Differenzdruck-Manometer mit Kapselfeder

Chemie-Bajonettringgehäuse



Anwendung

Differenzdruck-Manometer mit Kapselfeder eignen sich zur Messung von besonders niedrigen Differenzdrücken bei gasförmigen, trockenen und nicht verschmutzten Messstoffen.

Messprinzip und Ausführung

In ein druckdichtes Gehäuse ist ein Kapselfedermesssystem eingebaut. Die Messstoffanschlüsse sind mit "+" und "-" gekennzeichnet. Der höhere "+"-Druck gelangt in das Innere der Kapselfeder. Der niedrigere "-"-Druck wird in das Innere des druckdichten Gehäuses geleitet. Das Kapselfedersystem wird also von innen und außen mit Druck beaufschlagt. Der Differenzdruck wird mit einem Zeiger direkt angezeigt. Da der "-"-Druck in das Gehäuse gelangt, muss auch die Beständigkeit des Gehäuses und der Innenteile gegen den Messstoff gewährleistet sein.

Die Geräte sind bei beidseitiger Druckbeaufschlagung für statische Drücke bis max. 400 mbar (NG 100) bzw. 250 mbar (NG 160), in Sonderausführung bis 600 mbar geeignet, bei einseitiger Druckbelastung bis max. zum Skalenendwert. Die "+" und/ oder "–" Seiten können für höhere Überlastbarkeit vorgesehen werden (siehe unter "Optionen").



Standardausführungen

Genauigkeit (DIN EN 837-3)

Klasse 1.6

Gehäuse

mit Bajonettring CrNi-Stahl 1.4301, enganliegend

Schutzart (DIN EN 60529 / IEC 60529)

Nenngrößen

100, 160 mm

Messstoffberührte Teile

Anschlüsse CrNi-Stahl 316L Typ - 3

Drosselschraube im "+"-Kanal

Kapselfeder CrNi-Stahl 316Ti

Dichtungen **FPM**

Anschlüsse Typ - 1: Messing

Drosselschraube im "+"-Kanal

CuBe-Legierung Kapselfeder

Dichtungen **NBR**

Gehäusebauform

Verbindung Anschluss verschraubt

- unten parallel hintereinander (ph) Lage des Anschlusses

- rückseitig übereinander (r) - unten im 30° Winkel (w)

Befestigungsvorrichtung

- Befestigungsrand hinten (Rh)

- Befestigungsrand vorne (Fr)

Anzeigebereiche (DIN EN 837-3)

DiKPCh 160 0 - 2.5bis 0 - 250 mbar DiKPCh 100 - 1 $0 - 2.5^{1)}$ bis 0 - 400 mbar DiKPCh 100 - 3 0 - 16bis 0 - 400 mbar

Prozessanschluss

2 x G 1/2 B

2 x % Schlauchanschlüsse

Sichtscheibe

Polycarbonat

Zeigerwerk

CrNi-Stahl bei Typ - 3 Messing/Neusilber bei Typ - 1

Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

Zeiger

Aluminium schwarz

Nullpunktverstellung

CrNi-Stahl, frontseitig bei Typ - 3 Aluminium, frontseitig bei Typ - 1

Verwendungsbereiche

Differenzdruck max. Skalenendwert statischer Druck max. 400 mbar für NG 100 max. 250 mbar für NG 160

Temperaturbeständigkeit

-20 bis +60 °C Umgebungstemperatur -40 bis +70 °C Lagertemperatur Messsofftemperatur +100 °C max.

Temperatureinfluss

Der zusätzliche Fehler pro 10 °C Abweichung von der Referenztemperatur +20 °C (bezogen auf das Messsystem) kann in Übereinstimmung mit DIN EN 837-3 bis zu 0,6 % betragen.

1) Skala 180 Winkelgrade

www.armano-messtechnik.de



Optionen und Sonderausführungen

Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen

siehe Seite 4

weitere Optionen

- Anschlussgewinde M 20x1,5, ½" NPT,
 Schlauchanschlüsse % für Bauformen phFr oder rFr
- · Anzeigebereiche
 - 0 400 mbar bei statischem Druck bis 400 mbar bei NG 160
 - 0 600 mbar bei statischem Druck bis 600 mbar bei NG 100
- einseitige Überlastbarkeit (Überdrucksicherheit) bis max. 400 mbar für NG 100 / max. 250 mbar für NG 160
 - "+" -Seite 3-fach
 - "+" -Seite 10-fach (ab 0 40 mbar)
 - "-" -Seite 3-fach

Sonderausführungen auf Anfrage

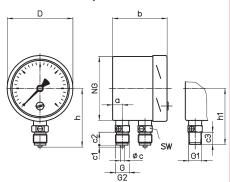
- · andere Anschlussgewinde
- Sonderskalen

Prozessanschluss nach unten parallel hintereinander

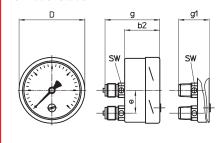
Prozessanschluss rückseitig übereinander

Prozessanschluss nach unten 30° Winkel % Schlauchanschlüsse

Kennbuchstaben ph

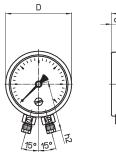


Kennbuchstabe r



ohne Befestigungsvorrichtung

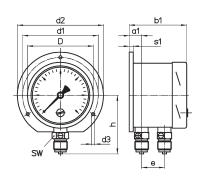
Kennbuchstabe w



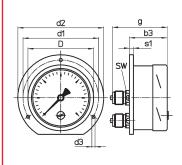


mit Befestigungsrand hinten

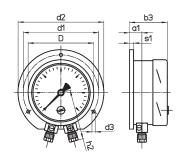
Kennbuchstaben phRh



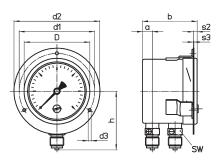
Kennbuchstaben rRh



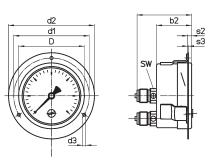
Kennbuchstaben wRh



Kennbuchstaben phFr

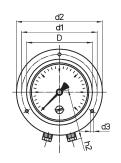


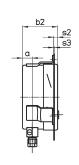
Kennbuchstaben rFr



mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

Kennbuchstaben wFr





mit am Gehäuse angeschweißten Laschen und losem Frontring

Maße (mm) und Masse (kg)																				
NG	а	a1	b	b1	b2	b3	С	c1	c2	с3	D	d1	d2	d3	е	G	G1	G2	g	g1
100		10	0.4	00	54	F0	0	0	20	10	101	116	132	4,8	35	C1/- D	1/ NIDT	M00:4 F	0.4	00
160	15	19	84	88	54	58	6	3	20	19	161	178	196	5,8	აა	G 72 B	72 INF I	M 20x1,5	04	83

h ^{±1}	h1 ^{±1}	h2 ^{±1}	s1	s2	s3	sw	Masse ¹⁾ ca.
90	86	86	6	0	4	22	0,74
120	116	107	0	6	1	22	1,30

 $^{^{\}rm 1)}$ Angaben für Ausführungen ohne Befestigungsvorrichtung

Grundtyp	Differen	zdru	ck-Man	DiKPCh			
Nenngröße	Gehäuse	e-Ø 10	00, 160 r	100, 160			
Messstoffberührtes Material	Kupferle CrNi-Sta	-	ng	-1 -3			
Gehäusebauform	Verbindu Lage des Befestig	s Ans	chlusse	S	hluss	verschraubt unten parallel hintereinander rückseitig übereinander unten im 30° Winkel ohne Befestigungsrand hinten Befestigungsrand vorne (Frontring)	ohne Kennbuchstaben ph r w ohne Kennbuchstaben Rh Fr
Anzeigebereiche	0 0 0 0 0 0 0 0 0	- - - - - - - - -	2,5 4 6 10 16 25 40 60 100 160 250 400	mbar mbar mbar mbar mbar mbar mbar mbar		(NG 100)	z. B. 0 – 40 mbar
Prozessanschluss	Standardgewinde Optionen				G½B % Schlau M20x1,5 ½"NPT	uchanschlüsse (bei phFr oder rFr) 5	G½ B % Schlauchanschlüsse M 20x1,5 ½" NPT

Diese Optionen sind schriftlich zu bestellen. Bitte kontaktieren Sie uns, um die Kompatibilität beim Kombinieren von Optionen sicherzustellen.

Anzeigebereich	0 – 400 mbar bei NG 160					
	0 - 600 mbar bei NG 100					

Überdrucksicherheit einseitig bis max. 400 mbar bei NG 100 max. 250 mbar bei NG 160 "+" -Seite 3-fach

"+" -Seite 10-fach (ab 0 - 40 mbar)

"-" -Seite 3-fach

Beispiel DiKPCh 100 – 3 ph, 0 – 40 mbar

Sonderausführungen: Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext.