

# Мембранные разделители давления, из трех частей

наружная резьба или фланцевое присоединение,  
PN 40, опционально PN 100

**MDM**  
**7210v...**

## Стандартное исполнение

Общую информацию о применении, технических характеристиках, влияющих на результаты измерения, таких как температура, разность высот, время установки показания и проч., Вы найдете в обзоре 7000. Помимо этого Вы найдете там также указания на другие исполнения разделителей давления.

### Конструкция

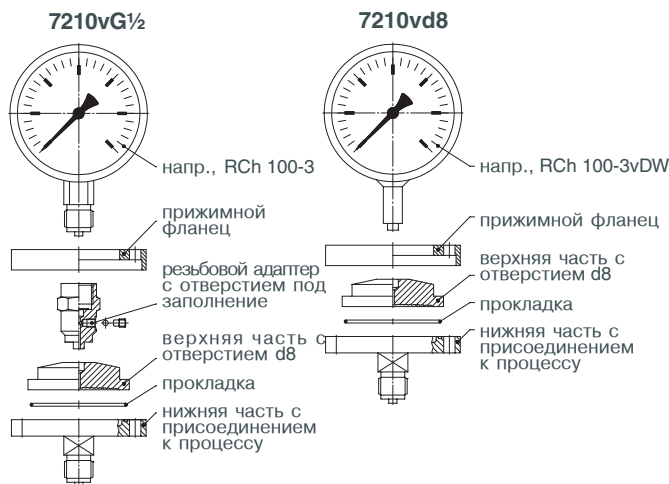
Состоящая из 3-х частей конструкция (прижимной фланец, верхняя часть и нижняя часть) позволяет комбинировать различные материалы и выбирать разные виды присоединения (наружная резьба или фланцевые присоединения), таким образом расширяя область применения. Мембрана приварена к верхней части.

Манометры с трубчатой пружиной, манометрические переключатели, преобразователи давления, датчики-реле, датчики давления и другие манометрические приборы могут оснащаться мембранными разделителями данного вида.

**Тип 7210vG $\frac{1}{2}$**  оснащен адаптером с внутренней резьбой для прямой сборки с измерительным прибором с наружной резьбой. Резьбовое соединение манометр/адаптер и отверстие для заполнения открывать запрещено, поскольку нарушение соединений сопровождается вытеканием заполняющей жидкости, и вся измерительная система теряет свою работоспособность.

**Тип 7210vd8** имеет отверстие d8 для приваривания к манометру, имеющему штуцер d8x5, напр., RCh 100-3vDW, охлаждающий элемент или капиллярную проводку. Сварное соединение манометр/верхняя часть разделителя и недоступное отверстие для заполнения обуславливают герметичность прибора.

Наружные части можно легко прочистить.



**Верхняя часть**  
нерж. сталь 1.4435 (316 L)

### Присоединение к измерительному прибору

7210vG $\frac{1}{2}$ : G  $\frac{1}{2}$  внутреннее  
7210vd8: отверстие d8

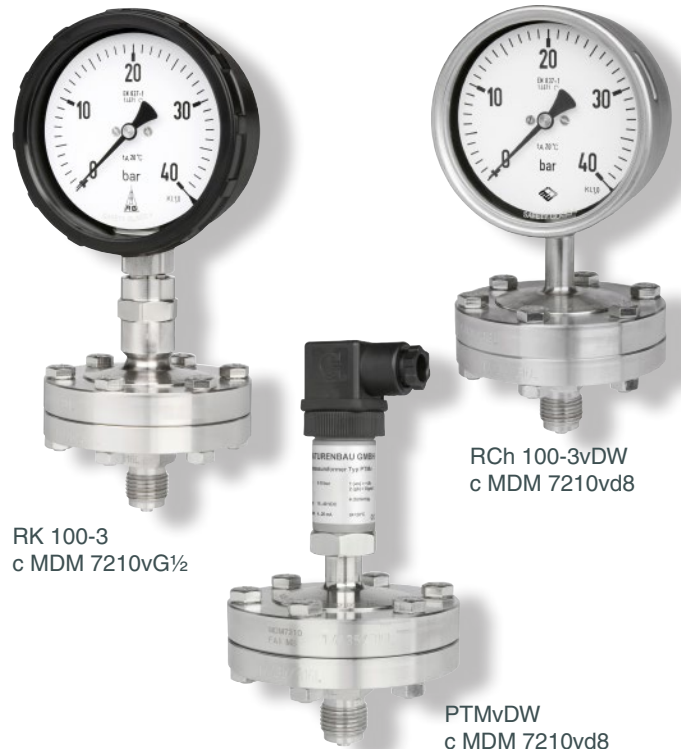
### Мембрана

"High-Soft" из нерж. стали 1.4435 (316L) приваренная к верхней части, проверка на герметичность гелием до 10<sup>-9</sup> мбар / l/s  
Эффективный диаметр мембраны dM= 60 мм

**Нижняя часть с присоединением к процессу**  
нерж. сталь 316L, присоединение - наружная резьба G  $\frac{1}{2}$  B  
Опции для материала и присоединения - см. стр. 4

### Номинальное давление

PN 40  
опционально PN 100



RK 100-3  
с MDM 7210vG $\frac{1}{2}$

RCh 100-3vDW  
с MDM 7210vd8

PTMvDW  
с MDM 7210vd8

**Прижимной фланец и винты с гайками**  
из оцинкованной стали, 6 винтов и гаек M8;  
опционально PN 100, 12 винтов и гаек M8

### Минимальный диапазон измерений манометров:

0,6 бар для манометров с трубчатой пружиной  
HP 100 и меньше, для других измерительных  
приборов - по запросу

### Величина $t_k$ (мбар/10K) (темп. коэффициент разделителя давления):

0,13 мбар/10K (для силиконового масла FA1)

### Специальные исполнения среди прочего

- другие присоединения к измерительному прибору - по запросу, причем внутреннюю резьбу NPT мы не рекомендуем
- иные, чем на стр. 4, комбинации рабочих материалов (присоединение к процессу, мембрана) - по запросу
- расчет дополнительной температурной погрешности для всей измерительной системы

### Принадлежности:

капиллярная проводка, охлаждающий элемент:  
см. проспект каталога 7002  
прочие принадлежности: - поставляются по запросу

### Сборка / заполнение / сертификаты:

информацию по сборке и заполнению,  
по свидетельствам и сертификатам мы охотно  
предоставим Вам по запросу

### Текст заказа разделителей давления:

см. стр. 4  
Рекомендуемая базовая температура составляет +20 °C.  
Пожалуйста, укажите на необходимость юстировки на  
рабочие температуры (tA), отличные от +20 °C  
(надпись на циферблате tA...)



Sales and Export South, West, North

## ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich  
Tel.: +49 (0) 28 03 / 91 30-0 • Fax: +49 (0) 28 03 / 10 35  
armaturenbau.com • mail@armaturenbau.com

Subsidiary Company, Sales and Export East

## MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbestraße 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel.: +49 (0) 37 74 / 58-0 • Fax: +49 (0) 37 74 / 58-545  
manotherm.com • mail@manotherm.com

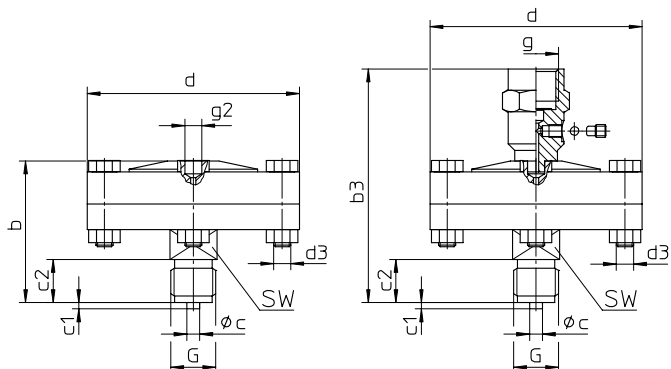
**7210**

03/13

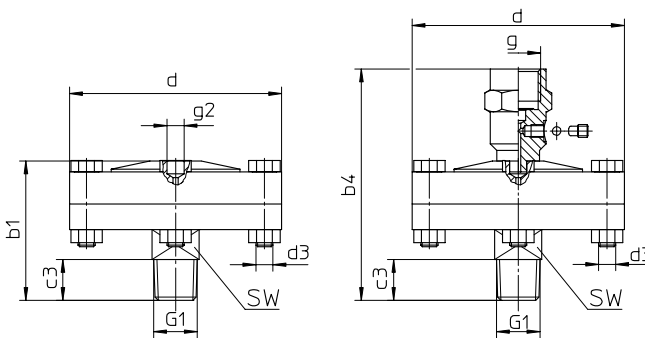
## Размеры и вес

### Присоединения с наружной резьбой

G ½ B



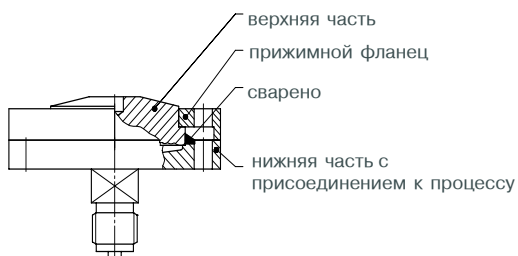
½ NPT



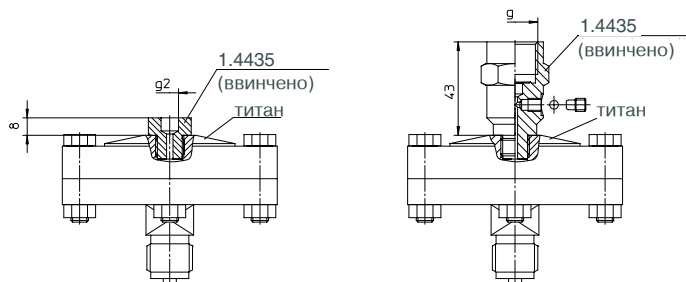
### Размеры (мм) и вес (кг)

PN	b <sup>±2</sup>	b1 <sup>±2</sup>	b3 <sup>±2</sup>	b4 <sup>±2</sup>	c	c1	c2	c3	d	d3	dM	g	g2	G	G1	SW	Вес (прибл.)	
																	vd8	vG ½
40	66	65	109	108	6	3	20	19	99	6 x M8	60	G ½	Ø 8 x 6	G ½ B	½" NPT	22	1,58	1,71
100	66	65	109	108	6	3	20	19	99	12 x M8	60	G ½	Ø 8 x 6	G ½ B	½" NPT	22	1,70	1,83

### 7210 vd8vA



### Титан



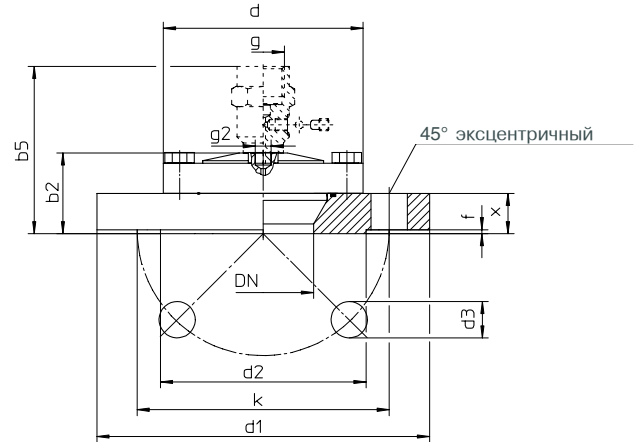
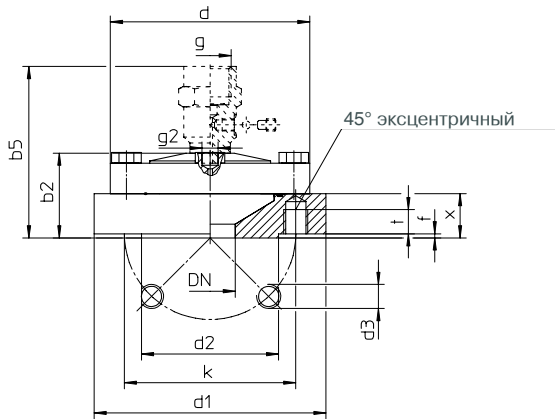
Чтобы при заказе не упустить существенные данные, используйте, пожалуйста, наши опросные листы для измерительных приборов с разделителями давления (см. PDF-Download на нашей страничке в интернете). При желании мы можем также прислать Вам наши опросные листы.

## Присоединения фланцами

DIN-фланцы уплотняющая поверхность DIN EN 1092-1 / ASME-фланцы уплотняющая поверхность ASME B16.5

DN 15, 20, 25  
NPS ½", 1"

DN 50  
NPS 2"



Фланцы по DIN EN 1092-1, размеры (мм) и вес (кг)

DN	PN	b2 <sup>±2</sup>	b5 <sup>±2</sup>	d	d1	d2	d3	f	g	g2	k	t	x	Вес (прибл.)		
														vd8	vG ½	
15	40	45	88	99	99	45	4xM12	2	G ½	Ø 8x6	65	12	25	1,99	2,12	
	63/100	60	103		75						18	40	3,19	3,32		
20	40	45	88		105	58					4xM16	75	12	25	2,13	2,26
	63/100	67	110		90							18	47	5,10	5,23	
25	40	42	85		115	68	4xM12				85	12	22	2,26	2,39	
	63/100	60	103		100						18	40	5,10	5,23		
50	40	40	83		165	102	4xØ18				125	-	20	3,45	3,58	
	63	46	89		180		4xØ22				135		26	5,00	5,13	
	100	48	91		195		4xØ26				145		28	6,12	6,25	
					3											

Фланцы по ASME, размеры (мм) и вес (кг)

NPS	Class	b2 <sup>±2</sup>	b5 <sup>±2</sup>	d	d1	d2	d3	f	g	g2	k	t	x	Вес (прибл.)		
														vd8	vG ½	
½"	150	60	103	99	99	35,1	4 x ½" -20 UNF - 2 B	1,6	G ½	Ø 8x6	60,5	19	40	2,78	2,91	
	300										66,5		45	2,82	2,95	
	600										65		108	79,2	40	3,23
1"	150	60	103		108	50,8		4 x ⅝" -18 UNF - 2 B			1,6		88,9	45	4,12	4,25
	300	65	108		6,4						120,7		19,1	2,98	3,11	
	600	65	108		127						-		22,4	3,63	3,76	
2"	150	39,1	82,1		152,4	91,9	8 x Ø 19	1,6			-	127	19,1	2,98	3,11	
	300	42,4	85,4		165,1			22,4					3,63	3,76		
	600	51,8	94,8		165,1			31,8					4,54	4,54		

## Текст заказа, прочие варианты

Основные типы:		мембранный разделитель давления из трех частей PN 40, опционально PN 100				MDM 7210v
Присоединение к измерительному прибору:	G ½ внутреннее					7210vG ½
	опция: G ¼ внутреннее					7210vG ¼
Разделитель давления:	отверстие d8 для сваривания с измерительным прибором, с охлаждающим элементом или с капиллярной проводкой					7210vd8
Верхняя часть: нерж. сталь 1.4435 (316L)	нижняя часть		прокладка		мембрана	
	с присоединением к процессу					
Прижимной фланец и винты с гайками: оцинкованная сталь (макс 200 °C)	по стандарту					
	нерж. сталь 316 L	нерж. сталь 316L	FPM (витон®) (-20 °C до +200 °C)	нерж. сталь 1.4435 (316L)		нерж. сталь 316L, PN 40
Присоединение к процессу	опции					
	оцинкованная сталь	оцинкованная сталь	NBR (пербунал) (-30 °C до +100 °C)	нерж. сталь 1.4435 (316L)		оцинкованная сталь, PN 40
Наружная резьба:	сталь / PTFE	сталь	-	нерж. сталь 1.4435 (316L)	защитная пленка из PTFE <sup>1)</sup>	сталь / PTFE, PN 40
	нерж.сталь 316 L / PTFE	нерж. сталь 316L				нерж. сталь 316L / PTFE, PN 40
Фланец:	монель	монель 400 2.4360	PTFE (-40 °C до +260 °C)	монель 400 2.4360		монель, PN 40
	хастеллой	хастеллой C4 2.4610				хастеллой C276 2.4819
Присоединение к процессу	прочие варианты					
	PN 100					
Наружная резьба:	нерж. сталь 316 L	нерж. сталь 316L	-	нерж. сталь 1.4435 (316L)		напр., нерж. сталь 316L, PN 100
	титан	титан 3.7035	PTFE (-40 °C до +260 °C)	титан 3.7035		напр., 7210vd8vA нерж. сталь 316L, PN 40 (vA=сварное исполнение /чертеж см. стр. 2) титан (чертеж см. стр. 2)
Наружная резьба:	стандартная резьба G ½ B				G ½ B	
	варианты: ½" NPT (при тефлоновом покрытии не рекомендуется) M 20x1.5				½" NPT M 20x1,5	
Фланец:	DN	PN	NPS	Class		DN15 PN40
	15	40	NPS ½"	Class 150		
20	NPS ¾"					
25	NPS 1"					
50	NPS 2"					
15	63/100	NPS ½"	Class 300			
25		NPS ¾"				
50		NPS 1"				
50		NPS 2"				
уплотняющая поверхность по DIN EN 1092-1		уплотняющая поверхность по ASME B 16.5				
PN 40 форма B1		PN 63/100 форма B2				
Присоединение к процессу	прочие варианты: мембрана из					
	1.4571 нерж. сталь					
1.4539 уранус B6						
1.4462 дуплекс						
2.4610 хастеллой C4						
2.4819 хастеллой C276						
2.4856 инконель 625						
2.4360 монель 400						
2.4068 никель						
- тантал (≤ 250 °C)						
3.7035 титан <sup>3)</sup>						
другое по запросу						
другие прокладки, напр., до-60 °C - по запросу						
защитная пленка для мембраны из серебра высокой пробы <sup>1)</sup>						
PTFE <sup>1)</sup>						
отверстие 10 мм для резьбового соединения (стандарт: с тефлоновым покрытием <sup>2)</sup> )						
прижимной фланец		нерж. сталь PN 40				
и винты с гайками:		PN 100				
(макс. 400 °C)						
фланцы в соотв. с DIN EN 1092-1		шип или паз, различные формы				
в соотв. с ASME B16.5		выступ или уступ, различные формы				
		Class 600 - по запросу				
		UNC-резьба - по запросу				
		RJF - паз по кольцу				
		в соотв. с другими стандартами - по запросу				
		шпилька M 12 x 35 для открытого фланца по DIN EN, DN 15, 20 или 25				
Пример:	MDM 7210vG ½, оцинкованная сталь, PN 40, G ½ B / MDM 7210vd8, нерж. сталь 316L, PN 100, DN 50 PN 63					

<sup>1)</sup> Устойчивость к воздействию температур: макс. 260°C, макс. 100 бар, вакуумоустойчивость до 100 °C

<sup>2)</sup> Отверстие ø10 мм до покрытия защитной пленкой, с покрытием: прил. ø7 мм

<sup>3)</sup> Верхняя часть и мембрана: титан