



АО «ПО Физтех»

ОКПД 2 28.14.11

Группа Г18

УТВЕРЖДАЮ
Инженер КИП и А
Образцов В.А.
«1» декабря 2025г.



Разделитель мембранный РМ

Руководство по эксплуатации

РЭ 4212-501-64115539-2013

Содержание

1 Описание и работа.....	4
2 Использование по назначению	7
3 Техническое обслуживание.....	10
4 Ремонт	11
5 Хранение	11
6 Транспортирование.....	11
7 Утилизация.....	11
8 Гарантии изготовителя	12
Приложение А (обязательное) Габаритные размеры разделителей.....	13
Приложение Б (обязательное) Условное обозначение разделителей	18

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для технического персонала, осуществляющего монтаж, эксплуатацию и обслуживание разделителей мембранных РМ и их модификаций изготовленных в соответствии с ТУ 4212-501-64115539-2013.

Настоящее РЭ содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках разделителей мембранных и указания, необходимые для правильной и безопасной их эксплуатации (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования).

При обслуживании разделителей мембранных следует руководствоваться рекомендациями, изложенными в настоящем РЭ.

Технический персонал, осуществляющий монтажные, ремонтные и регламентные работы, должен быть ознакомлен с настоящим руководством по эксплуатации, а также иметь допуск на проведение работ.

1 Описание и работа

1.1 Назначение разделителя мембранного

1.1.1 Разделитель мембранный (далее – разделитель) предназначен для предохранения внутренней полости чувствительного элемента измерительного устройства (далее – прибора) от попадания в него агрессивных, кристаллизующихся, несущих взвешенные твердые частицы сред, а также для защиты от воздействия высоких температур.

1.1.2 Разделитель применяется в составе с такими приборами, как: датчики давления, манометры, мановакуумметры, вакуумметры, преобразователи давления, а также с другими приборами, у которых параметры чувствительного элемента соответствуют данным, указанным в таблицах 1, 2.

1.1.3 Рабочие условия эксплуатации разделителя:

- температура измеряемой среды – от минус 60 до плюс 200 °С;
- температура окружающей среды – от минус 70 до плюс 60 °С.

1.1.4 Климатическое исполнение – УХЛ категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

1.2 Технические характеристики разделителя мембранного

1.2.1 В зависимости от назначения и предельно допускаемого рабочего давления выпускаются различные модели разделителей.

1.2.2 Модели разделителей, а также верхние значения диапазонов показаний приборов, комплектуемых разделителем, внутренний объем упругого чувствительного элемента, изменение объема упругого чувствительного элемента, заполненного разделительной жидкостью, под воздействием максимального давления; внутренний объем разделителя, заполняемый разделительной жидкостью, представлены в таблицах 1, 2.

Т а б л и ц а 1 – Технические характеристики разделителей РМ-53, РМ-54

Модель разделителя	Верхние значения диапазона показаний приборов (ВПИ ¹), комплектуемых разделителем, МПа	Внутренний объем упругого чувствительного элемента прибора не более, см ³	Изменение объема упругого чувствительного элемента прибора, заполненного разделительной жидкостью, под воздействием максимального давления, не более, см ³	Внутренний объем разделителя, заполняемый разделительной жидкостью, см ³
РМ5319	От 0,06 до 2,5	12	12	15
РМ5319Кс	От 0,06 до 2,5	12	12	15
РМ5497	От 0,06 до 2,5	12	12	15
РМ5320	От 0,06 до 2,5	12	12	15
РМ5319СМ	От 1 до 4	5	4	5
РМ5322	От 4 до 60	5	4	5
РМ5321	От 4 до 60	5	4	5
РМ5324	От 10 до 60	4	3	4
РМ5319СМ-WH	От 1 до 4	5	4	5

¹ ВПИ – верхний предел измерений прибора, диапазон показаний для манометра и сумма диапазонов показаний для мановакуумметра.

Т а б л и ц а 2 – Технические характеристики разделителей РМ-ПФ, РМ-ПФК

Модель разделителя	ВПИ приборов, комплектуемых разделителем, МПа	Номинальный диаметр DN, дюйм	Номинальный диаметр DN, мм	Внутренний объем разделителя, заполняемый разделительной жидкостью, см ³	Объем вытесняемой жидкости, см ³
РМ-ПФК	от 0 до 6	DN1		7,3	3,2
		DN3/2		7,5	3,3
		DN2		7,9	4,0
		DN5/2		8,5	4,1
РМ-ПФ	от 0 до 6		DN25	6,5	3,0
			DN32	6,7	3,2
			DN40	7,0	3,5
			DN50	7,4	3,9

1.2.3 Дополнительная погрешность измерения, вносимая разделителем, соединенным с прибором, не превышает ± 1 % ВПИ прибора, комплектуемого разделителем¹.

1.2.4 Материалы составных частей разделителей, контактирующих с измеряемой средой:

– мембрана	нержавеющая сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-2014 нержавеющая сталь AISI 316L ² нержавеющая сталь AISI 316L с покрытием фторопластом ³ нержавеющая сталь AISI 316L с покрытием тефлоном ³ HC276 ³ титановый сплав ³
– нижний фланец, нижний штуцер, ответная часть	нержавеющая сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-2014 нержавеющая сталь AISI 304 нержавеющая сталь AISI 316L нержавеющая сталь 12X18H9 ГОСТ 5632-2014 ²
– дополнительная мембрана (исполнение -01)	фторопласт 4 ГОСТ 24222-80
– фторопластовое напыление (исполнение -Ф4)	фторопласт 4 ГОСТ 24222-80

П р и м е ч а н и е – для повышения коррозионной стойкости в моделях с индексом -01 должна быть установлена дополнительная фторопластовая мембрана – (не подходит для измерения разряжения), либо проведено напыление мембраны фторопластом (исполнение -Ф4).

¹ Следует учитывать, что на дополнительную погрешность измерения оказывает сильное влияние качество заполнения полостей разделителя и прибора. При наличии во внутренних полостях разделителя и прибора воздушных пробок дополнительная погрешность возрастет из-за разной плотности заполняемой жидкости и воздуха.

² По согласованию с потребителем возможно применение других материалов.

³ Для РМ-ПФ, РМ-ПФК.

1.2.5 Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителей представлены в приложении А.

1.2.6 Диаметр отверстия входного штуцера составляет 3 мм. У модели РМ5497 диаметр отверстия входного штуцера – 11 мм для измерений вязких сред.

1.2.7 Разделители выпускаются с различными вариантами резьбы для соединения с магистралью: М20*1,5, G1/2, 1/2NPT и др. по заказу потребителя, а также возможно присоединение под приварку. Для соединения с прибором – М20*1,5, G1/2, 1/2NPT.

1.2.8 Разделители РМ-ПФ, РМ-ПФК могут поставляться в комплекте с ответной частью (габаритные, присоединительные и монтажные размеры ответной части представлены в приложении А).

1.2.9 Модель РМ-ПФ выпускается с молочной гайкой с вариантами резьбы: RD52x1/6 (для DN25), RD58x1/6 (для DN32), RD65x1/6 (для DN40), RD78x1/6 (для DN50).

1.2.10 Масса разделителя, кг, не более:

– РМ5319, РМ5319Кс, РМ5497	3,2
– РМ5320	1,1
– РМ5319СМ	1,2
– РМ5322	0,8
– РМ5321	1,15
– РМ5324	0,9
– РМ5319СМ-WH	1,7
– РМ-ПФК	0,9
– РМ-ПФ	0,9

1.2.11 Разделитель предназначен для работы в условиях климатического исполнения УХЛ категории 1 по ГОСТ 15150-69, но при температуре окружающего воздуха от минус 70 до плюс 60 °С.

1.2.12 Температура измеряемой среды на входе разделителя с прибором – от минус 60 до плюс 200 °С (в зависимости от параметров используемой в разделителе жидкости).

1.2.13 Разделитель применяется с охлаждающим устройством, если температура измеряемой среды на входе разделителя выше указанной в 1.2.12. В этом случае разделитель работоспособен при температуре измеряемой среды на входе до 300 °С.

1.2.14 Изменение выходного сигнала или показаний прибора с разделителем при отклонении температуры окружающего воздуха от нормальных условий на каждые 10 °С не должно превышать 1 % ВПИ прибора.

1.2.15 Срок службы разделителя мембранного составляет не менее 6 лет.

1.3 Устройство и работа разделителя мембранного

1.3.1 Измеряемое давление передается через мембрану и разделительную жидкость на чувствительный элемент прибора, соединенного с разделителем. Разделительная мембрана предохраняет внутреннюю полость чувствительного элемента прибора от непосредственного контакта с измеряемой средой.

1.3.2 Разделитель РМ5319СМ состоит из верхнего фланца с приваренной к нему разделительной мембраной и нижнего штуцера, соединенных болтами и герметизированными фторопластовой прокладкой. В верхнем фланце имеется клапан для стравливания излишней жидкости при монтаже.

1.3.3 В нижнем фланце разделителя РМ5319СМ-WH имеются отверстия, закрытые резьбовыми заглушками, для промывки разделителя от различных отложений.

1.3.4 Разделители РМ5319, РМ5319Кс, РМ5497 состоят из верхнего фланца с приваренной к нему мембраной, нижнего фланца, соединенных болтами посредством кольца и герметизированных фторопластовой прокладкой. В верхнем фланце имеется клапан для стравливания излишней жидкости при монтаже.

1.3.5 В разделителях РМ5321 и РМ5324 верхний фланец с мембраной и нижний фланец сварены между собой.

1.3.6 Разделители РМ5320 и РМ5322 с открытой мембраной предназначены для непосредственной установки на фланец объекта.

1.3.7 Разделитель РМ-ПФ изготавливается с креплением «молочной гайкой», которое обеспечивает надежное и герметичное соединение, что позволяет использовать разделитель в пищевой и фармацевтической промышленности.

1.3.8 Разделитель РМ-ПФК изготавливается с креплением клэмповым хомутом, который обеспечивает надежную, простую и быструю установку и демонтаж разделителя для его очистки или замены. Габаритные, присоединительные и монтажные размеры хомута клэмпового представлены в приложении А.

1.4 Маркировка разделителя мембранного

1.4.1 На разделителе методом лазерной гравировки наносятся:

- условное обозначение разделителя;
- диапазон ВПИ приборов, комплектуемых данным разделителем;
- размеры присоединительных резьб.

1.4.2 По требованию потребителя дополнительно наносятся надписи:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- номер разделителя;
- дата изготовления;
- номер ТУ.

1.5 Упаковка разделителя мембранного

1.5.1 Упаковка разделителей должна соответствовать категории КУ-1 по ГОСТ 23170-78 и производиться по документации предприятия-изготовителя. Упаковка должна изготавливаться из гофрированного картона или вспененного полистирола.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Монтаж и эксплуатация разделителя должны производиться в соответствии настоящим РЭ, входящим в комплект поставки, а также размещенном на сайте <http://www.fiztech.ru>.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ монтаж к линии, находящейся под давлением.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать номинальное давление и температуру рабочей среды в системе.

2.1.2 Монтаж, подключение и эксплуатацию разделителя следует выполнять с соблюдением мер безопасности, приведенных в разделе 3.2.

2.1.3 Монтаж, демонтаж и замену разделителя должен проводить квалифицированный персонал при полностью обесточенном оборудовании.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ эксплуатация разделителей, имеющих механические повреждения.

2.2 Подготовка к использованию

2.2.1 Перед установкой разделителя следует убедиться, что: габаритные и присоединительные размеры на технологическом объекте соответствуют размерам разделителя, и место установки обеспечивает удобные условия для обслуживания и демонтажа.

2.2.2 Разделители, предназначенные для измерения давления кислорода, должны быть проверены на отсутствие масла в полости, контактирующей с измеряемой средой.

2.2.3 При измерении давления сред с температурой, выходящей за пределы, указанные в 1.2.12 присоединение разделителя в сборе с прибором к измеряемой среде осуществляется через охлаждающее устройство.

2.2.4 После окончания монтажа разделителя необходимо проверить места соединений на герметичность рабочим давлением прибора.

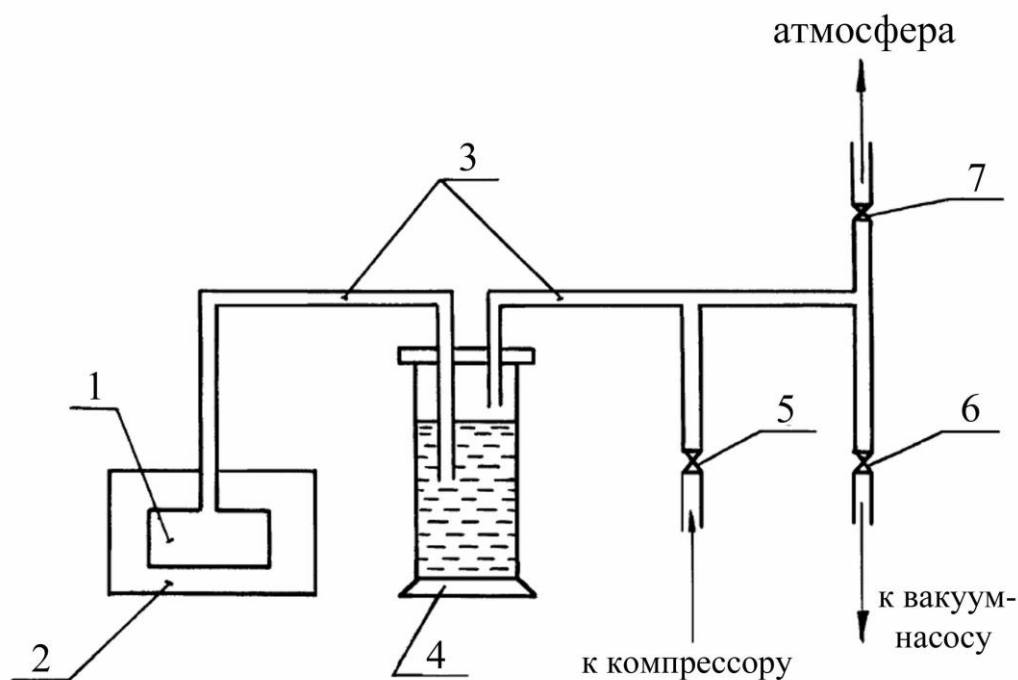
2.2.5 Внутренний объем прибора, соединительного рукава и пространства разделителя над мембраной должны быть тщательно заполнены разделительной жидкостью.

2.2.6 В качестве разделительной жидкости желательно применять жидкости, имеющие наименьший коэффициент температурного расширения, невысокую вязкость и поддающиеся вакууммированию (ПМС-5, ПМС-6, ПМС-20, ПМС-50, ПЭС-2 и т.п.)

2.2.7 Необходимо учитывать, что качество заполнения напрямую влияет на работоспособность разделителя и может привести к увеличению дополнительной погрешности измерения.

2.2.8 Перед заполнением разделительной жидкостью внутренние полости прибора и разделителя должны быть обезжирены и просушены.

2.2.9 Заполнение рекомендуется проводить с использованием вакуумного оборудования. Схема установки для заполнения прибора и разделителя представлена на рисунке 1.



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

Рисунок 1 – Схема установки для заполнения прибора и разделителя

2.2.10 Порядок заполнения:

К сосуду 4 с разделительной жидкостью герметично присоединены соединительные трубки 2 и 3. Температура жидкости при откачке должна быть от 30 до 35 °С.

а) присоедините прибор 1 (или разделитель) к соединительной трубке 2 вакуумной установки;

б) закройте краны 5 и 7, соединяющие сосуд с заполняющей жидкостью 4 с атмосферой и компрессором;

в) откройте кран 6, соединяющий его с вакуум-насосом, включите вакуум-насос;

г) откачку производите до полного прекращения появления пузырьков из трубки 2, погруженной в жидкость;

д) после прекращения появления пузырьков из трубки 2 закройте кран 6 и откройте кран 5, в результате чего под действием давления, равного 0,05 МПа, обеспечиваемого компрессором, жидкость заполнит внутренний объем прибора (разделителя);

е) произведите выдержку не менее 3-х минут, затем закройте кран 5 и откройте кран 7, при этом избыточное давление в сосуде понижается до нуля;

ж) закройте кран 7 и откройте кран 6, вновь включите вакуум-насос;

и) операции заполнения повторите несколько раз до тех пор, пока не прекратится появление пузырьков из трубки 2 при повторной откачке.

2.2.11 Заполненный прибор верните в заполненный разделитель, в резьбовое отверстие которого предварительно добавьте некоторое количество жидкости до слива.

2.2.12 Собранный комплект прибора с разделителем должен удовлетворять требованиям 1.2.3. Если дополнительная погрешность измерения разделителя, соединенного с прибором, превышает допускаемое значение, операции пункта 2.2.10 следует повторить.

2.3 Использование разделителя

2.3.1 Произвести монтаж и заполнение разделителя в соответствии с разделом 2.2.

2.3.2 Возможные неисправности и способы их устранения представлены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – Список возможных неисправностей и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
1. Выходной сигнал прибора не изменяется при изменении давления (стрелка прибора стоит неподвижно при изменении давления)	Засорились входные каналы разделителя, или каналы подводящей магистрали	Прочистить входные каналы и подводящую магистраль
	Негерметичное соединение разделителя с подводящей магистралью	1. Произвести подтяжку места соединения подводящей магистрали. 2. Проверить наличие и целостность уплотнительного кольца и при необходимости установить или заменить
	Негерметичное соединение корпуса разделителя с фланцем	1. Произвести подтяжку болтов. 2. Проверить наличие и целостность уплотнительного кольца между фланцем и корпусом и при необходимости установить или заменить
	Утечка разделительной жидкости	Произвести демонтаж разделителя и повторное заполнение (2.2.10)
2. При спаде давления до атмосферного выходной сигнал прибора не возвращается на нулевую отметку (при спаде давления до атмосферного стрелка прибора не	Засорение рабочей камеры разделителя	Очистить рабочую камеру разделителя и поверхность разделительной мембраны

Неисправность	Причина	Способ устранения
возвращается на нулевую отметку		
3. Наблюдается наличие капель и подтеков разделительной жидкости или измеряемой среды в местах соединений	Негерметичное соединение корпуса разделителя с фланцем	1. Произвести подтяжку болтов. 2. Проверить наличие и целостность уплотнительного кольца между фланцем и корпусом и при необходимости установить или заменить
	Негерметичное соединение разделителя с подводящей магистралью	3. Произвести подтяжку места соединения подводящей магистрали. 4. Проверить наличие и целостность уплотнительного кольца и при необходимости установить или заменить
	Негерметичное соединение разделителя с прибором	Произвести демонтаж разделителя и повторное заполнение (2.2.10)
4. Давление не передается на всем диапазоне работы прибора	Некачественное заполнение разделительной жидкостью разделителя и прибора	Произвести демонтаж разделителя и повторное заполнение (2.2.10)
	Неверно подобрана модель разделителя для прибора	Подобрать модель разделителя, удовлетворяющую характеристикам прибора
	Произошла утечка	Смотри пункт 3 таблицы 3

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 Во время выполнения работ по техническому обслуживанию разделителя следует соблюдать меры безопасности из раздела 3.2.

3.1.2 Периодичность технического обслуживания разделителя устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в 12 месяцев.

3.2 Меры безопасности

ВНИМАНИЕ! Монтаж/демонтаж разделителя и работы по его техническому обслуживанию следует производить только при отключенном электропитании и при отсутствии давления контролируемой среды.

3.2.1 Во время монтажа, эксплуатации и технического обслуживания разделителя, соединенного с электрическим прибором, следует соблюдать требования следующих документов:

- ГОСТ 12.3.019-80;
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии»;
- «Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок».

3.2.2 Монтаж разделителя, подключение и проверка технического состояния во время эксплуатации должны проводиться в соответствии с РЭ и инструкциями на оборудование, в комплекте с которым он работает.

3.2.3 Протечки разделительной жидкости и/или измеряемой среды в местах соединений НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.

3.2.4 НЕ ДОПУСКАЕТСЯ повреждение мембраны разделителя. Необходимо избегать контакта мембраны с посторонними предметами и воздействием механических нагрузок.

3.2.5 Болтовое соединение разделителей должно быть надежно затянуто (степень затяжки болтов $14 \div 16 \text{ Н} \cdot \text{м}$).

3.3 Порядок технического обслуживания

3.3.1 Техническое обслуживание разделителя включает: внешний осмотр, проверку качества крепления, проверку герметичности мест соединений и уплотнений, проверку работоспособности (по показаниям прибора), а также очистку мембраны от загрязнений:

- для очистки мембраны следует применять соответствующий осадку растворитель; допускается применение мягкой кисточки, исключающей повреждение мембраны;

- в рабочих условиях для моделей с болтовым соединением фланцев рекомендуется периодически проверять герметичность уплотнения и, при необходимости, подтягивать крепящие болты.

3.4 Проверка работоспособности

3.4.1 Для проверки работоспособности разделителя следует:

- сравнить показания подключенного к разделителю прибора с показаниями эталонного манометра, подключенного непосредственно к той же точке измерения; расхождения в пределах допустимой погрешности являются нормой;

- убедиться, что разделитель правильно изолирует измерительный прибор от рабочей среды, передавая давление через заполняющую жидкость.

3.5 Консервация

3.5.1 Консервация разделителя не предусматривается.

4 Ремонт

4.1 Общие указания

4.1.1 В случае отказов и неисправностей разделителя в течение гарантийного срока изготовитель устраняет их своими силами и средствами или заменяет разделитель.

4.2 Меры безопасности

4.2.1 При ремонте разделителя необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в разделе 3.2.

5 Хранение

5.1 Хранение разделителей в упаковке должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

5.2 Допустимый срок хранения разделителя – не более 12 месяцев.

6 Транспортирование

6.1 Разделители транспортируют в индивидуальной упаковке в закрытых транспортных средствах любого вида по условиям хранения 4 ГОСТ 15150-69.

7 Утилизация

7.1 Разделитель не содержит драгметаллов. Утилизация разделителя производится в порядке, установленном Законом РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми для использования указанных законов.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие разделителя требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок на разделитель установлен в 24 месяца (2 года) со дня ввода разделителя в эксплуатацию.

8.3 Гарантийный срок хранения разделителя устанавливается в 12 месяцев (1 год) с даты изготовления, указанной в паспорте разделителя.

8.4 В паспорте разделителя должна быть выполнена запись о дате ввода прибора в эксплуатацию. При отсутствии в паспорте записи даты ввода в эксплуатацию гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца (2 года) со дня выпуска разделителя.

Приложение А

(обязательное)

Габаритные размеры разделителей

Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителей представлены на рисунках А.1–А.12.

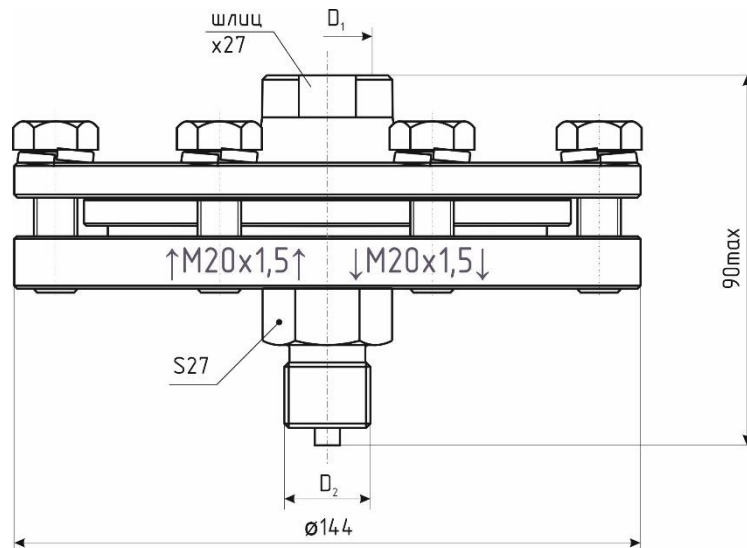


Рисунок А.1 – Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителя PM5319

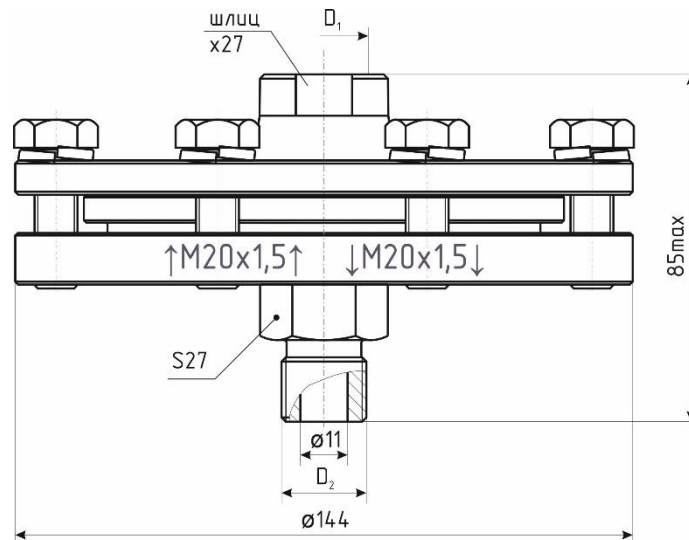


Рисунок А.2 – Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителя PM5497

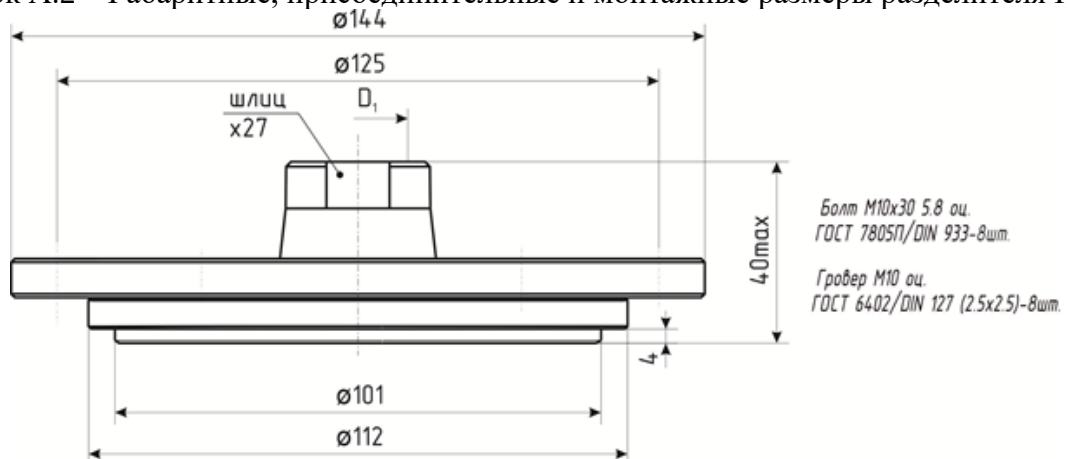


Рисунок А.3 – Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителя PM5320

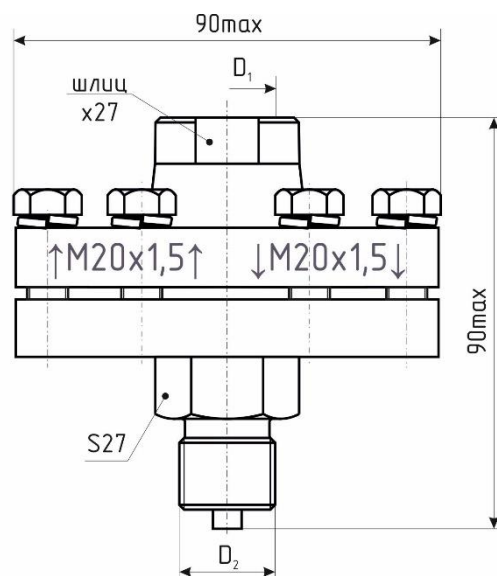


Рисунок А.4 – Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителя РМ5319СМ

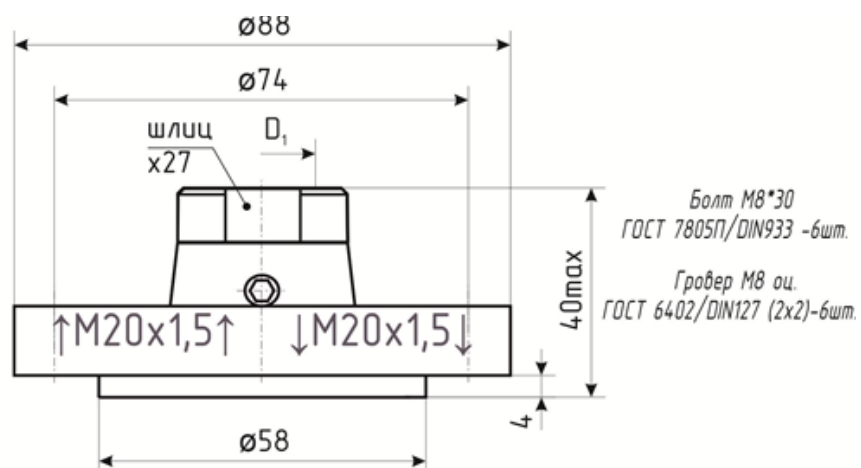


Рисунок А.5 – Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителя РМ5322

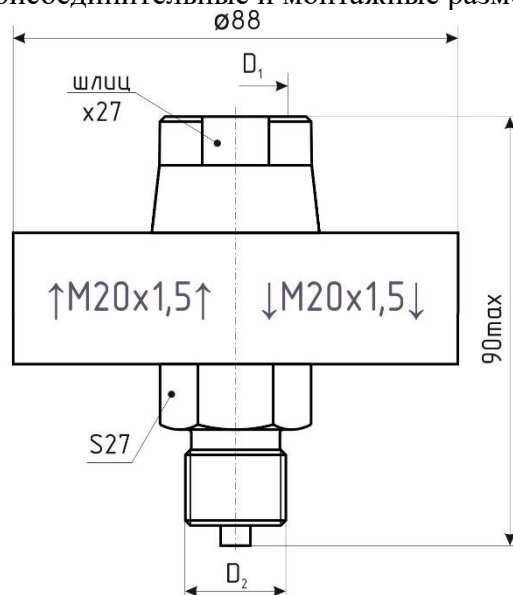


Рисунок А.6 – Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителя РМ5321

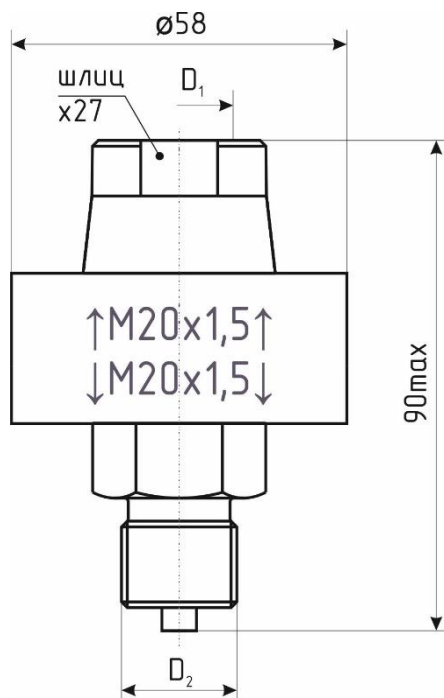


Рисунок А.7 – Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителя PM5324

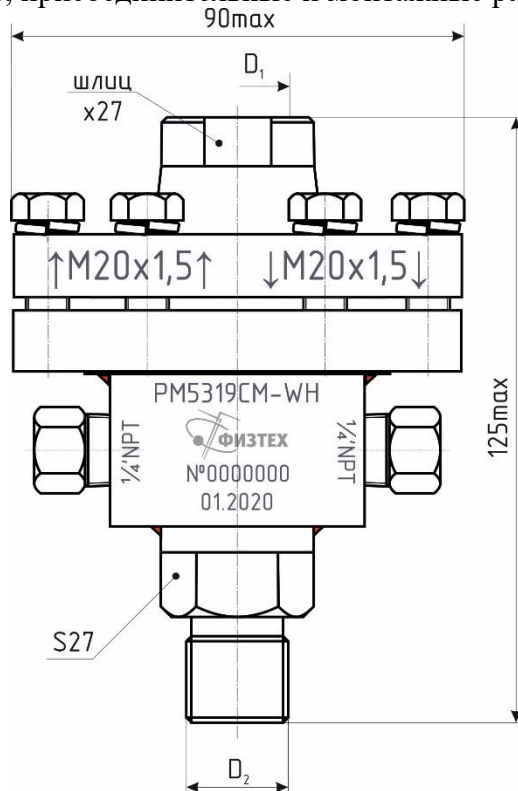
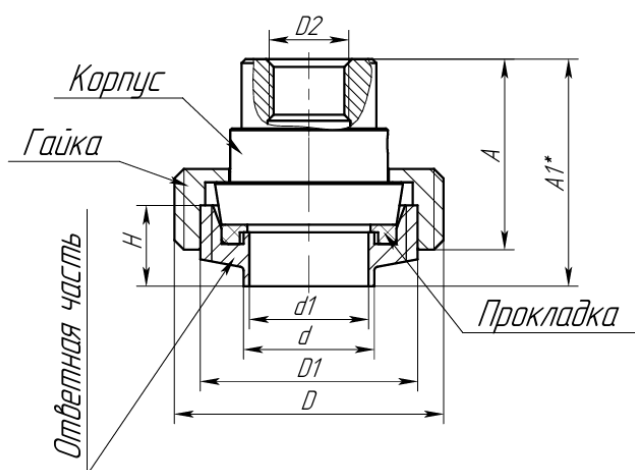


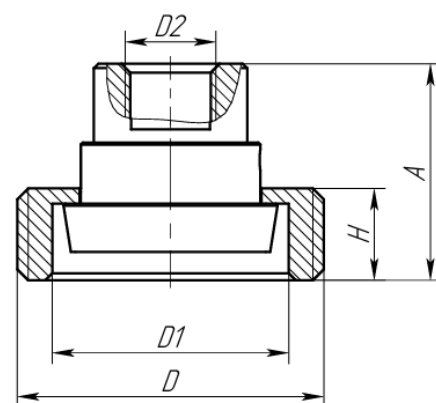
Рисунок А.8 – Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителя PM5319CM-WH



DN(mm)	D1	D2	A	D	H	d	d1
DN25	Rd 52x16"	M20x1,5	50	63	21	28	26
DN32	Rd 58x16"	G1/2	50	70	21	34	32
DN40	Rd 65x16"		50	78	21	40	38
DN50	Rd 78x16"		50	91	22	52	50

1. * – Размер для справок. A1 не более 61 мм.

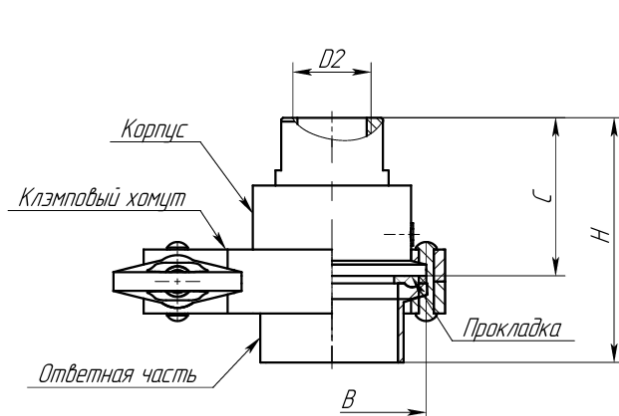
а) с присоединением под приварку



DN(mm)	D1	D2	A	D	H
DN25	Rd 52x16"	M20x1,5	50	61	21
DN32	Rd 58x16"	G1/2	50	68	21
DN40	Rd 65x16"		50	76	21
DN50	Rd 78x16"		50	90	22

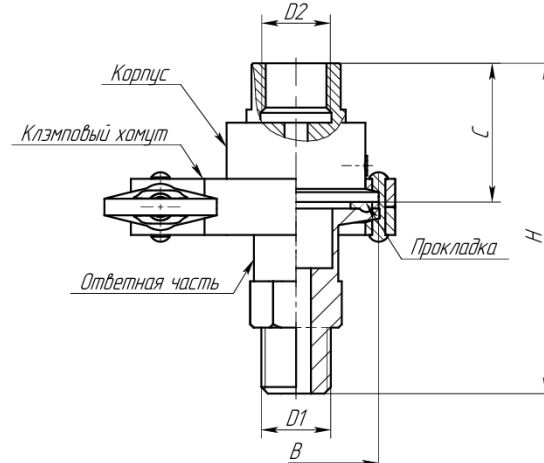
б) с резьбовым соединением

Рисунок А.9 – Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителя РМ-ПФ



DN	D2	B	C	H
1"	M20x1,5	50,5	42,5	65
1,5"	G1/2	50,5	42,5	65
2"		64	42,5	65

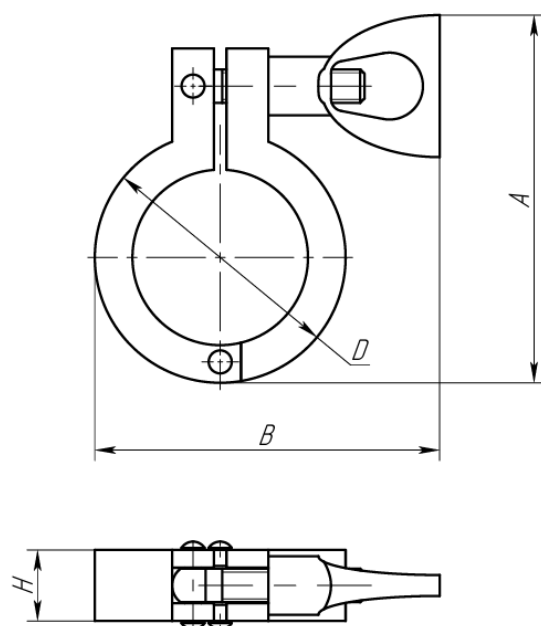
а) с присоединением под приварку



DN	D1	D2	B	C	H
1"	M20x1,5	M20x1,5	50,5	42,5	64
1,5"	G1/2	G1/2	50,5	42,5	64
2"			64	42,5	64

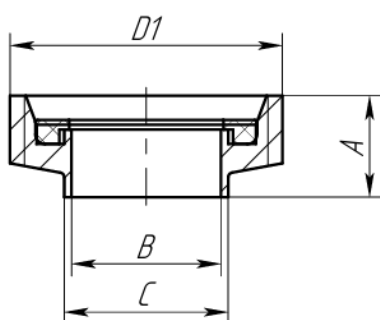
б) с резьбовым соединением

Рисунок А.10 – Габаритные, присоединительные и монтажные размеры разделителя РМ-ПФК



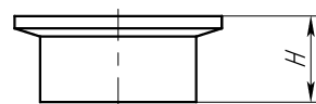
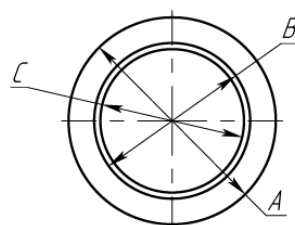
<i>DN</i>	<i>D</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>H</i>
1"	60	88	76	15
1.5"	60	88	76	15
2"	76.5	104	89	15

Рисунок А.11 – Габаритные, присоединительные и монтажные размеры клэмпового хомута для РМ-ПФК



<i>DN(mm)</i>	<i>D1</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
DN25	Rd 52x16"	21	26	28
DN32	Rd 58x16"	21	32	34
DN40	Rd 65x16"	21	38	40
DN50	Rd 78x16"	22	50	52

а) для РМ-ПФ



<i>DN</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>H</i>
1"	50.5	25.4	22.4	21
1.5"	50.5	38	35	21
2"	64	50.8	47.8	21

б) для РМ-ПФК

Рисунок А.12 – Габаритные, присоединительные и монтажные ответной части под приварку

Приложение Б

(обязательное)

Условное обозначение разделителей

Условное обозначение разделителей РМ53, РМ54 формируется следующим образом:

Разделитель сред РМ5319 А1.1 (СтН) внеш.М20*1,5 - внутр.М20*1,5 Кис

1 2 3 4 5 6 7

где:

1	Тип изделия	Разделитель сред		
2	Модель разделителя	РМ5319		
		РМ5319Кс		
		РМ5497		
		РМ5320		
		РМ5319СМ		
		РМ5322		
		РМ5321		
		РМ5324		
		РМ5319СМ-WH		
3	Шифр присоединения к процессу – к прибору	А	внешнее – внутреннее	
		0	под приварку	
4	Х.Х – Цифровой шифр присоединения	1	М20*1,5	
		2	G1/2	
5	Указание материала	(СтН)	Нержавеющая сталь	
6	Пояснение шифра присоединения	внеш.М20*1,5 - внутр.М20*1,5		
7	Дополнительные опции	Ф4	Возможно указание нескольких дополнительных опций	

Условное обозначение разделителя РМ-ПФ формируется следующим образом:

– при заказе разделителя с ответной частью:

Разделитель РМ-ПФ DN32 А0.2 под приварку - внутр.G1/2 Ф4

1 2 3 4 5 6 7

где:

1	Тип изделия	Разделитель		
2	Модель разделителя	РМ-ПФ	Мембранный разделитель с молочной гайкой	
3	Номинальный диаметр DN, мм (DIN 11851)	DN25	Резьба на молочной гайке внутр. RD52x1/6	
		DN32	Резьба на молочной гайке внутр. RD58x1/6	
		DN40	Резьба на молочной гайке внутр. RD65x1/6	
		DN50	Резьба на молочной гайке внутр. RD78x1/6	
4	Шифр присоединения к процессу – к прибору	A	внешнее - внутреннее	
		0	под приварку	
5	X.X – Цифровой шифр присоединения	1	M20*1,5	
		2	G1/2	
6	Пояснение шифра присоединения	под приварку - внутр.G1/2		
7	Дополнительные опции	Ф4	Возможно указание нескольких дополнительных опций	

– при заказе разделителя без ответной части:

Разделитель с гайкой РМ-ПФ DN32 внутр.G1/2 Ф4

1 2 3 4 5

где:

1	Тип изделия	Разделитель с гайкой		
2	Модель разделителя	РМ-ПФК	Мембранный молочной гайкой	
3	Номинальный диаметр DN, мм (DIN 11851)	DN25	Резьба на молочной гайке внутр. RD52x1/6	
		DN32	Резьба на молочной гайке внутр. RD58x1/6	
		DN40	Резьба на молочной гайке внутр. RD65x1/6	
		DN50	Резьба на молочной гайке внутр. RD78x1/6	
4	Присоединение к прибору	внутр.G1/2		
		внутр. M20*1,5		
5	Дополнительные опции	Ф4	Возможно указание нескольких дополнительных опций	

Условное обозначение разделителя РМ-ПФК формируется следующим образом:

– при заказе разделителя с ответной частью:

Разделитель РМ-ПФК DN3/2 A2.2 внеш.G1/2- внутр.G1/2 Ф4

1 2 3 4 5 6 7

где:

1	Тип изделия	Разделитель		
2	Модель разделителя	РМ-ПФК	Мембранный разделитель с клэмповым хомутом	
3	Номинальный диаметр DN, дюйм	DN1		
		DN3/2		
		DN2		
		DN5/2		
	Номинальный диаметр DN, мм (DIN 32676)	DN25		
		DN32		
		DN40		
		DN50		
4	Шифр присоединения к процессу – к прибору	A	внешнее – внутреннее	
		B	внутреннее – внутреннее	
5	X.X – Цифровой шифр присоединения	0	под приварку	
		1	M20*1,5	
		2	G1/2	
6	Пояснение шифра присоединения	внеш.G1/2- внутр.G1/2		
7	Дополнительные опции	Ф4	Возможно указание нескольких дополнительных опций	

– при заказе разделителя без ответной части :

Разделитель РМ-ПФК DN3/2 внутр.G1/2 Ф4

1 2 3 4 5

где:

1	Тип изделия	Разделитель		
2	Модель разделителя	РМ-ПФК	Мембранный разделитель с клэмповым хомутом	
3	Номинальный диаметр DN, дюйм	DN1		
		DN3/2		
		DN2		
		DN5/2		
	Номинальный диаметр DN, мм (DIN 32676)	DN25		
		DN32		
		DN40		
		DN50		
4	Присоединение к прибору	внутр.G1/2		
		внутр. M20*1,5		
5	Дополнительные опции	Ф4	Возможно указание нескольких дополнительных опций	

Примеры записи обозначения разделителей в других конструкторских документах и\или при заказе:

- РМ5319 А1.1 (СтН);
- РМ-ПФ DN40 А0.2;
- РМ-ПФК DN3/2 А2.2.