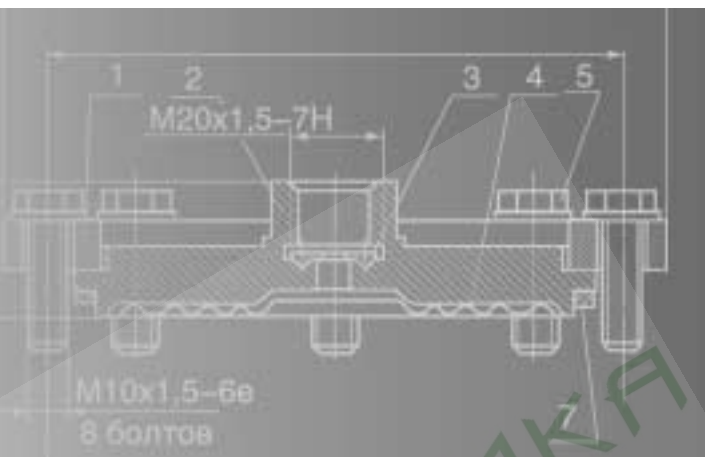


РАЗДЕЛИТЕЛИ МЕМБРАННЫЕ



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Разделители предназначены для предохранения внутренней полости чувствительных элементов измерительных устройств от попадания в нее сред агрессивных, горячих, кристаллизующихся, несущих взвешенные твердые частицы.

Соединение разделителя с измерительным устройством осуществляется непосредственно или через соединительный рукав, поставляемый по требованию заказчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Изменение объема камеры разделителей моделей 5319, 5497, 5320 – не менее 1 см^3 при изменении давления на $0,002 \text{ МПа}$ ($0,02 \text{ кгс/см}^2$), изменение объема камеры разделителей моделей 5321, 5322 – не менее $0,5 \text{ см}^3$ при изменении давления на $0,08 \text{ МПа}$ ($0,8 \text{ кгс/см}^2$).

Под камерой разделителя понимается пространство, ограниченное мембраной разделителя и его корпусом.

Верхний предел измерения прибора, комплектуемого разделителем, МПа, (кгс/см²):

для мод. 5319, 5320, 5497	0,025–2,5 (0,25–25)
для мод. 5321, 5322	4–60 (40–600)

Объем упругого чувствительного элемента измерительного устройства, см³:

для мод. 5319, 5320	40
для мод. 5321, 5322	20

Дополнительная погрешность измерения, внесенная разделителями, соединенными с измерительными устройствами, не должна превышать $\pm 1\%$ нормирующего устройства.

Температура измеряемой среды на входе разделителя – от минус 30 до плюс 60°C .

Примечание. Разделители всегда применяются с соединительным рукавом, если температура измеряемой среды на входе разделителя выше температуры, установленной для работы измерительного устройства.

Изменение выходного сигнала или показаний измерительного устройства с разделителем при отклонении температуры окружающего воздуха на каждые 10°C в указанных выше пределах не должно превышать 1% от нормирующего значения $1,0$.

Материал деталей разделителей, контактирующих с измеряемой средой:

мембрана	сплав 36НХТЮ
фланец, корпус	ст. 12Х18Н10Т

По специальному заказу мембраны могут быть изготовлены из тантала.

Полный срок службы до списания разделителей – не менее 6 лет.

Масса разделителей, кг, не более:

для мод. 5319, 5497	3,0
для мод. 5321	2,2
для мод. 5320	2,0
для мод. 5322	1,5

Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителей указаны на рисунках 1–5, соединительного рукава — на рисунке 6.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Измеряемое давление передается через мембрану и разделительную жидкость на чувствительный элемент измерительного устройства, соединенного с разделителем.

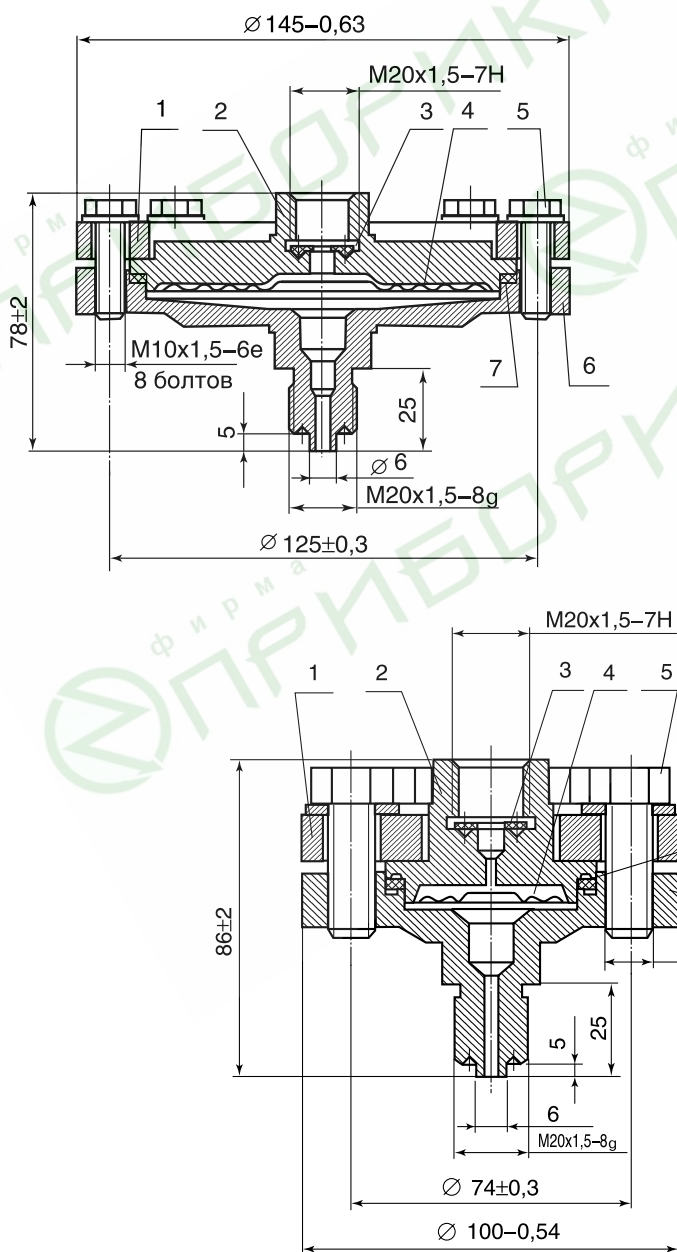
Разделительная мембрана предохраняет разделительную жидкость от непосредственного контакта с измеряемой средой. Жидкость и допу-

скаемая деформация разделительной мембраны выбираются такими, чтобы дополнительная погрешность, вносимая разделителем, была не выше указанной в разделе технических данных.

Разделители моделей 5319 (рис. 1), 5321 (рис. 3), 5497 (рис. 5) состоят из верхнего 1 и нижнего 6 фланцев, соединенных болтами 5, между которыми устанавливается корпус 2 с приваренной к нему мембраной 4. Уплотнение между корпусом и нижним фланцем осуществляется прокладкой 7, между измерительным устройством и разделителем — прокладкой 3.

Рис. 1. Разделитель мембранный РМ модели 5319. Габаритные и присоединительные размеры

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1 – верхний фланец; | 5 – болт; |
| 2 – корпус; | 6 – нижний фланец; |
| 3 – прокладка; | 7 – прокладка. |
| 4 – мембрана; | |



В конструкции разделителей моделей 5320 (рис. 2) и 5322 (рис. 4) с открытой мембраной отсутствует нижний фланец.

Открытая мембрана не дает возможности кристаллизующимся средам и твердым осадкам скапливаться в значительном количестве, что может затруднить или совершенно прекратить передачу давления к чувствительному элементу. Открытая мембрана доступна для периодической очистки. Для предохранения открытой мембраны от повреждения при транспортировании имеется защитный кожух.

Рис. 2. Разделитель мембранный РМ модели 5320. Габаритные и присоединительные размеры

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1 – верхний фланец; | 4 – мембрана; |
| 2 – корпус; | 5 – болт; |
| 3 – прокладка; | 7 – прокладка. |

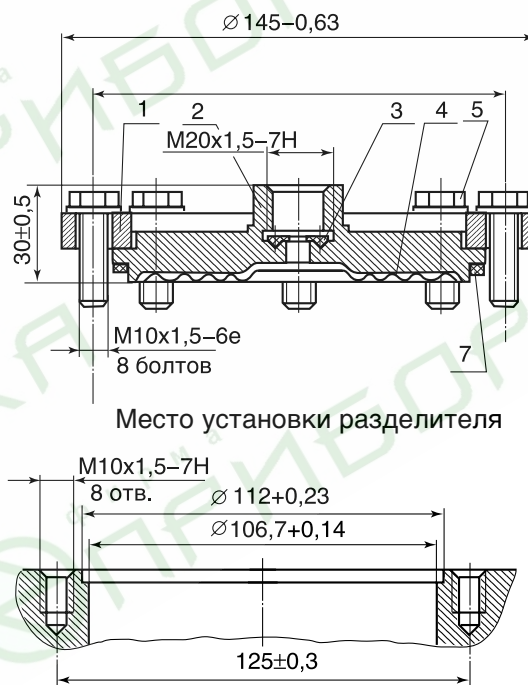
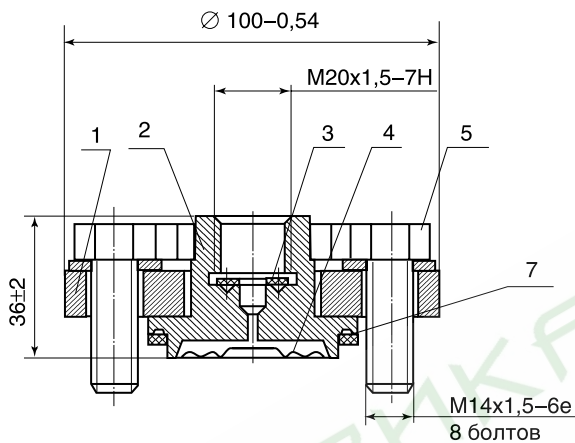


Рис. 3. Разделитель мембранный РМ модели 5321. Габаритные и присоединительные размеры

- | |
|---------------------|
| 1 – верхний фланец; |
| 2 – корпус; |
| 3 – прокладка; |
| 4 – мембрана; |
| 5 – болт; |
| 6 – нижний фланец; |
| 7 – прокладка. |

Рис. 4. Разделитель мембранный РМ модели 5322. Габаритные и присоединительные размеры

- 1 – верхний фланец;
- 2 – корпус;
- 3 – прокладка;
- 4 – мембрана;
- 5 – болт;
- 7 – прокладка.



Место установки разделителя

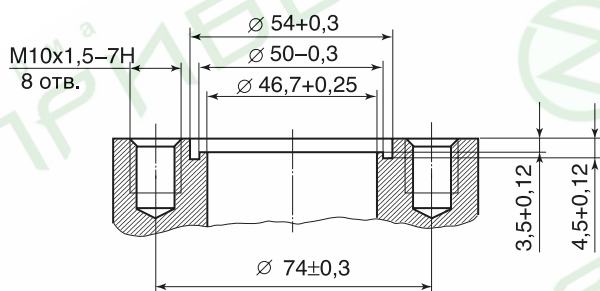


Рис. 7. Схема установки для заполнения разделителя мембранного и измерительного устройства

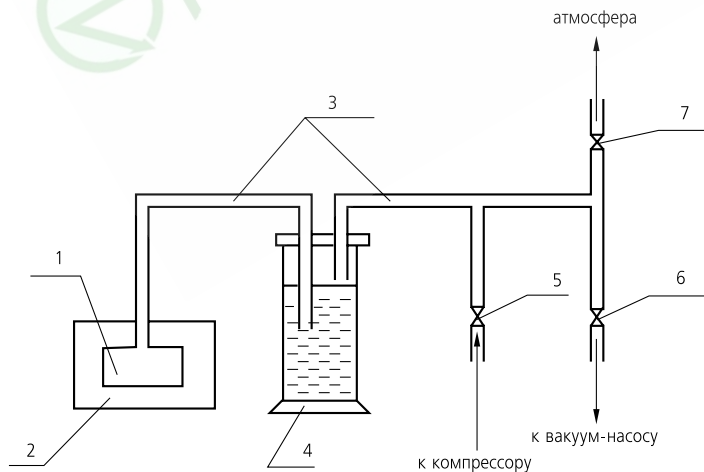


Рис. 5. Разделитель мембранный РМ модели 5497. Габаритные и присоединительные размеры

- 1 – верхний фланец;
- 2 – корпус;
- 3 – прокладка;
- 4 – мембрана;
- 5 – болт;
- 6 – нижний фланец;
- 7 – прокладка.

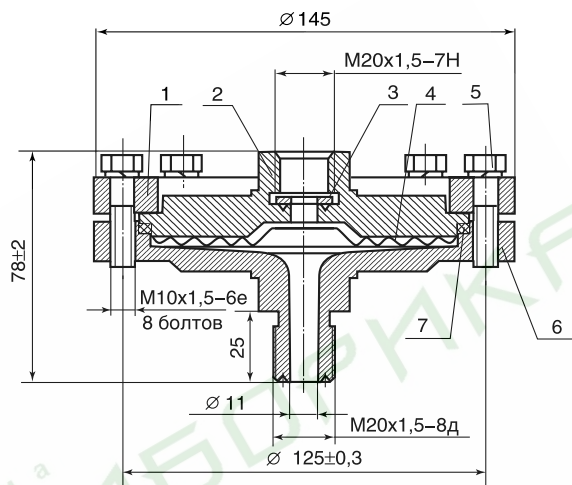
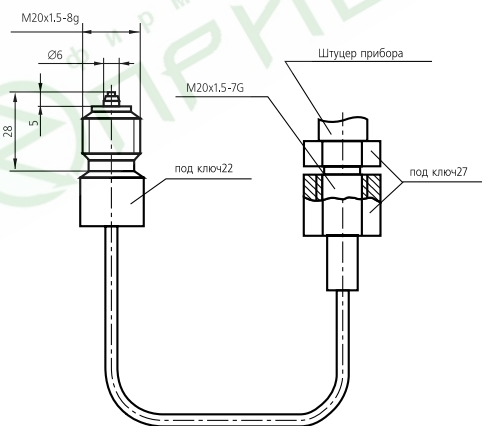


Рис. 6. Рукав соединительный гибкий. Габаритные и присоединительные размеры

Длина рукава в развернутом виде 2,5 м. По требованию заказчика рукав может поставляться длиной до 10 м.



- 1 – разделитель или прибор;
- 2 – термостат;
- 3 – трубки соединительные;
- 4 – сосуд с заполнительной жидкостью;
- 5, 6, 7 – краны.