

Betriebs-Manometer mit Rohrfeder

Bördelringgehäuse CrNi-Stahl

RChg
RChgG

Standardausführungen

Informationen zu allgemeinen und messtechnischen Eigenschaften (u.a. Belastungsgrenzen / Temperaturbeständigkeit) und Standard-Anzeigebereiche / Skalenteilung finden Sie in der Übersicht 1000.

Genauigkeit (EN 837-1)

Klasse 1,0

Gehäuse

mit poliertem Bördelring, CrNi-Stahl 1.4301

Gehäuse-Schutzart (EN 60 529 / IEC 529)

IP 54

IP 65 bei Typ RChgG 100 und Typ RChgG 160 (ab Messspanne $\geq 2,5$ bar)

Ausblasvorrichtung

Typ RChg

Blow-out-Stopfen in der Gehäuserückwand, 1" (\varnothing 25mm)

Typ RChgG 100

Blow-out-Stopfen in der Gehäuserückwand, \varnothing 40mm

Typ RChgG 160

Blow-out Verschraubung am Gehäuseumfang oben

Gehäuse-Entlüftung

Typ RChgG 100 ohne Entlüftung, dafür mit Innendruckkompensation über Druckausgleichsmembran. Typ RChgG 160 über Blow-out Verschraubung

Gehäusefüllung

bei Typ RChgG: Glycerin

Nenngröße

100, 160 (mm)

Messstoffberührte Teile

Typ -3: Anschluss:

CrNi-Stahl 1.4571

Rohrfeder:

CrNi-Stahl 1.4571,

Schutzgasschweißung,

≤ 40 bar Kreisform

≥ 60 bar Schraubenform

1600 bar NiFe-Legierung,

Schraubenform

Typ -1: Anschluss:

Messing

Rohrfeder:

≤ 40 bar Bronze, Kreisform,

Weichlötlung

≥ 60 bar 1.4571, Schraubenform,

Hartlötlung

Gehäusebauform

Verbindung Anschluss: verschraubt

Lage des Anschlusses: unten,

optional rückseitig ausmittig (r)

Befestigungsvorrichtung: ohne, optional Befestigungsrand

hinten(Rh) / vorne(Fr)*

Bügelbefestigung (BFr), siehe Seite 2

Anzeigebereiche (EN 837-1)

0-0,6 bar bis 0-1600 bar bei Typ -3

0-0,6 bar bis 0-1000 bar bei Typ -1

Prozessanschluss

G $\frac{1}{2}$ B

Sichtscheibe

Sicherheitsverbundglas bei Typ -3

Instrumentenglas bei Typ -1

Zeigerwerk

CrNi-Stahl bei Typ -3

Messing / Neusilber bei Typ -1

* NG 160 auf Anfrage



Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

Zeiger

Aluminium schwarz

Sicherheitskategorie nach EN 837-1

NG 100: S1 Druckmessgeräte mit Ausblasvorrichtung

Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen:

siehe Seiten 3 und 4

Sonderausführungen und weitere Optionen u. a.

- andere Prozessanschlüsse auf Anfrage, z.B. Hochdruckanschluss mit Außengewinde (ab 0-60 bar)
- andere Anzeigebereiche und / oder Sonderskalen, z.B. Doppelskala bar/psi, farbige Felder oder Bereiche, Zifferblattaufschriften, Negativskala etc.
- Ausführung als Kältemanometer mit Temperaturskala (NG 100)
- Gehäuseteile 316 L (1.4404) auf Anfrage
- erhöhte Gehäuseschutzart, z. B. IP 65 ohne Gehäusefüllung auf Anfrage
- andere Gehäusefüllung auf Anfrage
- Typen RChgG 100-3 und 160-3 für Umgebungstemperaturen bis -40 °C; Typen RChg 100-3 und 160-3 für Umgebungstemperaturen bis -60 °C
- Anschlusslage radial bei 3:00, 9:00, 12:00 (andere auf Anfrage) oder Einbaulage abweichend von senkrecht (90°):
 - bei Typen ohne Gehäusefüllung und bei gefüllten Typen mit Druckausgleichsmembran;
 - bei gefüllten Typen ohne Druckausgleichsmembran auf Anfrage
- GOST-Ausführung für Russland, Ukraine, Kasachstan
- sauergasbeständige Ausführung entsprechend NACE

Zubehör:

Druckmittler: Anbau auf Anfrage

anderes 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

1202

11/09

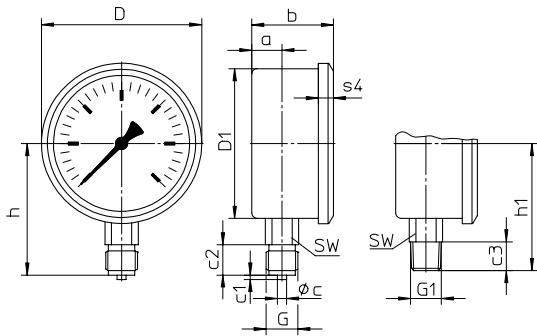
Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse, Ausblasvorrichtung

Prozessanschluss nach unten

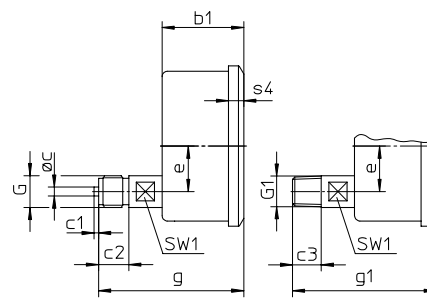
Prozessanschluss rückseitig ausmittig

ohne Befestigungsvorrichtung

(ohne zusätzlichen Kennbuchstaben)

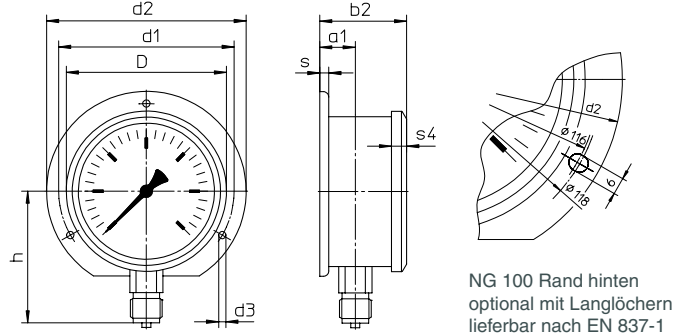


Kennbuchstabe: r

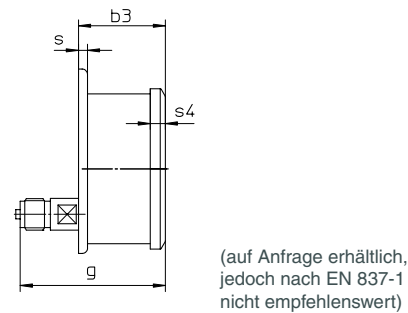


mit Befestigungsrand hinten

Kennbuchstaben: Rh

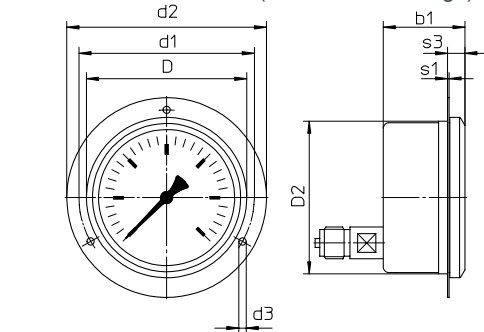


Kennbuchstabe: rRh



mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

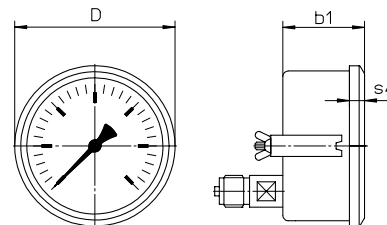
Kennbuchstaben: rFr (NG 160 auf Anfrage)



empfohlener Tafeldurchbruch bei NG 100 $\varnothing 102 \pm 0,5$ mm

mit Bügelbefestigung

Kennbuchstabe: rBFr



empfohlener Tafeldurchbruch bei NG 100 $\varnothing 102 \pm 0,5$ mm
NG 160 $\varnothing 162 \pm 0,5$ mm

Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D	D1	D2	d1	d2	d3	e	G	G1	g	g1	h ⁻¹
100	20	23,5	54	54	57,5	57,5	6	3	20	19	106	99	101	116	132	4,8	30	G 1/2 B M 20 x1,5	1/2" NPT	96	95	87
160	15	18	50	55	53	58	6	3	20	19	167	159	-	178	196	5,8	30	G 1/2 B M 20 x1,5	1/2" NPT	97	96	115

Ausblasvorrichtung

Blow-out-Verschraubung bei Typ RChg 160

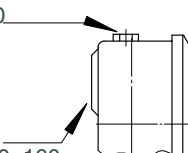
Messbereich $\leq 1,6$ bar Blow-out Verschraubung Nr.5
 $\geq 2,5$ bar Blow-out Verschraubung Nr.3

Blow-out-Stopfen

$\varnothing 1"$ (25 mm) bei Typen RChg 100, 160

$\varnothing 40$ mm bei Typ RChg 100

mit Druckausgleichsmembran



NG	h1 ^{±1}	s	s1	s3	s4	SW	SW1	Masse ¹⁾ ca. RChg	Masse ¹⁾ ca. RChgG
100	84	6	1	11,5	10	22	17	0,60	0,90
160	114	6	-	-	11	22	17	1,10	1,70

¹⁾ Angaben für Ausführungen ohne Befestigungsvorrichtung

Bestellangaben mit Standard-Anzeigebereichen, Optionen

Grundtyp: Rohrfeder-Manometer, Bördelringgehäuse		RChg
Gehäusefüllung	ohne	ohne Kennbuchstaben
	Glyzerin	G
Nenngröße:	füllbare Ausführung	(G)
	Gehäuse-Ø 100, 160 (mm)	100, 160
messstoffberührtes Material:	Kupferlegierung	-1
	CrNi-Stahl	-3
	Monel, 0-0,6 bar bis 0-1000 bar, Zeigerwerk CrNi-Stahl, Sicherheitsverbundglas, Rohrfeder Monel Schutzgasschweißung, ≤ 40 bar Kreisform, ≥ 60 bar Schraubenform, Anschluss unten, optional r	-6
Gehäusebauform:	Verbindung Gehäuse/Anschluss	ohne Kennbuchstaben
	verschraubt verschweißt (nur Typ -3)	v
Lage des Anschlusses:	unten	ohne Kennbuchstaben
	rückseitig ausmittig	r
Befestigungsvorrichtung:	ohne	ohne Kennbuchstaben
	Befestigungsrand hinten	Rh
	Befestigungsrand vorne (Frontring)	Fr (NG 160 a. A.)
	Bügelbefestigung	BFr
Anzeigebereiche:	-1200 – 0 mbar	
	-0,6 – 0 bar	
	-1 – 0 bar	
	-1 – 0,6 bar	
	-1 – 1,5 bar	
	-1 – 3 bar	
	-1 – 5 bar	
	-1 – 9 bar	
	-1 – 15 bar	
	0 – 0,6 bar	
	0 – 1 bar	
	0 – 1,6 bar	
	0 – 2,5 bar	
	0 – 4 bar	
	0 – 6 bar	z. B. 0-6 bar
	0 – 10 bar	
	0 – 16 bar	
	0 – 25 bar	
	0 – 40 bar	
	0 – 60 bar	
	0 – 100 bar	
	0 – 160 bar	
	0 – 250 bar	
	0 – 400 bar	
	0 – 600 bar	
	0 – 1000 bar	
0 – 1600 bar	bei Typ -3	
Prozessanschluss:	Standardgewinde	G ½ B
	Optionen:	½" NPT -1 und -6 max. 0-1000 bar;
		M20x1,5 -3 max. 0-1600 bar
	G ¼ B	¼" NPT -1 max. 0- 600 bar;
		M 12 x 1,5 -3 und -6 max. 0-1000 bar
	Hochdruckanschluss Innengewinde (ab 0-60 bar) für ¼" Rohr, mit 60° Konus	
		M 16 x 1,5
		9/16" - 18 UNF
		HD-Anschluss M 16 x 1,5
		HD-Anschluss 9/16"-18 UNF
Optionen:	siehe Seite 4	

Beispiel: RChg 100-3 rBFr, 0-6 bar, G ½ B

Bestellangaben weitere Optionen

Grundtyp:	Rohrfeder-Manometer, Bördelringgehäuse	RChg
Typenschlüssel:		siehe Seite 3
Optionen:	<p>rote Marke auf dem Zifferblatt</p> <p>Kunststoffclip rot oder grün außen am Bördelring</p> <p>Anzeigebereich 0,2-1 bar, Skala 0-100%</p> <p style="text-align: right;">linear quadratisch</p> <p>Anzeigege Genauigkeit Grade 2A ($\pm 0,5\%$) gem. ASME B 40.1¹⁾</p> <p>Sonderjustage (Referenzpunkte = ungerade Werte, z. B. 100 KN = 8,735 bar)</p> <p>Sichtscheibe Sicherheitsverbundglas bei Typ -1</p> <p style="padding-left: 20px;">Acrylglas (PMMA) Polycarbonat (PC)</p> <p>Zeigerwerk CrNi-Stahl bei Typ -1 (bei -3 und -6 Standard)</p> <p style="padding-left: 20px;">achsgedämpft Ms / Polyacetal</p> <p>Gehäuseentlüftung Nr. 22 für Freianlagen</p> <p>Gehäuse poliert</p> <p>Dichtigkeitsprüfung des Messorganes mit Helium-Lecktest bis zu 10^{-9} mbar l/s für Typen -3 und -6</p> <p>öl- und fettfreie messstoffberührte Teile, bis 0-600 bar Justage ≤ 250 bar mit trockener Luft, ≥ 400 bar mit destilliertem Wasser, Zifferblattkennzeichnung: Symbol durchgestrichene Ölkanne</p> <p>Sauerstoff-Ausführung, für 0-600 bar²⁾ öl- und fettfrei wie vor, zusätzlich Drosselschraube im Eingangskanal, Bohrung $\varnothing 0,3$ mm, Zifferblattaufschrift: oxygen Keine Ausführung nach EN 837-1³⁾</p> <p>silikonfreie Ausführung</p> <p>Ausführung: Germanischer Lloyd od. russisches Seeregister NG 100 auf Wunsch mit Kopie des Zertifikates</p> <p>Drosselschraube im Bohrung $\varnothing 0,8$ mm</p> <p>Druckeingangskanal Bohrung $\varnothing 0,6$ mm (nicht Monel)</p> <p>Material: wie Prozessanschluss Messing, CrNi-Stahl oder Monel Bohrung $\varnothing 0,3$ mm (nicht Monel)</p> <p>Messstellenkennzeichnung CrNi-Stahl-Schild 12 mm x 55 mm, Drahtbefestigung oder Klebeschild am Gehäuseumfang</p> <p>Deflagrationsvolumensicherung Variante 5 nach DB 11001</p> <p>Adapt FS</p>	(Bestellung z. Zt. noch im Klartext)

Sonderausführungen: Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext

¹⁾ für Anzeigebereiche $\leq 10\ 000$ psi

²⁾ für Geräte ohne Gehäusefüllung

³⁾ EN 837-1 in Verbindung mit Sauerstoffausführung fordert Sicherheitskategorie S3

Technische Änderungen, Austausch von Werkstoffen und Irrtümer vorbehalten