



Typen  
**RFCha**  
**RFChaG**

NG 160  
 Genauigkeit  
 Klasse 0,6 EN 837-1

**Anwendung**

Überprüfung von Betriebsmanometern; Druckmessung mit hoher Genauigkeit (Laboratorien, Werkstoffprüfmaschinen u.a.); dichtes, chemisch widerstandsfähiges Gehäuse aus CrNi-Stahl; Messbereiche bis 0-25 bar justiert für gasförmige Messstoffe, Zifferblattaufschrift "G"; Messbereiche ab 0-40 bar justiert für flüssige Messstoffe, Zifferblattaufschrift "F"

**Nenngröße (NG)**  
 160 mm

**Genauigkeit**  
 Klasse 0,6 gemäß EN 837-1

**Messbereiche (EN 837-1)**  
 Ausführung -1\*: 0-0,6 bis 0-600 bar (RFChaG ab 0-2,5 bar)  
 Ausführung -3\*: 0-0,6 bis 0-1600 bar (RFChaG ab 0-2,5 bar)  
 auch entsprechende Vakuum-/ Mano-Vakuummessbereiche (\*siehe unten)

**Verwendungsbereiche**  
 ruhende Belastung: Skalenendwert  
 dynamische Belastung: 90% vom Skalenendwert  
 Überlast: 1,3 x Skalenendwert

**Schutzart (EN 60529 / IEC 529)**  
 Typ RFCha: IP 54 / Typ RFChaG: IP 65

**Weitere Informationen** über Vorzüge, Verwendungsbereiche, Temperaturbeständigkeit, messtechnische Eigenschaften und Anzeigebereiche aller lieferbaren Feinmess-Manometer-Typen finden Sie in unserer **Übersicht 2000**.

**Standardausführung**

**Anschluss**  
 G ½ B unten (Standard), optional rückseitig ausmittig (r)

**Messstoffberührte Teile**  
 Bestellkennzahl -1: **Anschluss:** = Messing  
**Rohrfeder:**  
 ≤ 40 bar = Bronze, Kreisform, Weichlötung  
 60 bar = CuBe, Kreisform, Hartlötung  
 ≥ 100 bar = CrNi-Stahl 1.4571, Schraubensform, Hartlötung

Bestellkennzahl -3: **Anschluss:** = CrNi-Stahl 1.4571  
**Rohrfeder:**  
 ≤ 40 bar = CrNi-Stahl 1.4571, Kreisform, Schutzgasschweißung  
 ≥ 60 bar = CrNi-Stahl 1.4571, Schraubensform, Schutzgasschweißung  
 ≥ 1000 bar = NiFe-Legierung, Schraubensform, Schutzgasschweißung

**Zeigerwerk**  
 Messing / Neusilber, reibungsarm

**Zifferblatt**  
 Aluminium weiß, Skalierung schwarz

**Zeiger**  
 Schneidzeiger, Aluminium schwarz

**Gehäuse und Ring**  
 CrNi-Stahl 1.4301, weiter Bajonetting (amerikan. Bauform) poliert

**Gehäusefüllung**  
 nur Typ RFChaG: Glycerin

**Sichtscheibe**  
 Ausführung -1: Instrumentenglas, -3: Sicherheitsverbundglas

**Sicherheitsmerkmale**  
 RFCha: 1" Blow-out in der Gehäuserückwand  
 RFChaG: Blow-out-Verschraubung



**Sonderausführungen u.a.**

- Test Gauge Grade 3A ASME (Genauigkeit ±0,25%), Spiegelskala
- Genauigkeit Kl. 0,25 nach EN 837-1, Spiegelskala, auf Anfrage
- Nullpunktkorrektur durch drehbares Zifferblatt (± 5 Skalenteilstriche), Rändelschraube seitlich rechts, für Typ RFCha 160
- Spiegelskala zur parallaxefreien Ablesung
- Nenngröße 100 auf Anfrage
- Anschluss ½" NPT, ¼" NPT oder M 20 x 1,5, andere auf Anfrage
- Drosselschraube im Eingangskanal Messing oder CrNi-Stahl
- Zeigerwerk CrNi-Stahl mit Steinlagerung
- Maximum-Schleppzeiger, von außen verstellbar, Acrylglasscheibe (ab Messbereich 0-2,5 bar)
- Sichtscheibe Acrylglas
- Sonderjustagen bis 0-160 bar oder mit Luft, ab 0-4 bar mit Öl
- Sonderskala oder Doppelskala, z.B. bar / psi
- Messbereich 0,2-1 bar oder 3-15 psi
- besondere Anschluss- oder Einbaulage, z.B. 90° nach rechts bei Draufsicht auf das Zifferblatt
- Endstückentlüftung (nur ungefüllte Geräte, Typ RFCha 160)
- Ausführung -1, Messbereich ≥ 100 bar: Rohrfeder Spezialstahl, gebohrt und vergütet, Kreisform, verschraubt
- messstoffberührte Teile Monel (Kennzahl -6), bis 0-400 bar
- Elektrische Zusatzeinrichtungen auf Anfrage

**Bestellangaben:**

Grundtyp und Nenngröße: **RFCha 160** = ungefüllt, **RFChaG 160** = gefüllte Ausführung, Füllflüssigkeit Glycerin

Material der messstoffberührten Teile: Bestellkennzahl -1 oder -3 (vergl. links) bzw. -6 (s.o.)

Gehäusebauform: **r, Rh, rRh, rFr, rBFr**  
 (vergl. Rückseite) Anschluss unten = Standard = ohne zusätzliche Kennbuchstaben

Messbereich: gemäß EN 837-1, z.B. **0-6 bar** (vergl. Übersicht 2000)

Anschlussgewinde: **G ½ B** (= Standard), ½" NPT oder andere (siehe oben)

Sonderausführungen: (siehe oben)

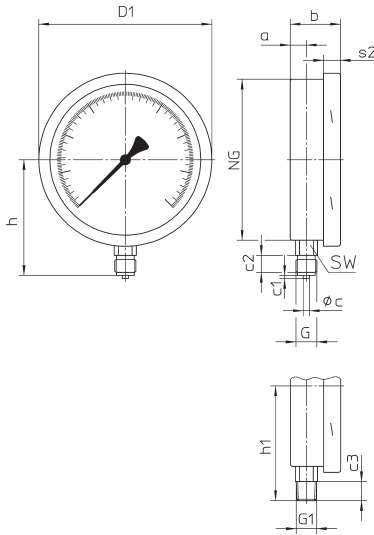
- Beispiele für Bestelltexte:**
- RFChaG 160-3, rFr, 0-6 bar, G ½ B
  - RFCha 160-1, -1/+9 bar, ½" NPT



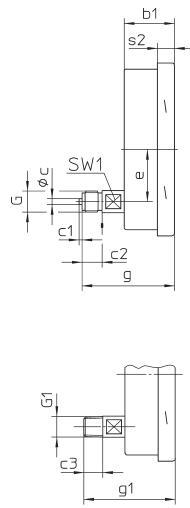


**Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse**

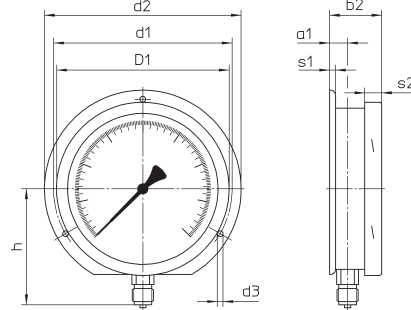
Anschluss unten,  
**ohne** Kennbuchstaben



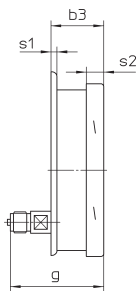
Anschluss rückseitig ausmittig,  
 Kennbuchstabe **r**



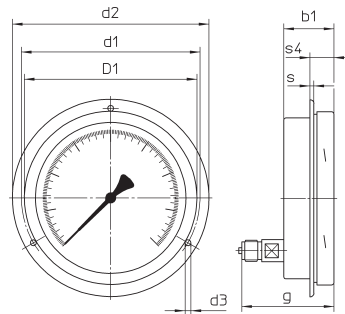
Anschluss unten,  
 Rand hinten,  
 Kennbuchstaben **Rh**



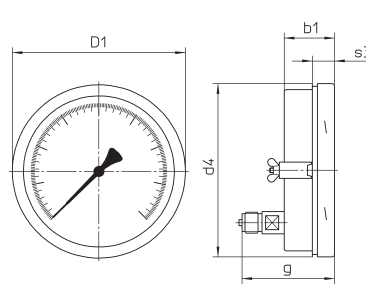
Anschluss rückseitig ausmittig  
 Rand hinten  
 Kennbuchstaben **rRh**



Anschluss rückseitig ausmittig  
 Frontring  
 Kennbuchstaben **rFr**



Anschluss rückseitig ausmittig  
 Bügel-Frontring  
 Kennbuchstaben **rBFr**



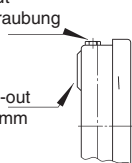
**Sicherheitsöffnungen**

**RFChaG**

Blow-out-  
 Verschraubung

**RFCha**

1" Blow-out  
 Ø 25,4 mm



**Maße (mm) und Masse (kg)**

NG (Nenngröße)	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D1	d1	d2	d3	d4
160	16	18	50		52		6	3	20	19	172	178	196	5,8	172

e	G	G1	g	g1	h <sup>z1</sup>	h1 <sup>z1</sup>	s	s1	s2	s3	s4	SW	SW1	Masse (ca.) RFCha   RFChaG	
52	G ½ B	½" NPT	92	91	115	114	4	6	17	22	24	22	17	1,00	1,85

Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, daher Änderungen vorbehalten.



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