

# Differenzdruck-Manometer

## Bajonettingehäuse CrNi-Stahl mit 2 Rohrfedern und einem Zeiger

**DiRZCh**  
**DiRZChG**

### Auswahl

Differenzdruck-Manometer mit 2 Rohrfedern sind preisgünstige Geräte zur Messung von zwei unterschiedlichen Drücken mit direkter Anzeige des Differenzdruckes. Die Manometer sind so auszuwählen, dass der statische Druck nicht höher ist als der nächst höhere Anzeigebereich nach DIN EN 837-1.

Eingesetzt werden Manometer des Typs DiRZCh/DiRZChG, z. B. an Heizungsanlagen (Vor- und Rücklauf) oder an Filteranlagen.

### Aufbau

Die Geräte sind mit zwei unabhängig voneinander arbeitenden Rohrfedermesssystemen ausgestattet. Jedes System hat einen eigenen Druckanschluss. Die Anschlüsse sind mit + (für den höheren Druck und den zuerst anzuschließenden) und - (für den niedrigeren Druck) gekennzeichnet.

Beide Messsysteme sind über ein subtrahierendes Zeigerwerk mit einem Zeiger verbunden, so dass der Differenzdruck unmittelbar abgelesen werden kann.

### Verwendungsbereiche

bei ruhender Belastung:	Skalenendwert
bei dynamischer Belastung:	0,9 x Skalenendwert
max. statischer Druck:	eine Druckstufe höher als Skalenendwert

### Temperaturbeständigkeit

Lagertemperatur:	-40 bis +70 °C
	-20 bis +70 °C Typ DiRZChG
Umgebungstemperatur:	-40 bis +60 °C
	-20 bis +60 °C Typ DiRZChG

Messstofftemperatur:	Typ – 3: + 100 °C
	Typ – 1: + 60 °C Weichlötlötung
	+ 100 °C Hartlötlötung

### Referenztemperatur

+ 20 °C

### Temperatureinfluss

Weichen die Betriebstemperaturen des Messsystems (Messorgan und Zeigerwerk) von der Referenztemperatur ab, entstehen zusätzliche Abweichungen der Anzeige. Diese können gemäß EN 837-1 bis zu 0,4 % der Messspanne pro 10 K betragen.

### Standardausführungen

#### Genauigkeit (EN 837-1)

Klasse 1,6

#### Gehäuse

mit Bajonetting CrNi-Stahl 1.4301

#### Gehäuse-Schutzart (EN 60 529 / IEC 529)

IP 54

IP 65 bei Typ DiRZChG

#### Ausblasvorrichtung

Typ DiRZCh Blow-out Stopfen in der Gehäuserückwand 1" (Ø 25 mm)

Typ DiRZChG Blow-out Verschraubung am Gehäuseumfang oben

#### Gehäusefüllung

bei Typ DiRZChG: Glycerin

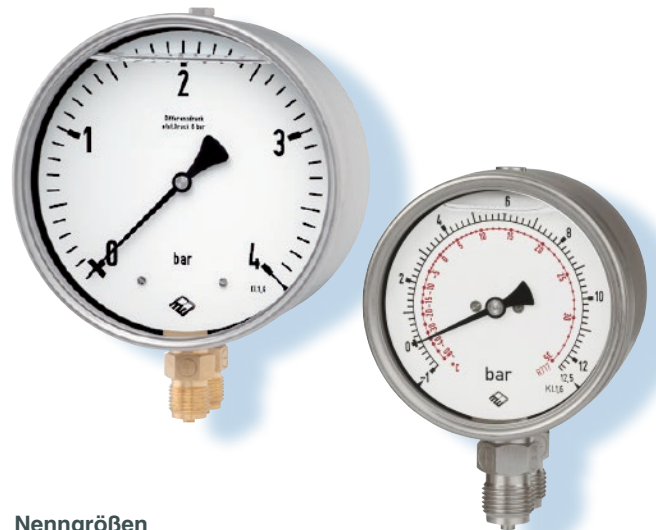


Abb. mit Sonderskala

### Nenngrößen

100, 160 (mm)

### Messstoffberührte Teile

Typ – 3: Anschlüsse: CrNi-Stahl 1.4404 / 1.4571,  
Rohrfedern: CrNi-Stahl 1.4404 / 1.4571  
Schutzgasschweißung,  
≤ 40 bar Kreisform,  
≥ 60 bar Schraubenform  
O-Ring-Dichtung: Viton

Typ – 1: Anschlüsse: Messing  
Rohrfedern: ≤ 40 bar Bronze, Kreisform, Weichlötlötung  
≥ 60 bar CrNi-Stahl 1.4404, Schraubenform  
Hartlötlötung  
O-Ring-Dichtung: NBR

### Gehäusebauform

Verbindung Anschluss: verschraubt

Lage des Anschlusses: unten parallel hintereinander

Befestigungsvorrichtung: ohne, optional Befestigungsrand  
hinten (Rh) / vorn (Fr), siehe Seite 2

### Anzeigebereiche (EN 837-1)

0 – 1 bar bis 0 – 600 bar

statischer Druck = eine Druckstufe höher als Skalenendwert  
Zifferblattaufschrift "statischer Druck ...bar"

### Prozessanschlüsse

2 x G ½ B

Kennzeichnung mit + (höherer Druck) und - (niedrigerer Druck)

### Sichtscheibe

Sicherheitsverbundglas bei Typ – 3

Instrumentenglas bei Typ – 1

### Zeigerwerk

Messing/Neusilber

### Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

### Zeiger

Aluminium schwarz

### Sicherheitskategorie nach EN 837-1

NG 100: S1 Druckmessgeräte mit Ausblasvorrichtung



Vertrieb und Export Süd, West, Nord

### ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5 • D – 46487 Wesel-Ginderich  
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035  
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.com

Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost

### MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D – 08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545  
manotherm.de • mail@manotherm.com

**5111**

12/14

# Sonderausführungen und Bestellangaben

## Sonderausführungen und weitere Optionen u. a.

- andere Prozessanschlüsse auf Anfrage
- Sonderskalen, z. B. Doppelskala bar/psi, farbige Felder oder Bereiche, Zifferblattaufschriften
- andere Gehäusefüllungen auf Anfrage
- andere statischen Drücke auf Anfrage
- GOST-Ausführung für Russland, Ukraine, Kasachstan

## Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen

siehe Seite 3

## Zubehör

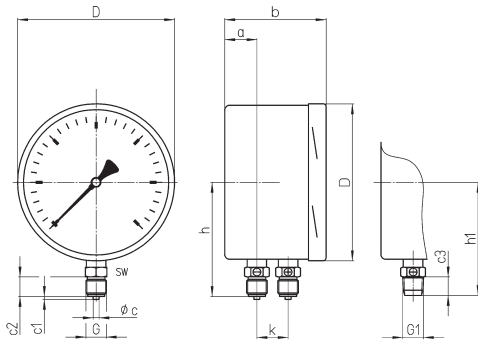
elektrisch: Grenzsinalgeber DB 5119 und Katalog Rubrik 9.1  
 anderes Zubehör: siehe Katalog Rubrik 11

# Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße, Masse

## Prozessanschlüsse unten, parallel hintereinander

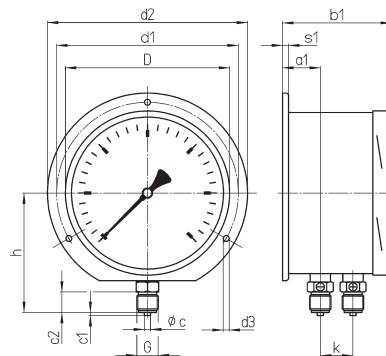
### ohne Befestigungsvorrichtung

(ohne zusätzlichen Kennbuchstaben)



### mit Befestigungsrand hinten

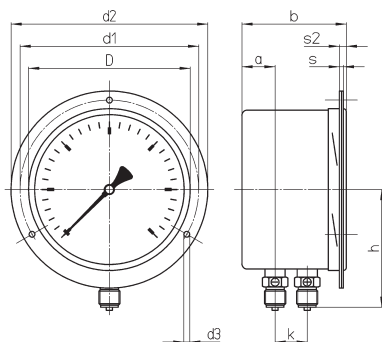
Kennbuchstaben: Rh



### mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

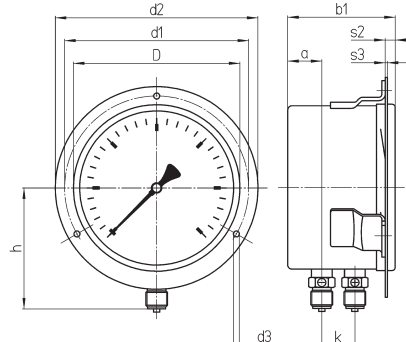
Kennbuchstaben: Fr

ungefüllte Ausführung, Typ DiRZCh



fester Frontring mit Langlöchern und loser Abdeckung

gefüllte Ausführung, Typ DiRZChG



angeschweißte Laschen und loser Frontring

## Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	a1	b	b1	c	c1	c2	c3	D	d1	d2	d3	G	G1	h ±1	h1 ±1	k	SW	s	s1	s2	s3
100	15	19	83	86	6	3	20	19	101	116	132	4,8	G 1/2 B M 20x1,5	1/2" NPT	87	86	32	22	2	6	6	1,5
160	33	37	104	106,5	6	3	20	19	161	178	196	5,8	G 1/2 B M 20x1,5	1/2" NPT	117	116	32	22	2	6	6	1,5

NG	Masse <sup>1)</sup> ca	
	DiRZCh	DiRZChG
100	0,90	1,50
160	1,50	3,50

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

## Bestellangaben mit Standard-Anzeigebereichen, Optionen

Manometer mit zwei Druckanschlüssen Differenzdruckmessung		
<b>Grundtyp:</b>	direkte Anzeige des Differenzdruckes	<b>DiRZ</b>
<b>Bajonettringgehäuse:</b>	CrNi-Stahl	<b>Ch</b>
<b>Gehäusefüllung:</b>	ohne	ohne Kennbuchstaben
	Glyzerin	<b>G</b>
	füllbare Ausführung	<b>(G)</b>
<b>Nenngröße:</b>	Gehäuse-Ø 100, 160 (mm)	<b>100, 160</b>
<b>messstoffberührtes Material:</b>	Kupferlegierung	<b>- 1</b>
	CrNi-Stahl	<b>- 3</b>
<b>Gehäusebauform/ Montageart:</b>	Anschlüsse unten, parallel hintereinander	ohne Kennbuchstaben
	Befestigungsvorrichtung: ohne	ohne Kennbuchstaben
	Befestigungsrand hinten	<b>Rh</b>
	Befestigungsrand vorn (Frontring)	<b>Fr</b>
<b>Anzeigebereiche</b>	-1 – 0,6 bar	
	-1 – 1,5 bar	
	-1 – 3 bar	
	-1 – 5 bar	
	-1 – 9 bar	
	-1 – 15 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		
<b>Prozessanschluss:</b>	Standardgewinde G ½ B	<b>G ½ B</b>
	Optionen: ½" NPT	<b>½" NPT</b>
	M 20x1,5	<b>M 20x1,5</b>
<b>weitere Optionen:</b>	rote Marke auf dem Zifferblatt	<i>(Bestellung z. Zt. noch im Klartext)</i>
	Kunststoffclip rot oder grün	
	Sicherheitsverbundglas für Typ – 1	
	Gehäuseentlüftung Nr. 22 für Freianlagen	
	Drosselschraube in den Eingangskanälen Bohrung Ø 0,8 mm	
	der Anschlüsse, bei Typ – 1 aus Messing, Bohrung Ø 0,6 mm	
	bei Typ – 3 aus CrNi-Stahl Bohrung Ø 0,3 mm	
	Messstellenkennzeichnung mit CrNi-Stahl-Schild (12 mm x 55 mm), Drahtbefestigung	
	mit Klebeschild am Gehäuseumfang	
<b>Beispiel:</b>	<b>DiRZCh 100 – 3 Fr, 0 – 6 bar, G ½ B</b>	

