

## DA10 || Differenzdruckmessgerät

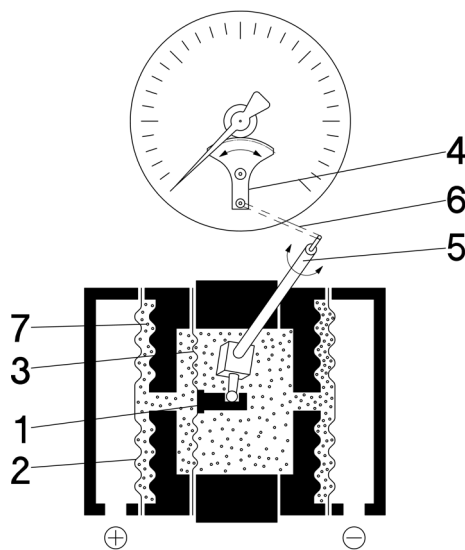
Das Differenzdruckmessgerät DA10 dient zur direkten Anzeige von Differenzdrücken.

### Aufbau und Wirkungsweise

Die zu vergleichenden Drücke wirken hydraulisch über Trennmembranen auf die Messmembran. Bei Druckgleichheit befindet sich die Messmembran in Ruhelage. Bei Druckunterschied entsteht an der Messmembran eine Kraft die deren Auslenkung in Richtung des niedrigeren Druckes bewirkt. Über ein Torsionsrohr wird der Messweg als Drehbewegung aus dem geschlossenen Messsystem geführt und durch das angeschlossene Zeigerwerk als Drehwinkel zwischen 0 und 270° übersetzt.

Tritt eine einseitige Belastung des Messsystems über den Messbereich hinaus auf, stützen sich die Trennmembranen an konturgleichen Formstücken des Systemgehäuses ab und schützen so das Messsystem vor Überlastungen.

### Funktionsbild



### Wesentliche Merkmale

- hoch korrosionsbeständig
- robustes, verschleißfreies Messwerk
- gegen Verschmutzung unempfindlich

### Anwendungsbereiche

- Chemie, Petrochemie
- Verfahrenstechnik

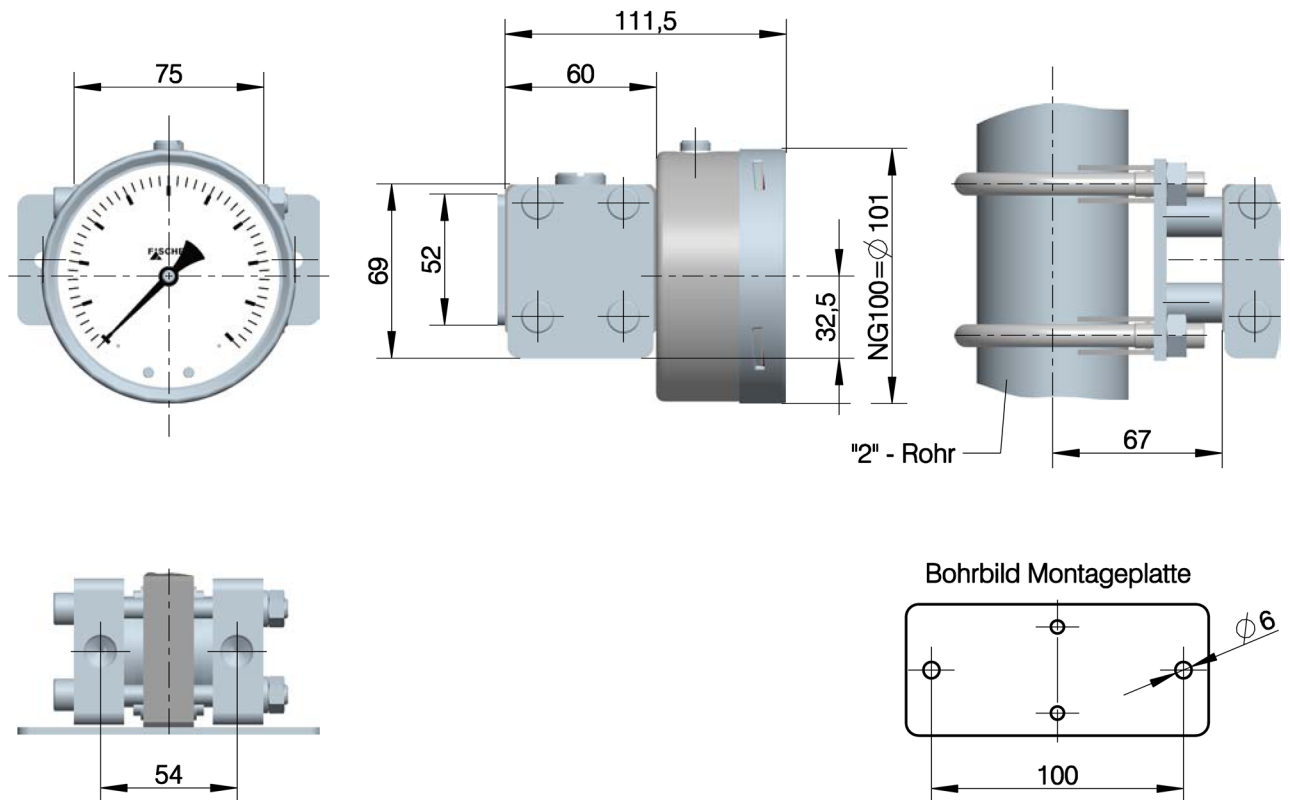
- 1 Anlenkstange
- 2 Trennmembran
- 3 Messmembran
- 4 Zeigerwerk
- 5 Torsionsrohr
- 6 Übertragungshebel
- 7 Druckübertragungsflüssigkeit



## Technische Daten DA10

	<p><b>Allgemein</b></p> <p>Messbereiche 0...1 bar bis 0...16 bar</p> <p>Nennndruck des Messsystems 100 bar (max. stat. Betriebsdruck)</p> <p>Messgenauigkeit <math>\pm 2,5\%</math> vom Messbereich (<math>\pm 1,6\%</math> auf Anfrage)</p> <p>Überlastbarkeit einseitig überdrucksicher bis Nennndruck d. Messsystems, (+) u. (-)seitig, unterdrucksicher</p> <p>Messwertanzeige Rundgehäuse NG 100</p> <p>zul. Umgebungstemperatur <math>-20^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}</math></p> <p>zul. Mediumtemperatur <math>+100^{\circ}\text{C}</math></p> <p>Nullpunktverstellung Mikroverstellzeiger</p> <p>Schutzart IP 65 nach DIN EN 60529</p> <p>Messkammern glatte Wandungen ohne Hinterschneidungen, flache Trennmembran</p> <p>Druckanschlüsse Innengewinde G<math>\frac{1}{4}</math>, div. Anschlusszapfen, Schneidringverschraubungen (s. Bestellkennzeichen)</p>
	<p><b>Werkstoffe</b></p> <p>Ausführung „R“</p> <p>Druckkappen (mediumberührt) CrNi-Stahl 1.4404 (316L)</p> <p>Trennmembranen (mediumberührt) CrNi-Stahl 1.4571</p> <p>Zwischenplatte AlMgSiPb HART-COAT<sup>®</sup></p> <p>Zeigerwerk und Gehäuse CrNi-Stahl 1.4301</p> <p>Sichtscheibe Sicherheitsverbundglas</p> <p>Zifferblatt und Zeiger Aluminium</p> <p>Dichtungen Viton<sup>®</sup> O-Ringe</p>
	<p><b>Zusatzeinrichtungen</b></p> <p>Flüssigkeitsfüllung Bei erschweren Betriebsbedingungen wie Vibrationen, extremen Druckschwankungen oder um bei Freiluftinstallation Kondensatbildung zu vermeiden, kann das Gehäuse mit Glyzerin gefüllt werden.</p> <p>Markenzeiger Einstellbarer Zeiger in der Sichtscheibe zur Grenzwertmarkierung</p> <p>Optionen auf Anfrage PTFE-ummantelte Dichtungen (Mediumverträglichkeit) Sonderskalen; Gehäuse aus 1.4404 / 316 L</p> <p>Druckanschlüsse Rohranschluss durch eingeschraubte Schneid- oder Klemmringverschraubung oder direktes Einschrauben der Rohrleitung unter Verwendung geeigneter Dichtmittel in die Gehäuseanschlüsse G<math>\frac{1}{4}</math></p>
	<p><b>Montage</b></p> <p>Wandmontage (Ausführung „W“) mit rückseitig montierter Wandmontageplatte</p> <p>Rohrmontage (Ausführung „R“) mit Montageteilen für den Anbau an senkrechten oder waagerechten 2“-Rohren</p>

**Maßzeichnungen DA10** (alle Abmessungen in mm sofern nicht anders angegeben)



**Bestellkennzeichen DA10**

<b>Differenzdruckmessgerät</b>	<b>DA10</b>			<b>L</b>				<b>L</b>				<b>0</b>	<b>0</b>
--------------------------------	-------------	--	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	----------	----------

**Messbereich**

0 ... 1 bar.....>	0	2
0 ... 1,6 bar.....>	0	3
0 ... 2,5 bar.....>	0	4
0 ... 4 bar.....>	0	5
0 ... 6 bar.....>	0	6
0 ... 10 bar.....>	0	7
0 ... 16 bar.....>	0	8

**Nenndruck des Messsystems**

100 bar.....>	L
---------------	---

**Ausführung des Messsystems**

Druckkammer Chrom-Nickel-Stahl 1.4404 / AISI 316 L / Trennmembran 1.4404.....>	R
--------------------------------------------------------------------------------	---

**Druckanschluss**

Innengewinde G1/4.....>	0	1
Anschlussstutzen mit Innengewinde 1/4-18 NPT.....>	0	4
Anschlussstutzen mit Innengewinde 1/2-14 NPT.....>	0	5
Anschlusszapfen mit Außengewinde G1/2 B Edelstahl rostfrei.....>	1	3
Anschlusszapfen mit Außengewinde 1/4-18 NPT EXT Edelstahl rostfrei.....>	1	4
Anschlusszapfen mit Außengewinde 1/2-14 NPT EXT Edelstahl rostfrei.....>	1	5
Schneidringverschraubung aus 1.4571 für 12 mm Rohr.....>	2	7

**Messwertanzeige**

Bajonettringgehäuse ø 100 mm aus 1.4301.....>	L
-----------------------------------------------	---

**Montagemöglichkeit**

Wandmontage.....>	W
Rohrmontage.....>	R

**Flüssigkeitsfüllung**

ohne Flüssigkeitsfüllung.....>	0
Messwertanzeige mit Dämpfungsflüssigkeit (Glycerin).....>	1
Messwertanzeige mit Dämpfungsflüssigkeit (Silikonöl).....>	5

**Sonderfunktion**

ohne Sonderfunktion.....>	0
einstellbarer Markenzeiger.....>	1