

Rohrfeder-Manometer

Bajonettingehäuse CrNi-Stahl

RCh
RChG

Standardausführungen

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

Genauigkeit (DIN EN 837-1)
Klasse 1,0

Gehäuse
mit Bajonetting, CrNi-Stahl 1.4301

Schutzart (DIN EN 60529 / IEC 60529)
IP54
IP65 bei Typ RChG 100 und
Typ RChG 160 (ab Messspanne $\geq 2,5$ bar)

Ausblasvorrichtung
Typ RCh Blow-out Stopfen in der Gehäuserückwand,
 $\varnothing 1''$ (25 mm)
Typ RChG 100 Blow-out Stopfen in der Gehäuserückwand,
 $\varnothing 40$ mm
Typ RChG 160 Blow-out Verschraubung am
Gehäuseumfang oben

Gehäuseentlüftung
Typ RChG 100 ohne Entlüftung, dafür mit Innendruck-
kompensation über Druckausgleichsmembran
Typ RChG 160 über Blow-out Verschraubung

Gehäusefüllung
Typ RChG Glycerin

Nenngröße
Typ RCh 100, 160, 250 mm
Typ RChG 100, 160 mm

Messstoffberührte Teile
Typ - 3 Anschluss CrNi-Stahl 316L (1.4404)
Rohrfeder CrNi-Stahl 316L (1.4404)
Schutzgasschweißung
 ≤ 40 bar Kreisform
 ≥ 60 bar Schraubenform
1600 bar NiFe-Legierung
Schraubenform
Typ - 1 Anschluss Messing
Rohrfeder ≤ 40 bar Bronze, Kreisform
Weichlötung
 ≥ 60 bar CrNi-Stahl 316L (1.4404)
Schraubenform
Hartlötung

Gehäusebauform
Verbindung Anschluss verschraubt
Lage des Anschlusses - unten
- rückseitig ausmittig (r)
Befestigungsvorrichtung - ohne
- Befestigungsrand hinten (Rh)
- Befestigungsrand vorne (Fr)

Anzeigebereiche (DIN 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, $\frac{1}{2}$ '' NPT oder M 20x1,5



Sichtscheibe
Sicherheitsverbundglas bei Typ - 3
Instrumentenglas bei Typ - 1

Zeigerwerk
CrNi-Stahl bei Typ - 3
Messing / Neusilber bei Typ - 1

Zifferblatt
Aluminium weiß, Skalierung schwarz

Zeiger
Aluminium schwarz

Sicherheitskategorie nach DIN EN 837-1
S1 Druckmessgeräte mit Ausblasvorrichtung NG 100

Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen

siehe Seiten 3 und 4

weitere Optionen

- Ausführung als Kältemanometer mit Temperaturskala (NG 100) (siehe technisches Informationsblatt T01-000-015)
- Typen RChG 100 - 3v und 160 - 3v für Umgebungstemperaturen bis -40 °C
Unsere Empfehlung für Umgebungstemperaturen unter -20 °C: Manometer mit Bördelringgehäuse Typen RChG bzw. RChG G
- Anschlusslage radial bei 3:00, 9:00, 12:00 oder Einbaulage abweichend von senkrecht (90°) bei Typen ohne Gehäusefüllung
- sauergasbeständige Ausführung entsprechend NACE

Sonderausführungen auf Anfrage

- andere Prozessanschlüsse
- andere Anzeigebereiche und / oder Sonderskalen, z. B. Doppelskala bar / psi, farbige Felder oder Bereiche, Zifferblattaufschriften, Negativskala
- Marken- oder Schleppzeiger mit Sichtscheibe aus Polycarbonat oder Sicherheitsverbundglas (nicht NG 250)
- Gehäuseteile 316L (1.4404)
- erhöhte Schutzart, z. B. IP65 ohne Gehäusefüllung
- andere Gehäusefüllungen
- Ausführungen für Messstofftemperatur bis $+300$ °C nur ohne Gehäusefüllung (nicht NG 250)
- andere Anschlusslage
- Zertifizierungen und Zulassungen, z. B. GOST, DNV (siehe auch Internetseite)

Zubehör

Druckmittler siehe Katalog-Rubrik 7
elektrisch siehe Katalog-Rubrik 9.1
anderes Zubehör siehe Katalog-Rubrik 11

www.armano-messtechnik.de

ARMANO

ARMANO Messtechnik GmbH

Standort Beierfeld
Am Gewerbepark 9 • 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 - 0 • Fax: +49 3774 58 - 545
mail@armano-beierfeld.com

Standort Wesel
Manometerstraße 5 • 46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 - 0 • Fax: +49 2803 1035
mail@armano-wesel.com

1201
07/22

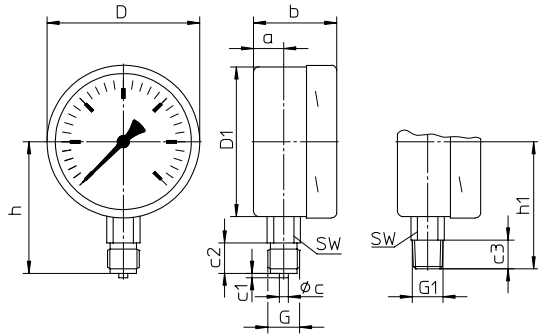
Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse, Ausblasvorrichtung

Prozessanschluss nach unten

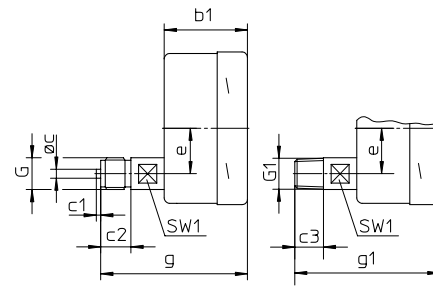
Prozessanschluss rückseitig ausmittig

ohne Befestigungsvorrichtung

ohne Kennbuchstaben

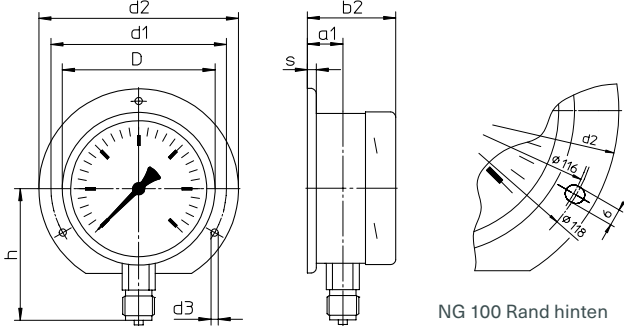


Kennbuchstabe r



mit Befestigungsrand hinten

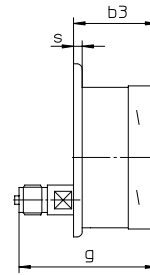
Kennbuchstaben Rh



bei NG 250 mit 3 Laschen

NG 100 Rand hinten
optional mit Langlöchern
lieferbar nach DIN EN 837-1

Kennbuchstaben rRh

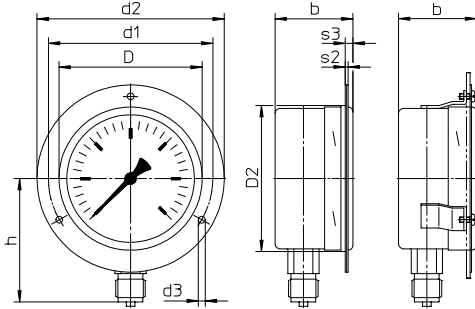


auf Anfrage erhältlich, jedoch
nach DIN EN 837-1 nicht empfehlenswert

bei NG 250 mit 3 Laschen

mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

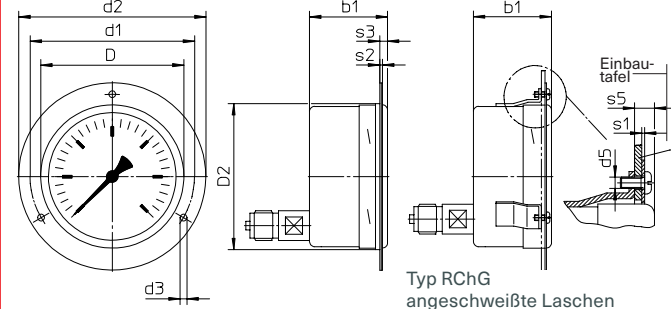
Kennbuchstaben Fr



auf Anfrage erhältlich, jedoch
nach DIN EN 837-1 nicht empfehlenswert

Typ RChG
angeschweißte Laschen
und loser Frontring

Kennbuchstaben rFr



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 RChG
angeschweißte Laschen
und loser Frontring

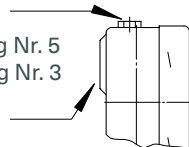
Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D	D1	D2	d1	d2	d3	d5	e	G	G1	g	g1	h ^{±1}	h1 ^{±1}
100	20	23,5	55	55	58	58	6	3	20	19	101	99	103	116	132	4,8	M4	30	G 1/2 B M20x1,5	1/2" NPT	97	96	87	84
160	15	18	50	55	53	58	6	3	20	19	161	159	163	178	196	5,8	M5	30	G 1/2 B M20x1,5	1/2" NPT	92,5	91,5	115	114
250	15,5	17,5	58	58	60	60	6	3	20	19	251	249	-	270	285	5,8	-	52	G 1/2 B M20x1,5	1/2" NPT	99	98	165	164

Ausblasvorrichtung

Blow-out Verschraubung bei Typ RChG 160
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 RCh 100, 160, 250
Ø 40 mm bei Typ RChG 100
mit Druckausgleichsmembran



s	s1	s2	s3	s5	SW	SW1	Masse ¹⁾ ca. RCh	Masse ¹⁾ ca. RChG
6	1	2	6	7	22	17	0,60	0,95
6	1,5	2,5	6	8	22	17	1,10	1,95
2	-	2	8,5	-	22	17	2,10	-

¹⁾ Angaben für Ausführung ohne Befestigungsvorrichtung

Bestellangaben

Grundtyp	Rohrfeder-Manometer mit Bajonettingehäuse		RCh
Gehäusefüllung	ohne		ohne Kennbuchstaben
	Glyzerin füllbare Ausführung		G (G)
Nenngröße	Gehäuse-Ø 100, 160, 250 mm		100, 160, 250
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 (nicht NG 250)		- 6
Gehäusebauform	Verbindung Gehäuse / Anschluss	verschraubt	ohne Kennbuchstaben
		verschweißt (bei Typ – 3, nicht NG 250)	v
	Lage des Anschlusses	unten	ohne Kennbuchstaben
		rückseitig ausmittig	r
Befestigungsvorrichtung	ohne	ohne Kennbuchstaben	
	Befestigungsrand hinten Befestigungsrand vorne (Frontring)	Rh Fr	
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
		½" NPT	½" NPT
		M 20x1,5	M 20x1,5
	Optionen	G ¼ B ¹⁾³⁾	G ¼ B
		¼" NPT ²⁾³⁾	¼" NPT
	Hochdruckanschluss Innengewinde (ab 0 – 60 bar) für ¼" Rohr, mit 60° Konus	M 16x1,5 9/16" – 18 UNF	HD-Anschluss M 16x1,5 HD-Anschluss 9/16" – 18 UNF
Optionen	siehe Seite 4		
Beispiel	RCh 100 – 3 rFr, 0 – 6 bar, G ½ B		

¹⁾ NG 100

²⁾ NG 100, 160

³⁾ Typ – 1 max. 0 – 600 bar, Typen – 3 und – 6 max. 0 – 1000 bar

Bestellangaben, weitere Optionen

Diese Optionen sind schriftlich zu bestellen.

Bitte kontaktieren Sie uns, um die Kompatibilität beim Kombinieren von Optionen sicherzustellen.

Verstellzeiger	mit Getriebe 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 Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit Sichtscheibe aus Polycarbonat, verschraubt von außen verstellbar
	loser Schlüssel
	fester Schlüssel
Min.- oder Max.-Schleppzeiger ab Messspanne 2,5 bar	Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit Sichtscheibe aus Polycarbonat, verschraubt von außen verstellbar
	loser Schlüssel
	fester Schlüssel
Anzeigebereich 0,2 – 1 bar Skala 0 – 100 %	linear oder quadratisch
Anzeigegenauigkeit gem. ASME B 40.1 ¹⁾	Grade 2A ($\pm 0,5$ %)
Sonderjustage	Referenzpunkte = ungerade Werte, z. B. 100 KN = 8,735 bar
Sichtscheibe	Sicherheitsverbundglas bei Typ – 1 Acrylglas (PMMA) Polycarbonat (PC)
Zeigerwerk	CrNi-Stahl bei Typ – 1 (bei – 3 und – 6 Standard) achsgedämpft Ms / Polyacetal
Gehäuseentlüftung Nr. 22	für Freianlagen
Gehäuse poliert	
Bajonettring poliert	
Dichtigkeitsprüfung des Messorganes	mit Helium-Lecktest bis zu 10^{-9} mbar l/s für Typen – 3 und – 6
öl- und fettfreie messstoffberührte Teile bis 0 – 600 bar	Justage ≤ 250 bar mit trockener Luft, > 250 bar mit destilliertem Wasser Zifferblattkennzeichnung: Symbol durchgestrichene Ölkanne
Sauerstoffausführung bis 0 – 600 bar ²⁾	öl- und fettfrei wie oben, zusätzl. Drosselschraube im Eingangskanal, Bohrung $\varnothing 0,3$ mm Zifferblattaufschrift: oxygen keine Ausführung nach DIN EN 837-1 ³⁾
silikonfreie Ausführung	
Drosselschraube im Druckeingangskanal Material: Messing, CrNi-Stahl oder Monel	Bohrung $\varnothing 0,8$ mm Bohrung $\varnothing 0,6$ mm (nicht Monel) Bohrung $\varnothing 0,3$ mm (nicht Monel)
Messstellenkennzeichnung	CrNi-Stahl-Schild 12 x 55 mm, Drahtbefestigung Klebeschild am Gehäuseumfang
Deflagrationsvolumensicherung Adapt FS	Variante 5 nach DB 11001

Sonderausführungen: Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext.

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

²⁾ für Geräte ohne Gehäusefüllung

³⁾ DIN EN 837-1 in Verbindung mit Sauerstoffausführung fordert Sicherheitskategorie S2 oder S3