

Membran-Druckmittler

Flanschbauart, mit oder ohne Tubus,
Dichtleiste und Flanschanschluss nach DIN oder ASME,
frontbündige Membran

Typen

MDM

**7510, 7511, 7520,
7515, 7521, 7525**

Dieses Datenblatt enthält alle wesentlichen Einzelheiten der lieferbaren Ausführungen Typ MDM 7510 bis MDM 7525.

Ausführliche Informationen über Vorzüge, Anwendungen und Eigenschaften von Druckmittlern finden Sie in der Übersicht 7000. Bitte beachten Sie dort insbesondere die Ausführungen zum Einfluss von Temperaturabweichungen und die aufgeführten erforderlichen Bestell- bzw. Anfrageangaben!

In der Übersicht 7000 finden Sie auch Hinweise auf andere Druckmittler-Ausführungen.

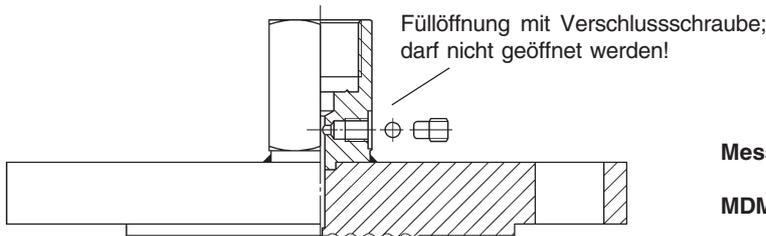
Anwendung

Membran-Druckmittler der Baureihen 75.. eignen sich für aggressive, verunreinigte und heiße Messstoffe. Eine Vielzahl der gängigen Manometer aus unserem Lieferprogramm können mit diesen Druckmittlern ausgestattet werden, aber auch Druckschalter, Messumformer und Druckaufnehmer, je nach Nennweite des Druckmittlers bis PN 400 bzw. 2500 lb/sq.in.

Der Druckmittler wird direkt an die Messstelle angeflanscht.

Aufbau

Die Membran ist an der Messstoffseite des Druckmittlers tottraumfrei verschweißt. Das komplette System wird durch eine Füllöffnung im Messgeräteanschluss befüllt. (Die Füllöffnung wird anschließend mit einer Schraube verschlossen und darf keinesfalls geöffnet werden!)



Standardausführung

Messgeräteanschluss

G ½ innen aus 1.4571

Druckmittler-Körper

aus 1.4571

Membran

1.4435, frontbündig, tottraumfrei mit Druckmittler verschweißt; wirksamer Ø der Membran (d_m) siehe Maßtabellen Folgeseiten

Anzeigebereiche Messgerät

Manometer: 0/0,6 bzw. 0/1 bar bis 0/400 bar sowie die entsprechenden Vakuum- oder Mano-/Vakuummessbereiche;

Mindestanzeigebereiche für Manometer siehe Maßtabellen Folgeseiten (für andere Druckmessgeräte auf Anfrage).

Füllflüssigkeit

Silikonöl

Referenztemperatur

Umgebungs- und Mediumtemperatur: +20 °C



MDM 7510, DN 50, PN 40



MDM 7515, DN 80, PN 40,
Tubus 50 mm

Messstoffanschluss

MDM 7510: DIN-Flanschanschluss DN 25, 50, 80 oder 100
Dichtleiste DIN EN 1092-1 Form B1 für PN 16, PN 40,
Dichtleiste DIN EN 1092-1 Form B2 für PN 63, PN100,
Dichtleiste DIN 2526 Form D, für PN 160-400,
vergl. Maßtabellen

MDM 7511: DIN-Flanschanschluss DN 15, 20 oder 25
Dichtleiste DIN EN 1092-1 Form B1,
PN 40, vergl. Maßtabellen

MDM 7515: DIN-Flanschanschluss DN 50, 80 oder 100
Dichtleiste DIN EN 1092-1 Form B1,
mit **Tubus** 50, 100, 150 oder 200 mm,
PN 16 oder PN 40, vergl. Maßtabellen

MDM 7520: ASME-Flanschanschluss 2", 3" oder 4"
Dichtleiste ASME B 16.5 RF,
PN 150 - 2500 lb/sq.in., vergl. Maßtabellen

MDM 7521: ASME-Flanschanschluss ½", ¾", 1"
Dichtleiste ASME B 16.5 RF,
PN 150 lb/sq.in., vergl. Maßtabellen

MDM 7525: ASME-Flanschanschluss 2", 3" oder 4"
Dichtleiste ASME B 16.5 RF,
mit **Tubus** 50, 100, 150 oder 200 mm,
PN 150 oder PN 300 lb/sq.in., vergl. Maßtabellen

Sonderausführungen, Maßbilder und Bestellhinweise siehe Folgeseiten.



ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich
Tel.: (0 28 03) 91 30 - 0 • Fax: (0 28 03) 10 35
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.de



Tochterfirma und Vertrieb Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D-08340 Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58 - 0 • Fax: (0 37 74) 58 - 545
manotherm.de • mail@manotherm.de

7500

5/03

Sonderausführungen u.a.

- **Flansch nach ehem. DIN 2526** auf Anfrage
- **Messgeräteanschluss**
G ¼ innen, ½" NPT innen oder ¼" NPT innen
- andere **Dichtleisten** auf Anfrage
- andere **Nennweiten** (nicht MDM 7511/7521) auf Anfrage
- **Tubus** (MDM 7515, 7525) in Sonderlänge auf Anfrage
- **Messstoff- oder Umgebungstemperatur** abweichend von +20 °C
- **Füllflüssigkeit**
Silikonöl PD 5
Hochtemperaturöl
Fluorolube
Weißöl
Pflanzenöl
und andere auf Anfrage
- **Membranbett** überdrucksicher eingestellt
- **Nut oder Feder** DIN 2512 bzw. RJF-Nut ASME B 16.5
- **Fernleitung**
zwischen Druckmittler und Messgerät, CrNi-Stahl, Ø 4 mm;
andere a. A. (Für das Messgerät ist bei Fernleitung eine Befestigungsmöglichkeit vorzusehen, z.B. Messgerätehalter, Rand hinten, Frontring.)
- **Kühlelement**
dringend zu empfehlen bei Messstofftemperaturen über +100 °C und Direktanbau an das Messgerät (ohne Fernleitung)

● **Sonderwerkstoffe**

MDM 7510 und 7520:

Membran

- Tantal
- Hastelloy B2, Hastelloy C4 oder Hastelloy C276
- Titan
- Inconel 600
über komplette Dichtleiste (Form B2) mit dem Druckmittler verschweißt

Schutzfolie

- PTFE
 - Silber
- über Membran und Dichtleiste (Form B2),
vakuumfest bis 100 °C

Beschichtung

- PFA
 - ECTFE
- für Membran und Dichtleiste (durch Beschichtung Form B2)

MDM 7515 und 7525:

Ummantelung

- Tantal
- für Membran, Tubus und Dichtleiste (Form B2)

Beschichtung

- PFA
 - ECTFE
- für Tubus, Membrane und Dichtleiste (durch Beschichtung Form B2)

Dichtleiste, Tubus und Membrane aus

- Hastelloy B2, Hastelloy C4 oder Hastelloy C276
- Inconel 600

Druckmittlerkörper, Tubus, Membrane komplett aus

- Titan

(andere Sonderwerkstoffe sowie Sonderwerkstoffe für MDM 7511 und MDM 7521 auf Anfrage)

Bestellangaben:

Bitte beachten Sie unsere ausführlichen Bestellhinweise nebst Beispielen für Bestelltexte in der **Übersicht 7000** und dem jeweiligen Datenblatt zur gewünschten Messgeräteausführung! Erforderliche (zusätzliche) Bestellangaben:

Typenkürzel: **MDM 7510, 7511, 7515, 7520, 7521**
oder **7525**

Prozessanschluss: vergl. Maßtabellen, typenabhängig:

DN 15, 20, 25, 50, 80, 100
(DIN-Flansche)

½", ¾", 1", 2", 3", 4"
(ASME-Flansche)

Nenndruck: **PN**, vergl. Maßtabellen

Tubus: bei MDM 7515 bzw. 7525
gewünschte Tubuslänge
(**50, 100, 150** oder **200** mm)

ggf. Sonderheiten: siehe links, z.B. andere Werkstoffe
oder anderer Messgeräteanschluss,
Kühlelement oder Fernleitung etc.

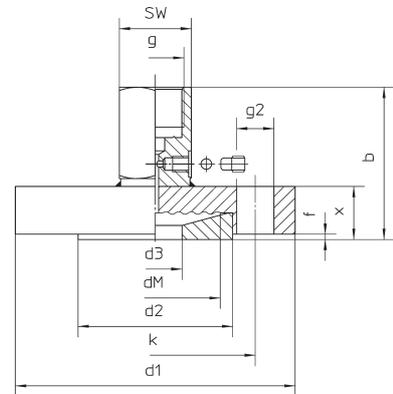
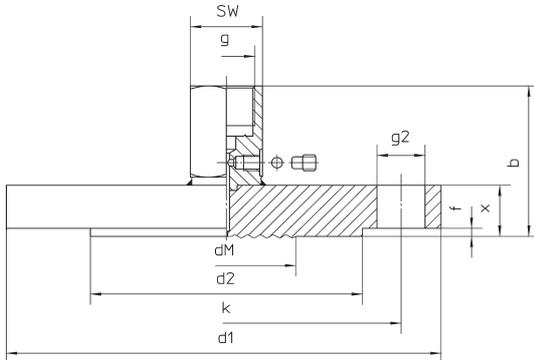
Bitte geben Sie insbesondere an, wenn die Betriebs- oder Umgebungstemperatur von +20 °C abweicht.

Beispiele für Bestelltexte:

- MDM 7510, DN 50, PN 100
- MDM 7525, ASME 3", PN 150, 100 mm Tubus

Maße und Masse

MDM 7510	Flansche nach DIN EN 1092-1 Form B1	DN 25, 50, 80, 100	PN 16, PN 40
	Flansche nach DIN EN 1092-1 Form B2	DN 25, 50, 80, 100	PN 63, PN 100
	Flansche nach DIN 2526 Form D	DN 25, 50, 80, 100	PN 160 - 400
MDM 7511	Flansche ähnl. DIN EN 1092-1 Form B1	DN 15, 20, 25	PN 40
MDM 7520	Flansche nach ASME B 16.5	2", 3", 4"	PN 150 - 2500 lb/sq. in.
MDM 7521	Flansche nach ASME B 16.5	½", ¾", 1"	PN 150 lb/sq. in.

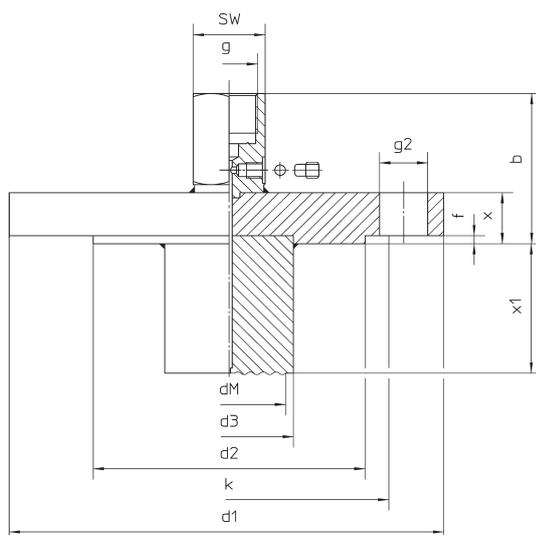


Maße (mm) und Gewicht (kg)

Typ MDM	DN	PN	b±2	d1	d2	d3	dM	f	g	g2	k	x	Mindestanzeigebereiche ¹⁾ (bar)	SW	Gewicht (ca.)				
7511	15	40	62,5	95	45	15	38	2	G ½	4 x Ø 14	65	25	0 - 1,6	27	1,350				
	20		64,5	105	58	20	52	2,5			75	27	0 - 1		1,750				
	25		55,5	115	68	25	59	3			85	18	0 - 6		2,050				
	7510	50	40	57,5	165	102	—	52		3,5	3	4 x Ø 18	125		20	0 - 1	3,000		
				63	63,5							180	4 x Ø 22		135		26	4,600	
				100	65,5							195	4 x Ø 26		145		28	5,700	
				160	67,5							200	8 x Ø 26		150		38	7,700	
				250	75,5							210			160		42	9,500	
				320	79,5							210	8 x Ø 30		180		52	14,700	
				400	89,5							235	8 x Ø 18		160		20	4,350	
80		40	150	61,5	200	138	—	80	3,5	4	8 x Ø 18	160	24	5,250					
				63	65,5						215	8 x Ø 22	170	28	6,950				
				100	69,5						230	8 x Ø 26	180	32	8,850				
	160			73,5	230						36		10,050						
	250			83,5	255						8 x Ø 30	200	46	15,700					
100	40	150	57,5	220	158	—	80	4	8 x Ø 18	180	20	4,750							
			61,5	235	162				8 x Ø 22	190	24	6,650							
7521	½"	150	58,1	89	35,1	16	26	1,6	G ½	4 x Ø 16	60,5	20,6	0 - 6	27	1,150				
	¾"		60,1	99	42,9	20	34				69,9	22,6	0 - 2,5		1,250				
	1"		61,1	108	50,8	26	38				79,2	23,6	0 - 1,6		1,750				
7520	2"	150	57	152	91,9	—	52	6,4	6,4	G ½	4 x Ø 20	120,7	19,5	0 - 1	27	2,600			
			300	60								165	8 x Ø 20			127	22,5	3,400	
			600	69,5								216				32	4,300		
			1500	82								216	8 x Ø 26			163,1	44,5	10,300	
			2500	95								235				171,5	57,5	15,800	
	3"	150	150	61,5	191	127	—	80	1,6	6,4	G ½	4 x Ø 20	152,4	24	0 - 0,6	27	5,100		
				300	66								210	8 x Ø 23			168,1	28,5	7,000
				600	76								241				38,5	8,600	
				900	82								241	8 x Ø 26			190,5	44,5	13,300
				1500	92								267				203,2	54,5	19,300
				2500	110,5								305	8 x Ø 36			228,6	73	35,000
	4"	150	150	61,5	229	157,2	—	80	1,6	6,4	G ½	8 x Ø 20	190,5	24	0 - 0,6	27	7,200		
				300	69,5								254	8 x Ø 23			200,2	32	11,700
				400	79								273				8 x Ø 26	215,9	44,5
				600	82								273	215,9				44,5	17,500
				900	88,5								292	8 x Ø 32			234,9	51	27,100

¹⁾ bezieht sich auf Manometer NG 100 und gilt auch für entsprechende Vakuum- und Mano-Vakuummessbereiche; für andere Druckmessgeräte auf Anfrage

MDM 7515	Flansche nach DIN EN 1092-1 Form B1	DN 50, 80, 100	PN 16, PN 40	Tubus
MDM 7525	Flansche nach ASME B 16.5	2", 3", 4"	PN 150 oder 300 lb/sq. in	Tubus



Maße (mm) und Gewicht (kg)

Typ MDM	DN	PN	b±2	d1	d2	d3	dM	f	g	g2	k	x	x1	Mindestanzeigebereiche ¹⁾ (bar)	SW	Gewicht (ca.)	
7515	50	40	57,5	165	102	48,3	45	3	G ½	4 x Ø 18	125	20	50	0 - 1	27	3,440	
													100			3,760	
	150	4,070															
	200	4,370															
	80	16	200	138	76	72	3,5	3,5		8 x Ø 18	160	24	24	50		0 - 0,6	5,250
		100												5,810			
150	6,370																
200	6,920																
100	40	61,5	235	162	94	80	4,0	4,0	8 x Ø 22	190	24	24	50	0 - 0,6	6,150		
													100		6,710		
150	7,270																
200	7,820																
7525	2"	300	60	165	91,9	48,3	45	1,6	G ½	8 x Ø 20	127	22,5	50	0 - 1	27	3,840	
													100			4,160	
	150	4,470															
	200	4,770															
	3"	150	61,5	191	127	76	72	1,6		4 x Ø 20	152,4	24	24	50		0 - 0,6	6,010
														100			6,560
150	7,120																
200	7,670																
300	66	210	210	157,2	94	80	1,6	8 x Ø 23	168,1	28,5	28,5	50	0 - 0,6	7,900			
												100		8,460			
150	9,020																
200	9,570																
4"	150	61,5	229	157,2	94	80	1,6	8 x Ø 20	190,5	24	24	50	0 - 0,6	8,630			
												100		9,900			
150	11,150																
200	12,400																
300	69,5	254	254	157,2	94	80	1,6	8 x Ø 23	200,2	32	32	50	0 - 0,6	13,130			
												100		14,400			
150	15,650																
200	16,910																

¹⁾ bezieht sich auf Manometer NG 100 und gilt auch für entsprechende Vakuum- und Mano-Vakuummessbereiche; für andere Druckmessgeräte auf Anfrage

Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, daher Änderungen vorbehalten.