

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.

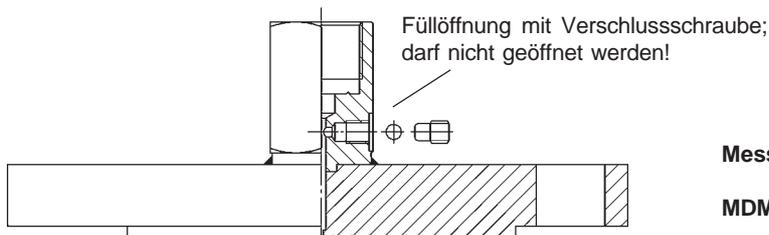
Anwendung

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.

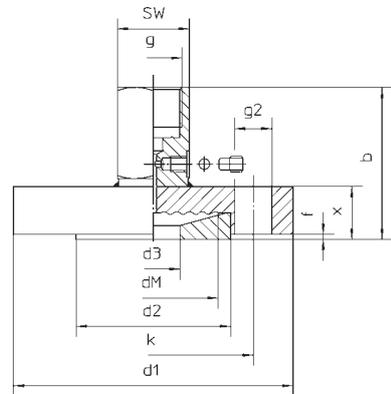
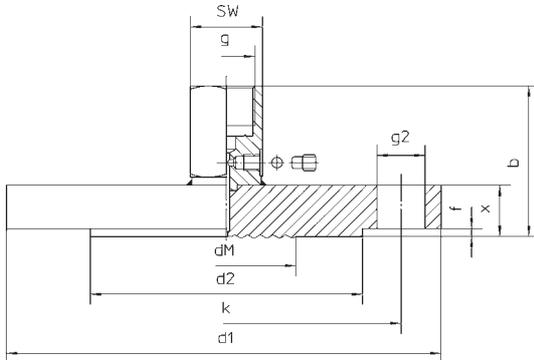
Bitte geben Sie insbesondere an, wenn die Betriebs- oder Umgebungstemperatur von +20 °C abweicht.

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.

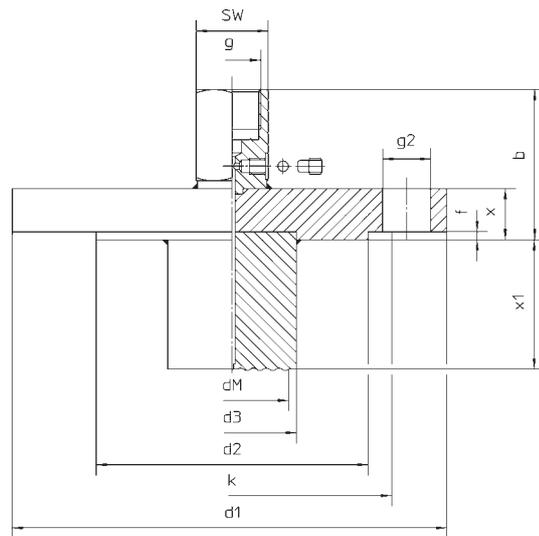


Maße (mm) und Gewicht (kg)

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	27	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	6,150
				250	75,5							200			160			42	7,700
				320	79,5							210	8 x Ø 30		180			52	9,500
				400	89,5							235	8 x Ø 18		160			20	0 - 0,6
80		16	57,5	200	24	5,250													
		40	61,5	215	28	6,950													
		63	65,5	215	32	8,850													
	100	69,5	230	36	10,050														
100	160	73,5	230	46	15,700														
	250	83,5	255	46	15,700														
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"	40	57	152	91,9	—	52	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	8 x Ø 29			171,5	57,5	15,800		
	3"	63	127	—	80	1,6	6,4	G ½	4 x Ø 20	152,4	24	0 - 0,6	27	5,100					
										8 x Ø 23	168,1			28,5	7,000				
										38,5	8,600								
										8 x Ø 26	190,5			44,5	13,300				
										8 x Ø 32	203,2			54,5	19,300				
										8 x Ø 36	228,6			73	35,000				
	4"	92	157,2	—	80	1,6	6,4	G ½	8 x Ø 20	190,5	24	0 - 0,6	27	7,200					
										8 x Ø 23	200,2			32	11,700				
										41,5	13,900								
										8 x Ø 26	215,9			44,5	17,500				
900	88,5	292	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	
	80	16	61,5	200	138	76	72	3,5		8 x Ø 18	160	24	150	0 - 0,6		4,070	
													200			4,370	
	100	16	57,5	220	158	94	80	4,0		8 x Ø 22	180	20	24	50		0 - 0,6	6,250
														100			7,500
40	61,5	235	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	8,750	
																200	10,000
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	
	3"	150	61,5	191	127	76	72	1,6		4 x Ø 20	152,4	24	24	150		0 - 0,6	4,470
														200			4,770
	300	66	210	210	210	210	210	210		8 x Ø 23	168,1	28,5	28,5	50		0 - 0,6	6,010
														100			6,560
4"	150	61,5	229	157,2	94	80	1,6	8 x Ø 20	190,5	24	24	24	150	0 - 0,6	7,120		
													200		7,670		
300	69,5	254	254	254	254	254	254	254	8 x Ø 23	200,2	32	32	50	0 - 0,6	7,900		
													100		8,460		
150	61,5	229	229	229	229	229	229	229	8 x Ø 20	190,5	24	24	150	0 - 0,6	9,020		
													200		9,570		
300	69,5	254	254	254	254	254	254	254	8 x Ø 23	200,2	32	32	50	0 - 0,6	8,630		
													100		9,900		
150	61,5	229	229	229	229	229	229	229	8 x Ø 20	190,5	24	24	150	0 - 0,6	11,150		
													200		12,400		
300	69,5	254	254	254	254	254	254	254	8 x Ø 23	200,2	32	32	50	0 - 0,6	13,130		
													100		14,400		
150	61,5	229	229	229	229	229	229	229	8 x Ø 20	190,5	24	24	150	0 - 0,6	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.