

Rohrfeder-Manometer

Subsea-Manometer bis 3000 m Tiefe
Bajonettringgehäuse CrNi-Stahl

RChG

100/160 – 3

Anwendung

Subsea-Manometer des Typs RChG sind speziell für den Unterwasser-Einsatz für Meerestiefen bis 3000 m konzipiert.

Ihre Bauweise zeichnet sich durch chemische Beständigkeit gegenüber Salzwasser sowie mechanische Unempfindlichkeit gegen hydrostatischen Umgebungsdruck aus.

Die spezielle Bauweise ermöglicht die Messung des positiven Überdruckes in großen Tiefen mit Bezug auf den dort vorherrschenden hydrostatischen Druck.

Die kontrastreiche Gestaltung von Zeiger und Skalierung garantieren beste Ablesbarkeit durch Kamerasysteme.

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 Bajonettring, CrNi-Stahl 1.4301

Schutzart (DIN EN 60529 / IEC 60529)

IP68 Einsatz bis 3000 m (10.000 ft) Wassertiefe

Ausblasvorrichtung

Typ RChG 100 Blow-out Stopfen in der Gehäuserückwand,
Ø 40 mm

Typ RChG 160 3x Blow-out Stopfen in der Gehäuserückwand,
Ø 40 mm

Gehäuseentlüftung

ohne Entlüftung

Gehäusefüllung

Glyzerin

Nenngröße

100, 160 mm

Messstoffberührte Teile

Anschluss CrNi-Stahl 316L (1.4404)

Rohrfeder CrNi-Stahl 316L (1.4404)

Schutzgasschweißung

≤ 40 bar Kreisform

≥ 60 bar Schraubenform

1600 bar NiFe-Legierung

Schraubenform

Gehäusebauform

Verbindung Anschluss verschraubt

Lage des Anschlusses - unten

- rückseitig ausmittig (r)

Befestigungsvorrichtung - ohne

- Befestigungsrand vorne (Fr)

Anzeigebereiche (DIN EN 837-1)

0 – 0,6 bar bis 0 – 1600 bar



Abb. mit Frontring

Prozessanschluss

G ½ B, ½" NPT oder M20x1,5

Sichtscheibe

Polycarbonat

Zeigerwerk

CrNi-Stahl

Zifferblatt

Aluminium schwarz, Skalierung weiß

Zeiger

Aluminium weiß

Verstellzeiger mit Getriebe aus Aluminium

Sicherheitskategorie nach DIN EN 837-1

S1 Druckmessgeräte mit Ausblasvorrichtung

Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen

siehe Seiten 3 und 4

weitere Optionen

- Anschlusslage radial bei 3:00, 9:00, 12:00 oder Einbaulage abweichend von senkrecht (90°)
- HD-Anschluss ¼" HPF ⅝" – 18 UNF

Sonderausführungen auf Anfrage

- andere Prozessanschlüsse, z. B. Hochdruckanschluss mit Außengewinde (ab 0 – 60 bar)
- andere Anzeigebereiche und / oder Sonderskalen, z. B. Doppelskala bar / psi, farbige Felder oder Bereiche, Zifferblattaufschriften
- Gehäuseteile 316L (1.4404)
- andere Gehäusefüllungen
- Zertifizierungen und Zulassungen, z. B. GOST (siehe auch Internetseite)

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

1810

12/22

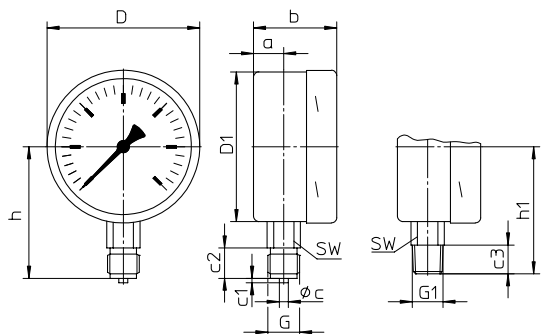
Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse, Ausblasvorrichtung

Prozessanschluss nach unten

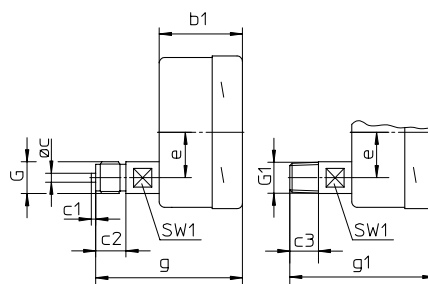
Prozessanschluss rückseitig ausmittig

ohne Befestigungsvorrichtung

ohne Kennbuchstaben

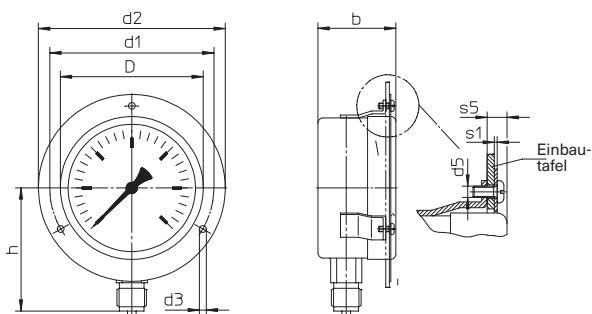


Kennbuchstabe r



mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

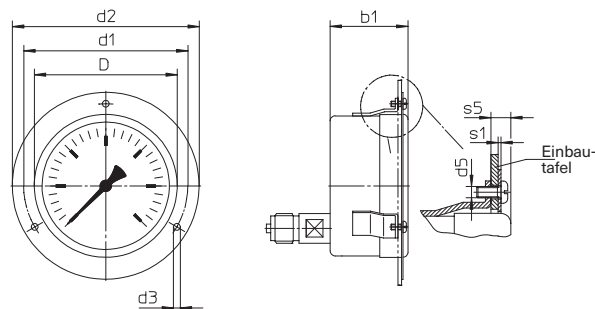
Kennbuchstaben Fr



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

angeschweißte Laschen und loser Frontring

Kennbuchstaben rFr



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

angeschweißte Laschen und loser Frontring

Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	b	b1	c	c1	c2	c3	D	D1	d1	d2	d3	d5	e	G	G1	g	g1	h ^{±1}	h1 ^{±1}
100	20	55	55	6	3	20	19	101	99	116	132	4,8	M4	30	G ½ B M20x1,5	½" NPT	97	96	87	84
160	15	50	55	6	3	20	19	161	159	178	196	5,8	M5	30	G ½ B M20x1,5	½" NPT	92,5	91,5	115	114

s1	s5	SW	SW1	Masse ¹⁾ ca.	
				RCh	RChG
1	7	22	17	0,60	0,95
1,5	8	22	17	1,10	1,95

Ausblasvorrichtung

Blow-out Stopfen

1 x Ø 40 mm

bei Typ RChG 100

3 x Ø 40 mm

bei Typ RChG 160

mit Druckausgleichsmembran

¹⁾ Angaben für Ausführung ohne Befestigungsvorrichtung

Bestellangaben

Grundtyp	Rohrfeder-Manometer mit Bajonettingehäuse		RCh
Gehäusefüllung	Glyzerin		G
Nenngröße	Gehäuse-Ø 100, 160 mm		100, 160
Messstoffberührtes Material	CrNi-Stahl		- 3
Gehäusebauform	Verbindung Gehäuse / Anschluss	verschraubt	ohne Kennbuchstaben
		verschweißt (nur Anschluss unten)	v
	Lage des Anschlusses	unten	ohne Kennbuchstaben
		rückseitig ausmittig	r
	Befestigungsvorrichtung	ohne	ohne Kennbuchstaben
		Befestigungsrand vorne (Frontring)	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			
Prozessanschluss	Standardgewinde	G ½ B	G ½ B
		½" NPT	½" NPT
		M 20x1,5	M 20x1,5
	Optionen	G ¼ B ¹⁾	G ¼ B
		¼" NPT	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			RChG 100 - 3 rFr, 0 - 6 bar, G ½ B

¹⁾ NG 100

Bestellangaben, weitere Optionen

Diese Optionen sind schriftlich zu bestellen.
Bitte kontaktieren Sie uns, um die Kompatibilität beim Kombinieren von Optionen sicherzustellen.

Anzeigegenauigkeit gem. ASME B 40.1¹⁾ Grade 2A ($\pm 0,5\%$)

Sonderjustage Referenzpunkte = ungerade Werte, z. B. 100 KN = 8,735 bar

Dichtigkeitsprüfung des Messorgans mit Helium-Lecktest bis zu 10^{-9} mbar l/s

öl- und fettfreie messstoffberührte Teile Justage ≤ 250 bar mit trockener Luft, > 250 bar mit destilliertem Wasser
bis 0 – 600 bar Zifferblattkennzeichnung: Symbol durchgestrichene Ölkanne

silikonfreie Ausführung

Drosselschraube Bohrung $\varnothing 0,8$ mm
im Druckeingangskanal Bohrung $\varnothing 0,6$ mm
Material: CrNi-Stahl Bohrung $\varnothing 0,3$ mm

Sonderausführungen: Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext.

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