

### 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 60 529/IEC 529)  
IP54  
IP65 bei Typ RFChG 100 und  
Typ RFChG 160 (ab Messspanne  $\geq 2,5$  bar)

**Ausblasvorrichtung**  
Typ RFCh Blow-out Stopfen in der Gehäuse-  
rückwand,  $\varnothing 1"$  (25 mm)  
Typ RFChG 100 Blow-out Stopfen in der Gehäuse-  
rückwand  $\varnothing 40$  mm  
Typ RFChG 160 Blow-out Verschraubung am Ge-  
häuseumfang oben

**Gehäuseentlüftung**  
Typ RFChG über Blow-out Verschraubung

**Gehäusefüllung**  
bei Typ RFChG: Glycerin

**Nenngröße**  
Typ RFCh: 100, 160, 250 mm  
Typ RFChG: 100, 160 mm

**Messtoffberührte Teile**  
Typ – 1: Anschluss: Messing  
Rohrfeder:  $\leq 40$  bar Bronze, Kreisform  
Weichlötung  
60 bar CuBe, Kreisform  
Hartlötung  
 $\geq 100$  bar CrNi-Stahl 316L (1.4404)  
Schraubenform  
Hartlötung  
600 bar NiFe-Legierung  
Schraubenform,  
Hartlötung

Typ – 3: Anschluss: CrNi-Stahl 316L (1.4404)  
Rohrfeder: CrNi-Stahl 316L (1.4404)  
Schutzgasschweißung  
 $\leq 40$  bar Kreisform  
 $\geq 60$  bar Schraubenform  
 $\geq 600$  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

**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

### Sonderausführungen und weitere Optionen

- andere Prozessanschlüsse auf Anfrage
- 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 auf Anfrage für NG 160
- Gehäuseteile 316L (1.4404) auf Anfrage
- erhöhte Schutzart, z. B. IP65 ohne Gehäusefüllung, auf Anfrage
- andere Gehäusefüllungen auf Anfrage
- Endstückentlüftung (nur ungefüllte Geräte)
- Anschlusslage radial bei 3:00, 9:00, 12:00 (andere auf Anfrage) oder Einbaulage abweichend von senkrecht ( $90^\circ$ ), für ungefüllte Geräte
- GOST-Ausführung für Russland, Kasachstan
- Plombierfähigkeit auf Anfrage

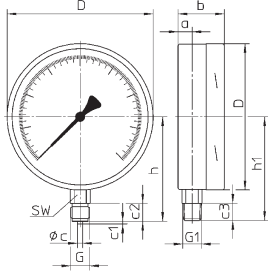
### Zubehör

auf Anfrage

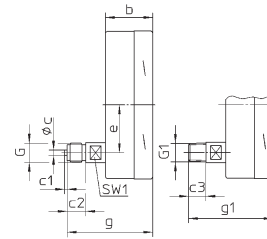
# Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse, Ausblasvorrichtung

## Prozessanschluss nach unten Prozessanschluss rückseitig ausmittig ohne Befestigungsvorrichtung

(ohne zusätzlichen Kennbuchstaben)

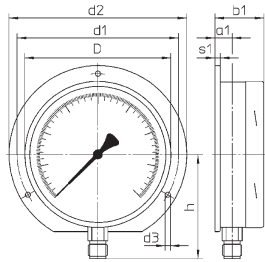


Kennbuchstabe: r



## 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

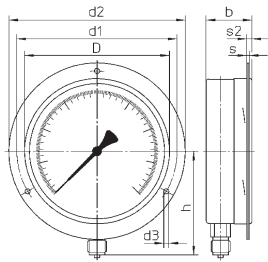
bei NG 250 mit 3 Laschen

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



## mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

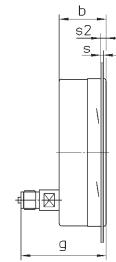
Kennbuchstaben: Fr



Typ RFChG: angeschweißte Laschen und loser Frontring

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

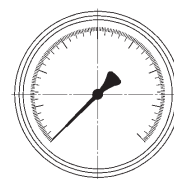


Typ RFChG: angeschweißte Laschen und loser Frontring

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

## mit Bügelbefestigung

Kennbuchstaben: rBFr



nur RFCh 160 (nicht mit Gehäusefüllung erhältlich)

## Maße (mm) und Masse (kg)

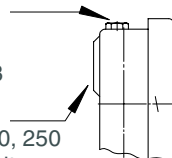
NG	a	a1	b	b1	c	c1	c2	c3	D	D1	d1	d2	d3	e	g	g1	G	G1	h <sup>±1</sup>	h1 <sup>±1</sup>
100	20	23,5	55	55	6	3	20	19	101	99	116	132	4,8	30	97	96	G ½B M20x1,5	½" NPT	87	84
160	15,5	19	51	54	6	3	20	19	161	167	178	196	5,8	52	92,5	91,5	G ½B M20x1,5	½" NPT	115	114
250	15,5	17,5	58	60	6	3	20	19	251	—	270	285	5,8	52	97	96	G ½B M20x1,5	½" 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 <sup>1)</sup> ca. RFCh	Masse <sup>1)</sup> 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	—

<sup>1)</sup> Angaben für Ausführung ohne Befestigungsvorrichtung

## Bestellangaben

Grundtyp:		Feinmess-Rohrfeder-Manometer mit Bajonettringgehäuse			RFCh
<b>Gehäusefüllung:</b>	ohne				ohne Kennbuchstaben
	Glyzerin füllbare Ausführung				<b>G</b> <b>(G)</b>
<b>Nenngröße:</b>	Gehäuse-Ø 100, 160, 250 mm			<b>100, 160, 250</b>	
<b>Messstoffberührtes Material:</b>	Kupferlegierung				<b>- 1</b>
	CrNi-Stahl				<b>- 3</b>
	Monel, 0 – 0,6 bar bis 0 – 400 bar, Zeigerwerk CrNi-Stahl, Sicherheitsverbundglas, Rohrfeder Monel Schutzgasschweißung, ≤ 40 bar Kreisform, ≥ 60 bar Schraubenform, Anschluss unten, optional r			<b>- 6</b>	
<b>Gehäusebauform:</b>	Verbindung Gehäuse/Anschluss	verschraubt			ohne Kennbuchstaben
	Lage des Anschlusses	unten			ohne Kennbuchstaben
		rückseitig ausmittig			<b>r</b>
	Befestigungsvorrichtung	ohne			ohne Kennbuchstaben
		Befestigungsrand hinten			<b>Rh</b>
		Befestigungsrand vorne (Frontring)			<b>Fr</b>
Bügelbefestigung				<b>BFr</b>	
<b>Anzeigebereiche:</b>	-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				<b>z. B. 0 – 6 bar</b>
	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	bei Typ – 1, Typ – 3			
	0 – 1000 bar	bei Typ – 3			
	0 – 1600 bar	bei Typ – 3			
	<b>Prozessanschluss:</b>	Standardgewinde	G ½B	- 1 und - 6	max. 0 – 600 bar
Optionen		½" NPT	- 3	max. 0 – 1600 bar	<b>½" NPT</b>
		M20x1,5			<b>M20x1,5</b>
		G ¼B <sup>1)</sup>	- 1 und - 6	max. 0 – 600 bar	<b>G ¼B</b>
		¼" NPT <sup>1)</sup>	- 3	max. 0 – 1000 bar	<b>¼" NPT</b>
		M12x1,5 <sup>1)</sup>			<b>M12x1,5</b>
<b>Optionen:</b>	siehe Seite 4				
<b>Beispiel:</b>					<b>RFCh 100 – 1, 0 – 6 bar, G ½B</b>

<sup>1)</sup> nicht NG 250

## Bestellangaben, weitere Optionen

Grundtyp:	Feinmess-Rohrfeder-Manometer mit Bajonettringgehäuse		RFCh	
Typenschlüssel:			siehe Seite 3	
Optionen:	rote Marke	auf dem Zifferblatt		
	Kunststoffclip	rot oder grün außen am Bajonettring (NG 100, 160)		
	roter Markenzeiger	auf dem Zifferblatt verstellbar bei abnehmbarem Ring		
	roter Markenzeiger (NG 160)	Verstelleinrichtung Messing, vernickelt mit Sichtscheibe aus Acrylglas, verschraubt		
		von außen verstellbar		loser Schlüssel fester Schlüssel
		Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit Sichtscheibe aus Acrylglas, verschraubt		
		von außen verstellbar		loser Schlüssel fester Schlüssel
	Min.- oder Max.- Schleppzeiger ab Messspanne 2,5 bar (NG 160)	Verstelleinrichtung Messing, vernickelt mit Sichtscheibe aus Acrylglas, verschraubt		
		von außen verstellbar		loser Schlüssel fester Schlüssel
		Verstelleinrichtung CrNi-Stahl mit Sichtscheibe aus Acrylglas, verschraubt		
		von außen verstellbar		loser Schlüssel fester Schlüssel
	Spiegelskala zur parallaxefreien Ablesung			
	Test Gauge Grade 3A (Anzeigegegenauigkeit ±0,25 %), Spiegelskala			
	Anzeigegegenauigkeit	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 Messorganes	mit Helium-Lecktest bis zu 10 <sup>-9</sup> mbar l/s für Typen – 3 und – 6		
	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 <sup>1)</sup>	öl- und fettfrei wie oben, zusätzlich Drosselschraube im Eingangskanal, Bohrung Ø 0,3 mm, Zifferblattauf- schrift: oxygen, keine Ausführung nach DIN EN 837-1 <sup>2)</sup>		
	silikonfreie Ausführung			
	Drosselschraube im Druckeingangs- kanal, Material: wie Prozessanschluss Messing, CrNi-Stahl oder Monel	Bohrung Ø 0,8 mm		
		Bohrung Ø 0,6 mm (nicht Monel)		
		Bohrung Ø 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

<sup>1)</sup> für Geräte ohne Gehäusefüllung

<sup>2)</sup> DIN EN 837-1 in Verbindung mit Sauerstoffausführung fordert Sicherheitskategorie S3