

Betriebs-Manometer mit Rohrfeder

Bajonettingehäuse CrNi-Stahl,
amerikanische Bauform

RCha
RChaG

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 Bajonetting weit, poliert (amerikanische Bauform), CrNi-Stahl 1.4301

Gehäuse-Schutzart (EN 60 529 / IEC 529)

IP 54

IP 65 bei Typ RChaG (ab Messspanne $\geq 2,5$ bar)

Ausblasvorrichtung

Typ RCha Blow-out-Stopfen in der Gehäuserückwand, 1" (\varnothing 25mm)
Typ RChaG Blow-out Verschraubung am Gehäuseumfang oben

Gehäuse-Entlüftung

Typ RChaG über Blow-out Verschraubung

Gehäusefüllung

bei Typ RChaG: 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 Weichlötung
 ≥ 60 bar 1.4571, Schraubenform Hartlötung

Gehäusebauform

Verbindung Anschluss: verschraubt
Lage des Anschlusses: unten, optional rückseitig ausmittig (r)
Befestigungsvorrichtung: ohne, optional Befestigungsrand hinten (Rh) / vorne (Fr), oder 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
Messing/Neusilber

bei Typ -3

bei Typ -1

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 Gehäusefüllungen auf Anfrage
- Typ RChaG für Umgebungstemperaturen bis -40 °C auf Anfrage. Unsere Empfehlung für Umgebungstemperaturen unter -20 °C Typen RChg bzw. RChgG
- Ausführungen für Messstofftemperatur bis 300 °C nur ohne Gehäusefüllung auf Anfrage
- Anschlusslage radial bei 3:00, 9:00, 12:00 (andere auf Anfrage), oder Einbaulage abweichend von senkrecht (90°), für ungefüllte Geräte
- GOST-Ausführung für Russland, Ukraine, Kasachstan
- sauergasbeständige Ausführung entsprechend NACE

Zubehör:

Druckmittler: siehe Katalog-Rubrik 7

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

1200

11/09

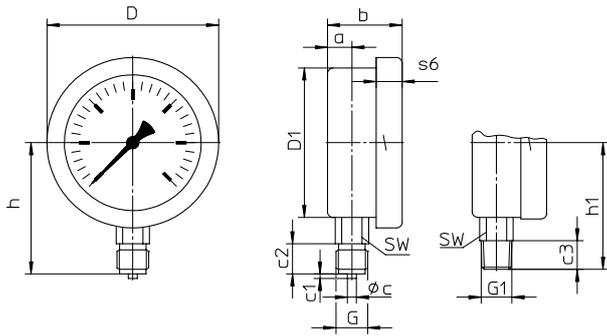
Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse, Ausblasvorrichtung

Prozessanschluss nach unten

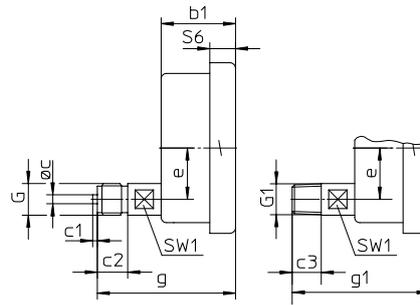
Prozessanschluss rückseitig ausmittig

ohne Befestigungsvorrichtung

(ohne zusätzlichen Kennbuchstaben)

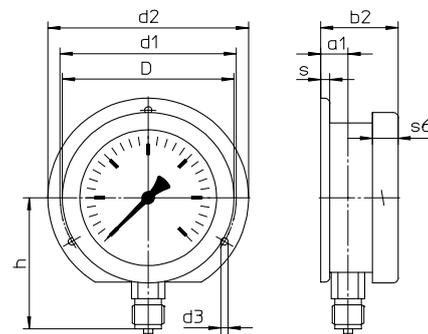


Kennbuchstabe: r

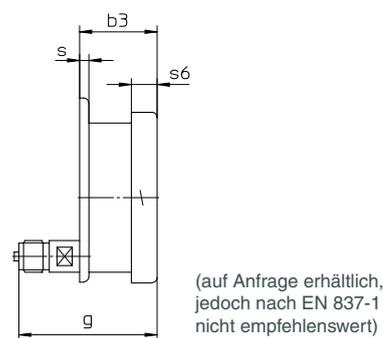


mit Befestigungsrand hinten

Kennbuchstaben: Rh



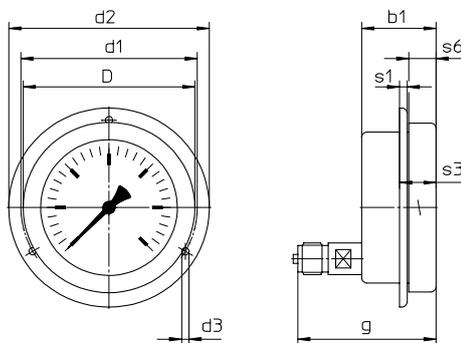
Kennbuchstabe: rRh



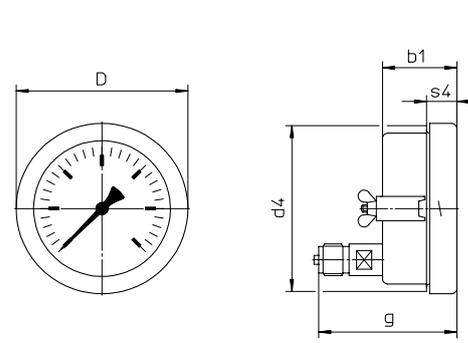
mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

mit Bügelbefestigung

Kennbuchstabe: rFr



Kennbuchstabe: rBFr



empfohlener Tafeldurchbruch bei: NG 100 Ø 102 ± 0,5
NG 160 Ø 162 ± 0,5

empfohlener Tafeldurchbruch bei: NG 100 Ø 102 ± 0,5
NG 160 Ø 162 ± 0,5

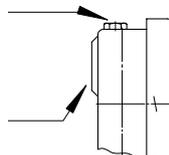
Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D	D1	d1	d2	d3	d4	e	G	G1	g	g1	h ^{±1}	h1 ^{±1}	s	s1
100	16	18	49	49	51	51	6	3	20	19	113	99	116	132	4,8	110	34	G ½ B M 20x1,5 NPT	½" NPT	91	90	87	84	6	4
160	16	18	50	50	52	52	6	3	20	19	173	159	178	196	5,8	170	34	G ½ B M 20x1,5 NPT	½" NPT	92	91	115	114	6	3

Ausblasvorrichtung

Blow-out-Verschraubung bei Typ RChAG
Messbereich ≤ 1,6 bar Blow-out Verschraubung Nr.5
≥ 2,5 bar Blow-out Verschraubung Nr.3

Blow-out-Stopfen
Ø 1" (25 mm) bei Typen RCha



s3	s4	s6	SW	SW1	Masse ¹⁾ ca.	
					RCha	RChAG
24	20	17	22	17	0,55	0,85
24	22	19	22	17	1,00	1,85

¹⁾ Angaben für Ausführung ohne Befestigungsvorrichtung

Bestellangaben mit Standard-Anzeigebereichen, Optionen

Grundtyp:	Rohrfeder-Manometer, Bajonettingehäuse		RCha
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 verschraubt		ohne Kennbuchstaben
	Lage des Anschlusses:	unten	ohne Kennbuchstaben
		rückseitig ausmittig	r
	Befestigungsvorrichtung:	ohne	
Befestigungsrand hinten		Rh	
Befestigungsrand vorne (Frontring)		Fr	
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	G ½ B
	Optionen:	½" NPT -1 und -6 max. 0-1000 bar;	½" NPT
		M 20x1,5 -3 max. 0-1600 bar	M 20 x 1,5
		G ¼ B -1 max. 0- 600 bar;	G ¼ B
		M 12x1,5 -3 und -6 max. 0-1000 bar	¼" NPT
	Hochdruckanschluss Innengewinde (ab 0-60 bar) für ¼" Rohr, mit 60° Konus		
	M16 x 1,5		HD-Anschluss M 16x1,5
9/16" - 18 UNF		HD-Anschluss 9/16"-18 UNF	
Optionen:	siehe Seite 4		
Beispiel:			RCha 100-3 rFr, 0-6 bar, G ½ B

Bestellangaben weitere Optionen

Grundtyp:	Rohrfeder-Manometer, Bajonettringgehäuse	RCha
Typenschlüssel:		siehe Seite 3
Optionen:	<p>Verstellzeiger mit Getriebe aus Aluminium</p> <p>rote Marke auf dem Zifferblatt</p> <p>roter Markenzeiger auf dem Zifferblatt verstellbar bei abnehmbarem Ring</p> <p>roter Markenzeiger Verstelleinrichtung Messing, vernickelt mit gewölbter Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel</p> <p>Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit gewölbter Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel</p> <p>Min.- oder Max.- Schleppzeiger Verstelleinrichtung Messing, vernickelt ab Messspanne 2,5 bar mit gewölbter Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel</p> <p>Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit gewölbter Sichtscheibe aus Acrylglas verschraubt von außen verstellbar loser Schlüssel fester Schlüssel</p> <p>Anzeigebereich 0,2-1 bar, Skala 0-100% linear quadratisch</p> <p>Anzeigegegenauigkeit 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 Sicherheitsverbundglas²⁾ bei Typ -1 Acrylglas (PMMA) Polycarbonat (PC)²⁾</p> <p>Zeigerwerk CrNi-Stahl bei Typ -1 (bei -3 und -6 Standard) 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, bis 0-600 bar³⁾ öl- und fettfrei wie vor, zusätzlich Drosselschraube im Eingangskanal, Bohrung $\varnothing 0,3$ mm, Zifferblattaufschrift: oxygen Keine Ausführung nach EN 837-1⁴⁾</p> <p>silikonfreie Ausführung</p> <p>Drosselschraube im Bohrung $\varnothing 0,8$ mm Druckeingangskanal Bohrung $\varnothing 0,6$ mm (nicht Monel) 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 Klebeschild am Gehäuseumfang</p> <p>Deflagrationsvolumensicherung Variante 5 nach DB 11001 Adapt FS</p>	(Bestellung z. Zt. noch im Klartext)

Sonderausführungen: Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext

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

²⁾ nicht bei Marken- bzw. Schleppzeigern

³⁾ für Geräte ohne Gehäusefüllung

⁴⁾ EN 837-1 in Verbindung mit Sauerstoffausführung fordert Sicherheitskategorie S3

Technische Änderungen, Austausch von Werkstoffen und Irrtümer vorbehalten