

Allgemeine industrielle Anwendungen

Anwendung

Rohr-Druckmittler Typen RDM 7690 bis 7695.1 in Flansch- und Zellenbauart werden direkt in die Prozessleitung integriert. Dies bietet beste Voraussetzungen für einwandfreie Produktionsabläufe. Rohr-Druckmittler eignen sich insbesondere auch für zirkulierende, hochviskose und zu Verwirbelung neigende Messstoffe und für häufige Messstoffwechsel, da sich Rohr-Druckmittler sehr gut reinigen lassen. Außerdem zeigen Rohr-Druckmittler aufgrund der deutlich größeren Oberfläche ihrer Trennvorlage ein besseres Temperaturverhalten als Membran-Druckmittler.

Manometer, Druckschalter, Druckmessumformer oder Druckaufnehmer können angebaut werden.

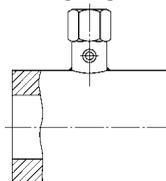
Rohr-Druckmittler für die Nahrungsmittel-, Bio- und Pharmaindustrie finden Sie im Datenblatt 7630.

Ausführliche Informationen über Vorzüge, Anwendungen und Eigenschaften von Druckmittlern finden Sie in unserer Typenübersicht **7000**, sowie auch Hinweise auf andere Druckmittler-Typen. Bitte beachten Sie dort insbesondere die Ausführungen zum Einfluss von Temperaturabweichungen und die aufgeführten erforderlichen Bestell- bzw. Anfrageangaben!

Benutzen Sie unsere Checklisten für Druckmessgeräte mit Druckmittler, um keine wichtigen Angaben zu vergessen (siehe unter PDF-Download auf unserer Website). Auf Wunsch erhalten Sie die Checklisten auch zugesandt.

Aufbau

Die Rohrmembran ist mit dem zylindrischen Körper tottraumfrei verschweißt. Das komplette Messsystem wird evakuiert, vollständig mit einer geeigneten Flüssigkeit gefüllt und hermetisch verschlossen.



Keine Verbindung des fertigen Systems darf gelöst werden, da ansonsten Füllflüssigkeit austritt und das Druckmesssystem seine Funktionsfähigkeit verliert.

Standardausführungen

Prozessanschlüsse

	Norm	Dichtleiste	Nennweite	Typ
Zellenbauart:	DIN EN	DIN EN 1092-1		
		Form B2,		
		<u>PN 160-400:</u>		
		DIN 2526	DN 20...100	RDM 7690
		Form E		
Flanschbauart:	ASME	ASME B		
		16.5 RF	DN 1"...4"	RDM 7695
		DIN EN 1092-1		
		Form B1	DN 20...100	RDM 7690.1
		ASME B		
		16.5 RF	DN 1"...4"	RDM 7695.1

Körper

CrNi-Stahl 1.4435 (316 L)

Membran

Rohrmembran CrNi-Stahl 1.4435 (316L), mit Körper verschweißt

Nenndruck

PN 16 bis 400 bar und 150 bis 2500 lb/sq.in., abhängig von Typ und Nennweite, siehe Seite 2

Messgeräteanschluss¹⁾

G ½ Innengewinde, CrNi-Stahl 1.4435 (316 L)

Füllflüssigkeit

Silikonöl (FA1)

¹⁾Nicht an ein Druckmessgerät angebaute RDM liefern wir standardmäßig mit Füllöffnung im Messgeräteanschlusssteil.



Anzeigebereich Messgerät

Manometer: 0-1 bar bzw. 0-2,5 bar bis PN, abhängig von Typ und Nennweite, vergl. Tabelle S. 2

(auch entsprechende Vakuum- und Mano-/Vakuummessbereiche)

Mindestanzeigebereiche für andere Druckmessgeräte auf Anfrage

Referenztemperatur

+20 °C (bei Manometeranbau Zifferblattaufschrift: t_A 20 °C)

Prozessanschlusssteile und Dichtung

gehören nicht zum Standard-Lieferumfang

Sonderausführungen

- Messgeräteanschluss Innengewinde G ¼, ½"NPT, ¾"NPT, andere auf Anfrage
- andere Werkstoffe Membran und/oder Körper auf Anfrage
- Arbeitstemperatur abweichend von +20 °C
- andere Füllflüssigkeit, z.B. Hochtemperaturöl (FA3)
- Nut oder Feder DIN EN 1092-1 / DIN 2512, Ring-Nut ASME B 16.5 Form RJF
- andere Nennweiten (vergl. S. 2) auf Anfrage
- Sonder-Einbaulänge
- Fernleitung (max. Länge auf Anfrage) oder Kühlelement zwischen Druckmittler und Messgerät, siehe Datenblatt 7002, dringend empfohlen für Messstofftemperaturen > +100 °C

Bestellangaben:

Bitte beachten Sie unsere ausführlichen Bestellhinweise

- in der Übersicht 7000 und den Checklisten für Druckmessgeräte mit Druckmittler
- im Datenblatt zur gewünschten Messgeräteausführung!

Typ: z.B. **RDM 7690**

Nennweite: **DN**, vergl. Maßstabelle S. 2

Nennndruck: **PN**, vergl. Maßstabelle S. 2

Material: **1.4435**

Messgeräteanschluss²⁾ **G ½**

ggf. Sonderheiten: siehe oben, z.B. anderer Werkstoff, Kühlelement, Fernleitung etc.

Bitte geben Sie insbesondere an, wenn die Messstoff- oder Umgebungstemperatur von +20 °C abweicht.

Beispiel: RDM 7690, DN 50, PN 400, 1.4435, G ½ für Messgerät

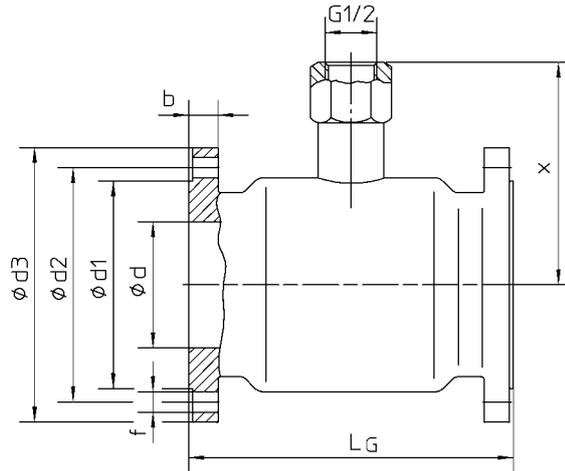
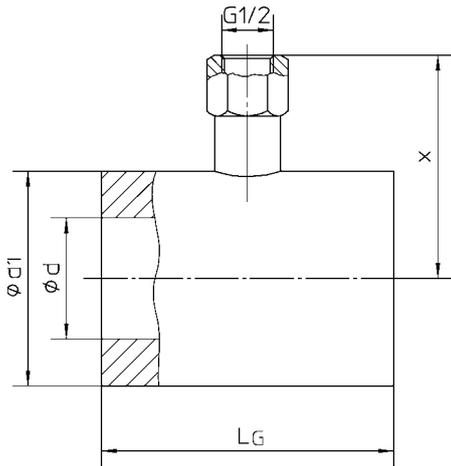
²⁾ Angabe nur für losen Druckmittler erforderlich



Maße, Masse, Mindestanzeigebereiche für Manometer

RDM 7690 / RDM 7695
Zellenbauart

RDM 7690.1 / RDM 7695.1
Flanschbauart



Maße (mm) und Masse (kg), Mindestanzeigebereiche für Manometer NG 100 (MA)¹⁾

Typ	DN	PN	b	d	d1	d2	d3	d5	f	$L_G^{\pm 0,5}$	x	MA ¹⁾	Masse (ca.)						
Zellenbauart	RDM 7690	20	16 - 40	—	19,8	58	—	—	—	—	126	76	2,5 bar	1,56					
		25	16 - 400		26,2	63						78,5		2,46					
		40			38,5	85						89,5		4,19					
	DIN EN 1092-1 Form B2 (PN 16-PN 100)	50	16 - 320 400		bar	50,7					95	100	94,5	3,77					
		80	16 - 250 320 - 400		79,7	130					112		6,18						
			100		16 - 160 250 - 400	99,7					150		157	6,33					
	DIN 2526 Form E (PN 160-PN 400)	100	16 - 160		122	7,18													
			250 - 400		167	7,33													
		1"	150 - 2500		78,5	2,41													
	RDM 7695 ASME B 16.5 RF	1 1/2"	150 300 - 2500		89,5	4,04													
		2"	150 - 1500		94,5	3,77													
			2500		139,5	3,92													
		3"	150 - 1500		112	6,18													
			2500		157	6,33													
4"		150 - 600	122	7,18															
		900 - 2500	167	7,33															
Flanschbauart		RDM 7690.1 DIN EN 1092-1 Form B1	20	16 - 40	18	19,8	58	75	105	50	4 x 14	126	72	2,5 bar	3,07				
			25			26,2	68	85	115	60			77		4,46				
			40			38,5	88	110	150	70			82		6,55				
	50		16		20	50,7	102	125	165	90	4 x 18	100	92	1 bar	7,44				
			40			79,7	138	160	200	124			109		10,73				
			80			24	99,7	158	180	220			150		122	13,14			
	RDM 7695.1 ASME B 16.5 RF	1"	150	14,2	26,2	51	79	108	45	4 x 16	126	69,5	2,5 bar	2,40					
			300 - 600												17,5	89	124	4 x 19	3,38
			150																
		300	38,5	73	114	155	65	4 x 22,4	79,5	6,35									
		600									22,4	7,45							
		2"	150	19,1	50,7	92	121	152	84	4 x 19	100	89	1 bar	6,00					
			300												22,8	127	165	8 x 19	7,17
			600																
		3"	150	23,9	79,7	127	152	191	117	4 x 19	140	106	1 bar	10,30					
			300												28,4	168	210	8 x 22,4	15,17
			600																
		4"	150	23,9	99,7	157	191	254	145	8 x 19	100	120	1 bar	14,57					
300	31,8		200												254	8 x 22,4	24,21		
600																		38,1	216

¹⁾ gilt auch für entsprechende Vakuum- und Mano-Vakuumbereiche

Die Angaben für andere Druckmessgeräte erhalten Sie auf Anfrage.

Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, daher Änderungen vorbehalten.