

# Differenzdruck-Manometer mit 2 Rohrfedern und einem Zeiger

## Bajonettringgehäuse CrNi-Stahl

**DiRZCh**  
**DiRZChG**

### Anwendung

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.

### Standardausführungen

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

**Gehäuse**  
mit Bajonettring CrNi-Stahl 1.4301

**Schutzart** (DIN EN 60529 / IEC 60529)  
IP54  
IP65 bei Typ DiRZChG

**Gehäuseentlüftung**  
Typ DiRZCh Blow-out Stopfen in der Gehäuserückwand, 1" (Ø 25 mm)  
Typ DiRZChG Blow-out-Verschraubung am Gehäuseumfang oben

**Gehäusefüllung**  
Typ DiRZChG Glycerin

**Nenngrößen**  
100, 160 mm

#### Messstoffberührte Teile

Typ - 3	Anschlüsse	CrNi-Stahl 316Ti (1.4571)
	Rohrfedern	CrNi-Stahl 316L (1.4404) Schutzgasschweißung ≤ 40 bar Kreisform ≥ 60 bar Schraubenform
	Dichtungen	Viton
Typ - 1	Anschlüsse	Messing
	Rohrfedern	≤ 40 bar Bronze, Kreisform Weichlötlötung ≥ 60 bar CrNi-Stahl 316L (1.4404) Schraubenform Hartlötlötung
	Dichtungen	NBR



Abb. mit Sonderskala

#### Gehäusebauform

Verbindung Anschluss	verschraubt
Lage des Anschlusses	unten parallel hintereinander
Befestigungsvorrichtung	- ohne - Befestigungsrand hinten (Rh) - Befestigungsrand vorne (Fr)

#### Anzeigebereiche (DIN EN 837-1)

0 – 1 bar bis 0 – 600 bar  
statischer Druck = eine Druckstufe höher als Skalenendwert  
Zifferblattaufschrift „statischer Druck ...bar“

#### Prozessanschluss

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 DIN EN 837-1

NG 100 S1 Druckmessgeräte mit Ausblasvorrichtung

# Allgemein, Optionen, Sonderausführungen

---

## Allgemein

### Verwendungsbereiche

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

### Lagertemperatur

-40 °C bis +70 °C	
-20 °C bis +70 °C	bei Glyzerinfüllung

### Umgebungstemperatur

-20 °C bis +60 °C	
-20 °C bis +60 °C	bei Glyzerinfüllung

### Messstofftemperatur

Typ - 3	+100 °C	
Typ - 1	+60 °C	Weichlötung
	+100 °C	Hartlötung

### Temperatureinfluss

Der zusätzliche Fehler pro 10 °C Abweichung von der Referenztemperatur +20 °C (bezogen auf das Messsystem) kann in Übereinstimmung mit DIN EN 837-1 bis zu 0,4 % betragen.

## Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen

siehe Seite 4

## weitere Optionen

- Anschlüsse ½" NPT, M20x1,5
- Ausführung - 3 für höhere Messstofftemperaturen, max. +130 °C
- Ausführung - 3 für Umgebungstemperaturen bis -40 °C

## Sonderausführungen auf Anfrage

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

## Zubehör

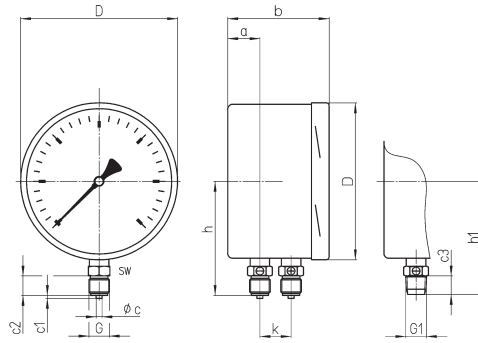
elektrisch	Grenzsinalgeber DB 5111.90 und Katalog Rubrik 9.1
anderes Zubehör	siehe Katalog Rubrik 11

# Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse

## Prozessanschluss nach unten parallel hintereinander

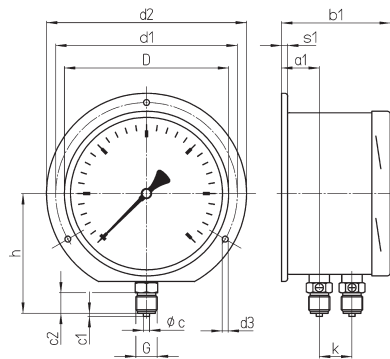
### ohne Befestigungsvorrichtung

ohne Kennbuchstaben



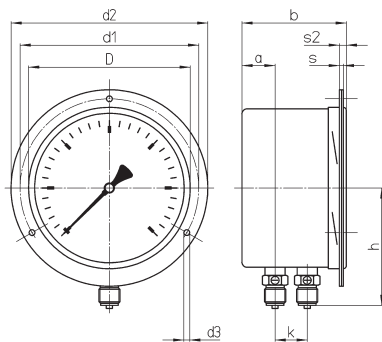
### mit Befestigungsrand hinten

Kennbuchstaben Rh



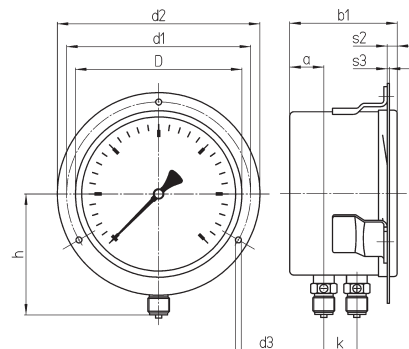
### mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

Kennbuchstaben Fr  
ungefüllte Ausführung



bei trockener Ausführung, Typ DiRZCh:  
fester Frontring mit Langlöchern und loser Abdeckung

gefüllte Ausführung



bei Gehäusefüllung, Typ DiRZChG:  
am Gehäuse angeschweißte Laschen und loser Frontring

### Maße (mm)

NG	a	a1	b	b1	c	c1	c2	c3	D	d1	d2	d3	G	G1	h <sup>±1</sup>	h1 <sup>±1</sup>	k	SW	s	s1	s2	s3
100	15	19	85	89	6	3	20	19	101	116	132	4,8	G 1/2 B	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	M 20x1,5	1/2" NPT	117	116	32	22	2	6	6	1,5

### Masse<sup>1)</sup> (kg)

NG	DiRZCh	DiRZChG
100	0,90	1,50
160	1,50	3,50

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

## Bestellangaben, Optionen

Grundtyp	Differenzdruck-Manometer		DiRZCh
<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		- 1
	CrNi-Stahl		- 3
<b>Gehäusebauform</b>	Verbindung Gehäuse / Anschluss	verschraubt	ohne Kennbuchstaben
	Lage des Anschlusses	unten parallel hintereinander	ohne Kennbuchstaben
	Befestigungsvorrichtung	ohne	ohne Kennbuchstaben
		Befestigungsrand hinten	<b>Rh</b>
		Befestigungsrand vorne (Frontring)	<b>Fr</b>
<b>Anzeigebereiche</b>	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>

**Diese Optionen sind schriftlich zu bestellen.**

**Bitte kontaktieren Sie uns, um die Kompatibilität beim Kombinieren von Optionen sicherzustellen.**

<b>rote Marke</b>	auf dem Zifferblatt
<b>Kunststoffclip</b>	rot oder grün
<b>Sichtscheibe</b>	Sicherheitsverbundglas für Typ - 1
<b>Gehäuseentlüftung</b>	Nr. 22 für Freianlagen
<b>Drosselschraube</b> im Druckeingangskanal, Material: Messing oder CrNi-Stahl	Bohrung Ø 0,8 mm
	Bohrung Ø 0,6 mm
	Bohrung Ø 0,3 mm
<b>Messstellenkennzeichnung</b>	CrNi-Stahl-Schild 12 x 55 mm, Drahtbefestigung
	Klebeschild am Gehäuseumfang

**Beispiel**

**DiRZChG 100 - 3 Rh, 0 - 6 bar, G ½ B**

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