

Feinmess-Rohrfeder-Manometer

Bajonettingehäuse 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 Bajonetting, CrNi-Stahl 1.4301

Schutzart (DIN EN 60529 / IEC 60529)
IP54

IP65 bei Typ RFChG 100 und
Typ RFChG 160 (ab Messspanne $\geq 2,5$ bar)

Ausblasvorrichtung

Typ RFCh Blow-out Stopfen in der Gehäuserückwand,
 $\varnothing 1''$ (25 mm)

Typ RFChG 100 Blow-out Stopfen in der Gehäuserückwand,
 $\varnothing 40$ mm

Typ RFChG 160 Blow-out Verschraubung am Gehäuseumfang
oben

Gehäuseentlüftung

Typ RFChG 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 Weichlötlötung
		60 bar	CuBe, Kreisform Hartlötlötung
		≥ 100 bar	CrNi-Stahl 316L (1.4404) Schraubenform Hartlötlötung
	600 bar	NiFe-Legierung Schraubenform, Hartlötlötung	

Typ - 3	Anschluss Rohrfeder	CrNi-Stahl 316L (1.4404)	
		CrNi-Stahl 316L (1.4404) Schutzgasschweißung	
		≤ 40 bar	Kreisform
		≥ 60 bar	Schraubenform
	≥ 600 bar	NiFe-Legierung Schraubenform	

Gehäusebauform

Verbindung Anschluss verschraubt

Lage des Anschlusses - unten
- rückseitig ausmittig (r)

Befestigungsvorrichtung - ohne
- 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 $\frac{1}{2}$ B, $\frac{1}{2}$ '' 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)
- erhöhte Schutzart, z. B. IP65 ohne Gehäusefüllung
- andere Gehäusefüllungen
- andere Anschlusslage
- Zertifizierungen und Zulassungen, z. B. GOST (siehe auch Internetseite)
- Plombierfähigkeit

Zubehör

auf Anfrage

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

2201

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										Kennbuchstaben rRh									
<p>bei NG 250 mit 3 Laschen</p> <p>NG 100 Rand hinten optional mit Langlöchern lieferbar nach DIN EN 837-1</p>										<p>bei NG 250 mit 3 Laschen</p> <p>auf Anfrage erhältlich, jedoch nach DIN EN 837-1 nicht empfehlenswert</p>									
mit Befestigungsrand vorne (Frontring)																			
Kennbuchstaben Fr										Kennbuchstaben rFr									
<p>Typ RFChG angeschweißte Laschen und loser Frontring</p> <p>auf Anfrage erhältlich, jedoch nach DIN EN 837-1 nicht empfehlenswert</p>										<p>empfohlener Tafeldurchbruch bei NG 100 Ø 104 ±0,5 mm NG 160 Ø 164 ±0,5 mm NG 250 Ø 254 ±0,5 mm</p> <p>Typ RFChG angeschweißte Laschen und loser Frontring</p>									
mit Bügelbefestigung																			
										Kennbuchstaben rBFr									
										<p>nur RFCh 160 (nicht mit Gehäusefüllung erhältlich)</p>									

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
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 RFCh 100, 160, 250
Ø 40 mm bei Typen RFChG 100 mit Druckausgleichsmembran

s	s1	s2	s3	SW	SW1	Masse ¹⁾ ca.	
						RFCh	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 füllbare Ausführung		G (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	unten	ohne Kennbuchstaben
		rückseitig ausmittig	r
	Befestigungsvorrichtung	ohne	ohne Kennbuchstaben
		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	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	
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)	
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