

Feinmess-Rohrfeder-Manometer

Bajonettringgehäuse CrNi-Stahl

RFCh

RFChG

Standardausführungen

Informationen zu allgemeinen und messtechnischen Eigenschaften (u. a. Belastungsgrenzen / Temperaturbeständigkeit) und Standard-Anzeigebereiche / Skalenteilung finden Sie in der Übersicht 2000.

Genauigkeit (DIN EN 837-1)
Klasse 0,6

Gehäuse
mit Bajonettring, CrNi-Stahl 1.4301

Schutzart (DIN EN 60529 / IEC 60529)
IP54
IP65 bei Typ RFChG 100

Ausblasvorrichtung

Typ RFCh Blow-out Stopfen in der Gehäuserückwand, Ø 1" (25 mm)
Typ RFChG 100 Blow-out Stopfen in der Gehäuserückwand, Ø 40 mm
Typ RFChG 160 Blow-out Verschraubung am Gehäuseumfang oben

Gehäuseentlüftung

Typ RFChG 160 über Blow-out Verschraubung

Gehäusefüllung

Typ RFChG Glycerin

Nenngröße

Typ RFCh 100, 160, 250 mm
Typ RFChG 100, 160 mm

Messstoffberührte Teile

Typ - 1	Anschluss Rohrfeder	Messing	
		≤ 40 bar	Bronze, Kreisform Weichlötlung
		60 bar	CuBe, Kreisform Hartlötlung
		≥ 100 bar	CrNi-Stahl 316L (1.4404) Schraubenform Hartlötlung
Typ - 3	Anschluss Rohrfeder	CrNi-Stahl 316L (1.4404)	
		CrNi-Stahl 316L (1.4404)	
		Schutzgasschweißung < 100 bar	Kreisform
		≥ 100 bar	Schraubenform
	≥ 600 bar	NiFe-Legierung Schraubenform	

Gehäusebauform

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



Anzeigebereiche (DIN EN 837-1)

RFCh	0 - 0,6 bar bis 0 - 600 bar	bei Typ - 1
	0 - 0,6 bar bis 0 - 1600 bar	bei Typ - 3

RFChG	0 - 2,5 bar bis 0 - 600 bar	bei Typ - 1
	0 - 2,5 bar bis 0 - 1600 bar	bei Typ - 3

Prozessanschluss

G ½ B, ½" NPT oder M 20x1,5

Sichtscheibe

Instrumentenglas	bei Typ - 1
Sicherheitsverbundglas	bei Typ - 3

Zeigerwerk

Messing / Neusilber, reibungsarm

Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

Zeiger

Schneidenzeiger, Aluminium schwarz

Sicherheitskategorie nach DIN EN 837-1

S1 Druckmessgeräte mit Ausblasvorrichtung

Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen

siehe Seiten 3 und 4

weitere Optionen

- Endstückentlüftung (nur ungefüllte Geräte)
- Anschlusslage radial bei 3:00, 9:00, 12:00 oder Einbaulage abweichend von senkrecht (90°) bei Typen ohne Gehäusefüllung

Sonderausführungen auf Anfrage

- andere Prozessanschlüsse
- andere Anzeigebereiche und / oder Sonderskalen, z. B. Doppelskala bar / psi, farbige Felder oder Bereiche, Zifferblattaufschriften, Negativskala
- Gehäuseteile 316L (1.4404)
- Zertifizierungen und Zulassungen, z. B. GOST (siehe auch Internetseite)
- Plombierfähigkeit

Zubehör

auf Anfrage

www.armano-messtechnik.de

ARMANO

ARMANO Messtechnik GmbH

Standort Beierfeld
Am Gewerbehark 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

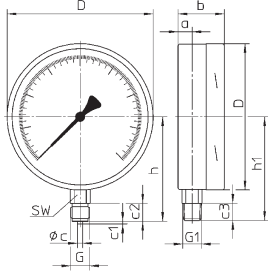
2201

05/23

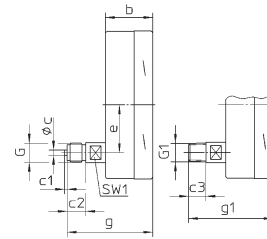
Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse, Ausblasvorrichtung

Prozessanschluss nach unten Prozessanschluss rückseitig ausmittig ohne Befestigungsvorrichtung

ohne Kennbuchstaben

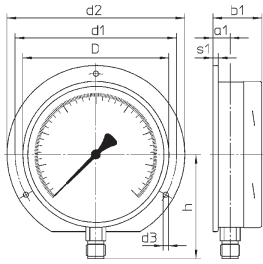


Kennbuchstabe r



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

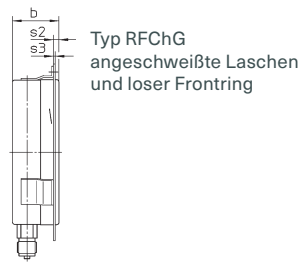
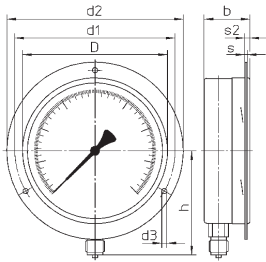
bei NG 250 mit 3 Laschen

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



mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

Kennbuchstaben Fr

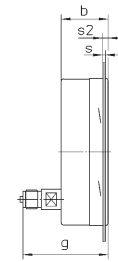


Typ RFChG
angeschweißte Laschen
und loser Frontring

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

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 RFChG
angeschweißte Laschen
und loser Frontring

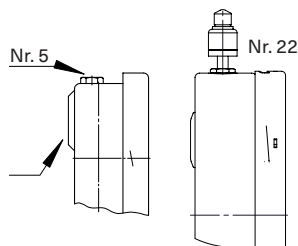
Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	a1	b	b1	c	c1	c2	c3	D	D1	d1	d2	d3	e	g	g1	G	G1	h ^{±1}	h1 ^{±1}
100	20	23,5	55	55	6	3	20	19	101	99	116	132	4,8	30	97	96	G ^{1/2} B M20x1,5	1/2" NPT	87	84
160	15,5	19	51	54	6	3	20	19	161	167	178	196	5,8	52	92,5	91,5	G ^{1/2} B M20x1,5	1/2" NPT	115	114
250	15,5	17,5	58	60	6	3	20	19	251	-	270	285	5,8	52	97	96	G ^{1/2} B M20x1,5	1/2" NPT	165	164

Ausblasvorrichtung

Blow-out Verschraubung bei Typ RFChG 160
IP54 Nr. 5
IP65 Nr. 22 (Option)

Blow-out Stopfen
Ø 1" (25 mm) bei Typen RFCh 100, 160, 250
Ø 40 mm bei Typen RFChG 100
mit Druckausgleichsmembran



s	s1	s2	s3	SW	SW1	Masse ¹⁾ ca. RFCh	Masse ¹⁾ ca. RFChG
6	1	2	6	22	17	0,60	0,95
2,5	6	6	1,5	22	17	1,10	1,95
2	2	7	2	22	17	2,10	-

¹⁾ Angaben für Ausführung ohne Befestigungsvorrichtung

Bestellangaben

Grundtyp	Feinmess-Rohrfeder-Manometer mit Bajonettringgehäuse		RFCh
Gehäusefüllung	ohne		ohne Kennbuchstaben
	Glyzerin		G
Nenngröße	Gehäuse-Ø 100, 160, 250 mm		100, 160, 250
Messstoffberührtes Material	Kupferlegierung		- 1
	CrNi-Stahl		- 3
Gehäusebauform	Verbindung Gehäuse / Anschluss	verschraubt	ohne Kennbuchstaben
		Lage des Anschlusses	ohne Kennbuchstaben
		rückseitig ausmittig	r
	Befestigungsvorrichtung	ohne	ohne Kennbuchstaben
		Befestigungsrand hinten	Rh
		Befestigungsrand vorne (Frontring)	Fr
	Bügelbefestigung	BFr	
Anzeigebereiche	-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	bei Typ - 3	
	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
Optionen	siehe Seite 4		
Beispiel	RFCh 100 - 1, 0 - 6 bar, G ½ B		

¹⁾ NG 100

²⁾ NG 100, 160

³⁾ Typ - 1 max. 0 - 600 bar, Typ - 3 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.

rote Marke	auf dem Zifferblatt	
Kunststoffclip	rot oder grün außen am Bajonettring (NG 100, 160)	
roter Markenzeiger	auf dem Zifferblatt verstellbar bei abnehmbarem Ring Verstelleinrichtung CrNi-Stahl (NG 160) mit Sichtscheibe aus Polycarbonat, verschraubt von außen verstellbar	loser Schlüssel fester Schlüssel
Min.- oder Max.-Schleppzeiger ab Messspanne 2,5 bar (NG 160)	Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit Sichtscheibe aus Polycarbonat, verschraubt von außen verstellbar	loser Schlüssel fester Schlüssel
Spiegelskala	zur parallaxefreien Ablesung ab NG 160	
Test Gauge	Grade 3A (Anzeigegenauigkeit $\pm 0,25\%$), Spiegelskala	
Anzeigegenauigkeit	Kl. 0,25 nach DIN EN 837-1, Spiegelskala für Typ RFCh 250 – 1	
Nullpunktkorrektur	durch drehbares Zifferblatt ± 5 Skalenteilstriche Verstelleinrichtung vorn für Typ RFCh (NG 160, 250)	
Sonderjustage	für flüssige Messstoffe (Anzeigebereiche bis 0 – 25 bar) für gasförmige Messstoffe (Anzeigebereiche ab 0 – 40 bar bis 0 – 400 bar)	
Zeigerwerk	CrNi-Stahl mit Steinlagerung	
Gehäuseentlüftung Nr. 22	für Freianlagen (NG 100, 160), IP65	
Gehäuse poliert		
Bajonettring poliert		
Dichtigkeitsprüfung des Messorgans	mit Helium-Lecktest bis zu 10^{-9} mbar l/s für Typen – 3	
öl- und fettfreie messstoffberührte Teile bis 0 – 400 bar	Justage ≤ 40 bar mit trockener Luft, ≥ 60 bar mit destilliertem Wasser Zifferblattkennzeichnung: Symbol durchgestrichene Ölkanne	
Sauerstoffausführung bis 0 – 400 bar ¹⁾	öl- und fettfrei wie oben, zusätzl. Drosselschraube im Eingangskanal, Bohrung $\varnothing 0,3$ mm Zifferblattaufschrift: oxygen keine Ausführung nach DIN EN 837-1 ²⁾	
silikonfreie Ausführung		
Drosselschraube im Druckeingangskanal Material: Messing oder CrNi-Stahl	Bohrung $\varnothing 0,8$ mm Bohrung $\varnothing 0,6$ mm Bohrung $\varnothing 0,3$ mm	
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 Geräte ohne Gehäusefüllung

²⁾ DIN EN 837-1 in Verbindung mit Sauerstoffausführung fordert Sicherheitskategorie S2 oder S3