

# Rohrfeder-Sicherheits-Manometer

Bajonettringgehäuse CrNi-Stahl

Sicherheitskategorie S3 nach DIN EN 837-1 bis 1600 bar



RSCh

RSChG

## 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)  
IP54  
IP65 bei Typ RSChG

**Ausblasvorrichtung**  
ausblasbare Rückwand; bei Druckaufbau im Gehäuse wird der gesamte Querschnitt nach hinten freigegeben

**Gehäuseentlüftung**  
Typ RSChG ohne Entlüftung dafür mit Innendruckkompensation über Druckausgleichsmembran

**Gehäusefüllung**  
Typ RSChG                      Glycerin

**Nenngröße**  
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) (bei Typ RSCh 100 - 3)
Befestigungsvorrichtung	- ohne
	- Befestigungsrand hinten (Rh)
	- Befestigungsrand vorne (Fr)

**Anzeigebereiche** (DIN EN 837-1)  
0 - 0,6 bar bis 0 - 1600 bar bei Typ - 3<sup>1)</sup>  
0 - 0,6 bar bis 0 - 1000 bar bei Typ - 1

**Prozessanschluss**  
G ½ B, ½" NPT oder M20x1,5

**Sichtscheibe**  
Sicherheitsverbundglas

**Zeigerwerk**  
CrNi-Stahl




### Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

### Zeiger

Aluminium schwarz

### Sicherheitskategorie nach DIN EN 837-1

S3, Sicherheitsdruckmessgerät mit bruchsicherer Trennwand und ausblasbarer Rückwand  
Kennzeichnung , siehe auch umseitiges Schnittbild

## Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen

siehe Seiten 3 und 4

### weitere Optionen

- Ausführung als Kältemanometer mit Temperaturskala (NG 100) (siehe technisches Informationsblatt T01-000-015)
- Gehäuseteile 316L (1.4404), NG 100
- Typ RSChG für Umgebungstemperaturen bis -40 °C
- 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
- Gehäuseteile 316L (1.4404), NG 160
- erhöhte Schutzart, z. B. IP65 ohne Gehäusefüllung
- andere Gehäusefüllungen
- andere Anschlusslage
- Zertifizierungen und Zulassungen, z. B. GOST, DNV (siehe auch Internetseite)

### Zubehör

Druckmittler  
elektrisch

siehe Katalog-Rubrik 7  
siehe Katalog-Rubrik 9.1  
siehe Datenblatt 1600.90  
siehe Katalog-Rubrik 11

anderes Zubehör

<sup>1)</sup> Anzeigebereiche > 1600 bar nach DIN 16001 gemäß Datenblatt 1640

**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

[www.armano-messtechnik.de](http://www.armano-messtechnik.de)

**1600**

07/22

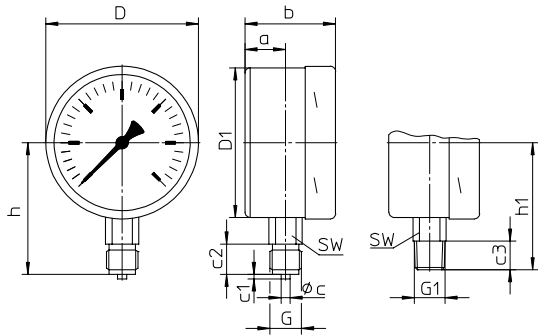
# Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse, schematische Darstellung

Prozessanschluss nach unten

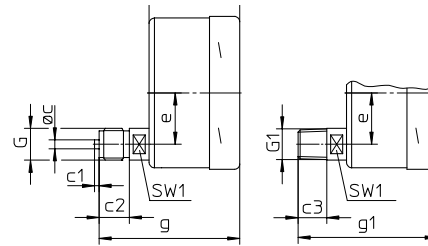
Prozessanschluss rückseitig ausmittig (nur NG 100)

ohne Befestigungsvorrichtung

ohne Kennbuchstaben

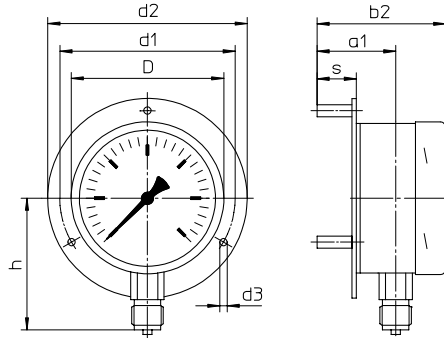


Kennbuchstabe r



mit Befestigungsrand hinten

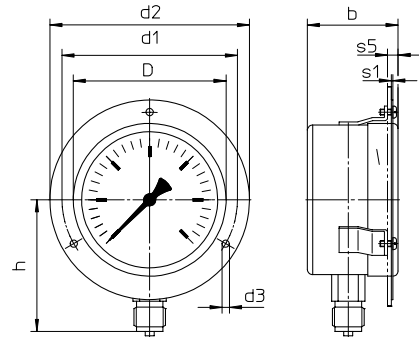
Kennbuchstaben Rh



Die Ausführung Rh wird mit 3 losen Distanzbuchsen geliefert.

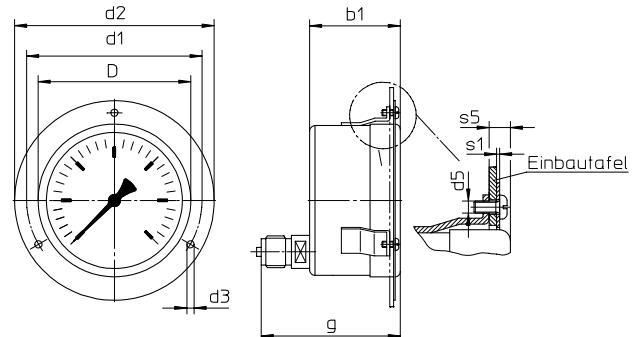
mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

Kennbuchstaben Fr



Auf Anfrage erhältlich, jedoch nach DIN EN 837-1 nicht zu empfehlen<sup>1)</sup>

Kennbuchstaben rFr

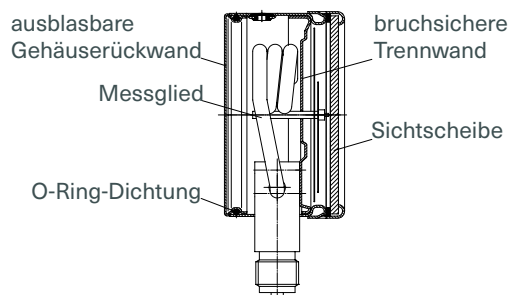


empfohlener Tafeldurchbruch NG 100  $\varnothing 104 \pm 0,5$  mm

## Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	a1	b	b1	b2	c	c1	c2	c3	D	D1	d1	d2	d3	d5	e	G	G1	g	g1	h <sup>±1</sup>	h1 <sup>±1</sup>
100	27	52	60	60	85	6	3	20	19	101	99	116	132	4,8	M4	34	G $\frac{1}{2}$ B M 20x1,5	$\frac{1}{2}$ " NPT	93	92	87	84
160	43	73	79	-	108	6	3	20	19	161	159	178	196	5,8	M5	-	G $\frac{1}{2}$ B M 20x1,5	$\frac{1}{2}$ " NPT	-	-	115	114

## Schematische Darstellung



s	s1	s5	SW	SW1	Masse <sup>2)</sup> ca.	
					RSh	RShG
26	1	7	22	17	0,65	1,00
31,5	1,5	9	22	-	1,50	2,95

<sup>1)</sup> empfohlener Tafeldurchbruch NG 100  $\varnothing 104 \pm 0,5$  mm  
NG 160  $\varnothing 164 \pm 0,5$  mm

<sup>2)</sup> Angaben für Ausführungen ohne Befestigungsvorrichtung

## Bestellangaben

Grundtyp		Rohrfeder-Sicherheits-Manometer mit Bajonettingehäuse		RSCh	
Gehäusefüllung	ohne			ohne Kennbuchstaben	
	Glyzerin			<b>G</b>	
	füllbare Ausführung			<b>(G)</b>	
Nenngröße	Gehäuse-Ø 100, 160 mm		<b>100, 160</b>		
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			- 6	
Gehäusebauform	Verbindung Gehäuse / Anschluss	verschraubt		ohne Kennbuchstaben	
		verschweißt (bei Typ RSCh 100 – 3 Anschluss unten)		<b>v</b>	
	Lage des Anschlusses	unten		ohne Kennbuchstaben	
		rückseitig ausmittig (bei Typ RSCh 100)		<b>r</b>	
	Befestigungsvorrichtung	ohne		ohne Kennbuchstaben	
		Befestigungsrand hinten		<b>Rh</b>	
Befestigungsrand vorne (Frontring)			<b>Fr</b>		
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. <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				
	0 – 1000 bar				
	0 – 1600 bar	bei Typ – 3			
Prozessanschluss	Standardgewinde	G ½ B		<b>G ½ B</b>	
		½" NPT		<b>½" NPT</b>	
		M 20x1,5		<b>M 20x1,5</b>	
	Optionen	G ¼ B <sup>1)3)</sup>		<b>G ¼ B</b>	
		¼" NPT <sup>2)3)</sup>		<b>¼" NPT</b>	
		Hochdruckanschluss Innengewinde (ab 0 – 60 bar) für ¼" Rohr, mit 60° Konus	M 16x1,5		<b>HD-Anschluss M 16x1,5</b>
			9/16" – 18 UNF		<b>HD-Anschluss 9/16" – 18 UNF</b>
Optionen	siehe Seite 4				

**Beispiel** RSCh 100 – 3 rFr, 0 – 6 bar, G ½ B

<sup>1)</sup> NG 100

<sup>2)</sup> NG 100, 160

<sup>3)</sup> 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.

<b>Verstellzeiger</b>	mit Getriebe aus Aluminium
<b>rote Marke</b>	auf dem Zifferblatt
<b>Kunststoffclip</b>	rot oder grün außen am Bajonettring
<b>roter Markenzeiger</b>	auf dem Zifferblatt verstellbar bei abnehmbarem Ring
<b>Anzeigebereich</b> 0,2 – 1 bar Skala 0 – 100 %	linear oder quadratisch
<b>Anzeigegenauigkeit</b> gem. ASME B 40.1 <sup>1)</sup>	Grade 2A ( $\pm 0,5$ %)
<b>Sonderjustage</b>	Referenzpunkte = ungerade Werte, z. B. 100 KN = 8,735 bar
<b>Sichtscheibe</b>	Polycarbonat (PC)
<b>Zeigerwerk</b>	CrNi-Stahl bei Typ – 1 (bei – 3 und – 6 Standard)
<b>Gehäuseentlüftung Nr. 22</b>	für Freianlagen
<b>Gehäuse poliert</b>	
<b>Bajonettring poliert</b>	
<b>Dichtigkeitsprüfung des Messorganes</b>	mit Helium-Lecktest bis zu $10^{-9}$ mbar l/s für Typen – 3 und – 6
<b>öl- und fettfreie messstoffberührte Teile</b> bis 0 – 600 bar	Justage $\leq 250$ bar mit trockener Luft, $> 250$ bar mit destilliertem Wasser Zifferblattkennzeichnung: Symbol durchgestrichene Ölkanne
<b>Sauerstoffausführung</b> bis 0 – 600 bar <sup>2)</sup>	öl- und fettfrei wie oben, zusätzl. Drosselschraube im Eingangskanal, Bohrung $\varnothing 0,3$ mm Zifferblattaufschrift: oxygen
<b>silikonfreie Ausführung</b>	
<b>Drosselschraube</b> 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)
<b>Messstellenkennzeichnung</b>	CrNi-Stahl-Schild 12 x 55 mm, Drahtbefestigung Klebeschild am Gehäuseumfang
<b>Deflagrationsvolumensicherung Adapt FS</b>	Variante 5 nach DB 11001

**Sonderausführungen:** Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext.

<sup>1)</sup> für Anzeigebereiche  $\leq 10000$  psi  
<sup>2)</sup> für Geräte ohne Gehäusefüllung