ab -100 – 0 mbar</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kombination 10-fach üs und 3-fach us nur für Mano-Vakuum-Bereiche ab Mess- spanne 40 mbar</td> </tr> <tr> <td>Messstellenkenn- zeichnung</td> <td>CrNi-Stahl-Schild 12 mm x 55 mm, Drahtbefestigung oder Klebeschild am Gehäuseumfang</td> </tr> </table>	Verstellzeiger	aus Aluminium	rote Marke	auf dem Zifferblatt	Kunststoffclip	rot oder grün außen am Bajonettring (nicht NG 250)	roter Markenzeiger	auf dem Zifferblatt, verstellbar bei abnehmbarem Ring	roter Markenzeiger ¹⁾	Verstelleinrichtung Messing, vernickelt mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel	Max.-Schleppzeiger ¹⁾ ab Messspanne NG 100 250 mbar NG 160 400 mbar	Verstelleinrichtung Messing, vernickelt mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel	Zeigerbewegung im Uhrzeigersinn; für vibra- tionsfreie Anwendung	Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel	Sonderjustage		Sichtscheibe	Sicherheitsverbundglas bei Typ -1 Acrylglas (PMMA) Polycarbonat (PC) Instrumentenglas	Ausblasvorrichtung Ø 1" (25 mm) in der Gehäuserückwand		Gehäuseentlüftung Nr. 22 für Freianlagen		Gehäuse poliert		Bajonettring poliert		silikonfreie Ausführung		Drosselschraube im Druckeingangskanal	Bohrung Ø 0,3 mm	Material: wie Prozess- anschluss Messing oder CrNi-Stahl		Überdrucksicherheit (üs) und / oder Unterdrucksicherheit (us) ²⁾		bei Typen - 1 (Cu-Leg.)	3-fach üs ³⁾ oder us 10-fach üs ab 0 – 25 mbar 10-fach us ab -100 – 0 mbar		Kombination 10-fach üs und 10-fach us nur für Mano-Vakuum-Bereiche ab Mess- spanne 100 mbar	bei Typen - 3 (CrNi-Stahl)	3-fach üs ³⁾ oder us 10-fach üs ab 0 – 25 mbar 10-fach us ab -100 – 0 mbar		Kombination 10-fach üs und 3-fach us nur für Mano-Vakuum-Bereiche ab Mess- spanne 40 mbar	Messstellenkenn- zeichnung	CrNi-Stahl-Schild 12 mm x 55 mm, Drahtbefestigung oder Klebeschild am Gehäuseumfang	(Bestellung z. Zt. noch im Klartext)
Verstellzeiger	aus Aluminium																																													
rote Marke	auf dem Zifferblatt																																													
Kunststoffclip	rot oder grün außen am Bajonettring (nicht NG 250)																																													
roter Markenzeiger	auf dem Zifferblatt, verstellbar bei abnehmbarem Ring																																													
roter Markenzeiger ¹⁾	Verstelleinrichtung Messing, vernickelt mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel																																													
Max.-Schleppzeiger ¹⁾ ab Messspanne NG 100 250 mbar NG 160 400 mbar	Verstelleinrichtung Messing, vernickelt mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel																																													
Zeigerbewegung im Uhrzeigersinn; für vibra- tionsfreie Anwendung	Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel																																													
Sonderjustage																																														
Sichtscheibe	Sicherheitsverbundglas bei Typ -1 Acrylglas (PMMA) Polycarbonat (PC) Instrumentenglas																																													
Ausblasvorrichtung Ø 1" (25 mm) in der Gehäuserückwand																																														
Gehäuseentlüftung Nr. 22 für Freianlagen																																														
Gehäuse poliert																																														
Bajonettring poliert																																														
silikonfreie Ausführung																																														
Drosselschraube im Druckeingangskanal	Bohrung Ø 0,3 mm																																													
Material: wie Prozess- anschluss Messing oder CrNi-Stahl																																														
Überdrucksicherheit (üs) und / oder Unterdrucksicherheit (us) ²⁾																																														
bei Typen - 1 (Cu-Leg.)	3-fach üs ³⁾ oder us 10-fach üs ab 0 – 25 mbar 10-fach us ab -100 – 0 mbar																																													
	Kombination 10-fach üs und 10-fach us nur für Mano-Vakuum-Bereiche ab Mess- spanne 100 mbar																																													
bei Typen - 3 (CrNi-Stahl)	3-fach üs ³⁾ oder us 10-fach üs ab 0 – 25 mbar 10-fach us ab -100 – 0 mbar																																													
	Kombination 10-fach üs und 3-fach us nur für Mano-Vakuum-Bereiche ab Mess- spanne 40 mbar																																													
Messstellenkenn- zeichnung	CrNi-Stahl-Schild 12 mm x 55 mm, Drahtbefestigung oder Klebeschild am Gehäuseumfang																																													
Sonderausführungen: Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext																																														

¹⁾ nicht NG 250
²⁾ max. -1000 mbar

³⁾ nur ungefüllte Geräte