

## 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.

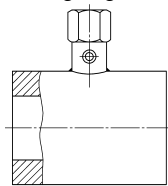
Rohr-Druckmittler für die Nahrungsmittel-, Bio- und Pharmaindustrie finden Sie im Datenblatt 7630.

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 totraumfrei 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.



### 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)

### Prozessanschlussteile und Dichtung

gehören nicht zum Standard-Lieferumfang

### Sonderausführungen

- Messgeräteanschluss Innengewinde G 1/4, 1/2"NPT, 3/4"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

## Standardausführungen

### Prozessanschlüsse

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

### Messgeräteanschluss<sup>1)</sup>

G 1/2 Innengewinde, CrNi-Stahl 1.4435 (316 L)

### Füllflüssigkeit

Silikonöl (FA1)

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

### 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. Maßtabelle S. 2  
Nenndruck: **PN**, vergl. Maßtabelle S. 2  
Material: **1.4435**  
Messgeräteanschluss<sup>2)</sup> **G 1/2**  
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 1/2 für Messgerät

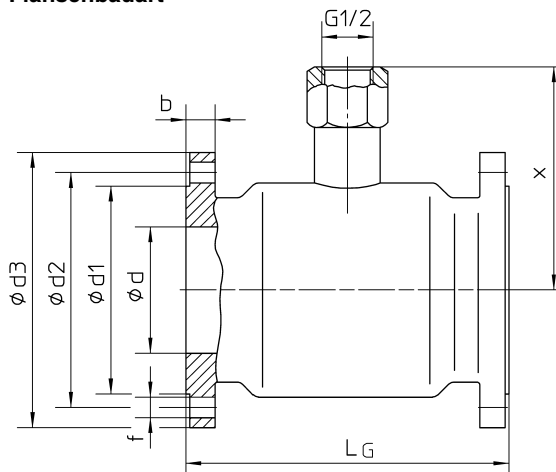
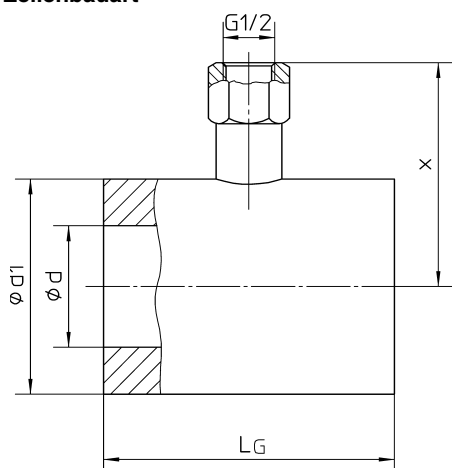
<sup>2)</sup> Angabe nur für losen Druckmittler erforderlich



# 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)<sup>1)</sup>

Typ	DN	PN	b	d	d1	d2	d3	d5	f	$L_G^{\pm 0,5}$	x	MA <sup>1)</sup>	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		50,7	95					100	94,5		3,77		
		80	16 - 250 320 - 400		79,7	130						112		6,18		
	DIN 2526 Form E (PN 160-PN 400)	100	16 - 160		99,7	150					157	6,33				
			250 - 400		122	7,18										
		167	7,33													
	RDM 7695 ASME B 16.5 RF	1"	150 - 2500		26,2	63					100	78,5		2,41		
		1½"	150		38,5	82						89,5		4,04		
			300 - 2500		85	4,43										
		2"	150 - 1500 2500		50,7	95						94,5		3,77		
		3"	150 - 1500 2500		79,7	130						112		6,18		
			150 - 600 900 - 2500		99,7	150						157		6,33		
167	7,18															
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		16	24	8 x 18	112	157	6,33							
	40	99,7	158	180	220		150	122	13,14							
	100	16	20	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	89			124	4 x 19		3,38						
		1½"	150	17,5	38,5	73	98,6	127	65	4 x 16	100	79,5	1 bar	4,27		
			300	20,6			114	155		4 x 22,4				6,35		
			600	22,4			19,1	121		152				4 x 19	6,00	
		2"	150	19,1	50,7	92	127	165	84	4 x 19	100	89	1 bar	7,17		
300			22,8	152			191	8 x 19		8,89						
600		23,9	79,7	127	152	191	117	4 x 19	140	106	106	1 bar	10,30			
		300			28,4	168		210					8 x 22,4	15,17		
		600			31,8	23,9		191					254	8 x 19	14,57	
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			273	8 x 25,4		34,26							
	600	38,1	216			273	8 x 25,4		34,26							

<sup>1)</sup> 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.