	РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	RD122 V
	РЕГУЛЯТОР ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ DN 15-50 PN25	PM-093/10/04/GB

Инструкции по установке и обслуживанию RD122V являются обязательными для пользователей, чтобы обеспечить правильное функционирование клапанов. Пользователь должен соблюдать правила данной инструкции при обслуживании, установке и использовании.

I. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ АРМАТУРЫ

1.1. Описание:

Прямодействующие регуляторы выходного давления – это арматуры, предназначенные для редукиции давления агента (среды) и его поддержания на определенном значении. Это обеспечивает мембрана, которая с одной стороны подвергается воздействию выходного давления, а с другой стороны ею управляет пружина. Отклонение мембраны передается конусу вентиля, увеличение выходного давления вызывает закрытие клапана. Благодаря сбалансированному с точки зрения давления конусу на значение выходного давления не влияет значение давления на входе клапана.

В случаях, когда значение требуемого давления находится в области, в которой перекрываются значения диапазонов отдельных пружин, для большей чувствительности регуляторов лучше использовать пружину с более низким диапазоном.

1.2. Назначение:

Арматура предназначена для эксплуатации в обычных теплопроводящих и водогрейных регулирующих контурах в отоплении, а также в процессах с некоторыми характерными свойствами среды, как например холодильная и климатическая техника. Максимальное дифференциальное давление на арматуре не должно превышать 1,6 МПа.

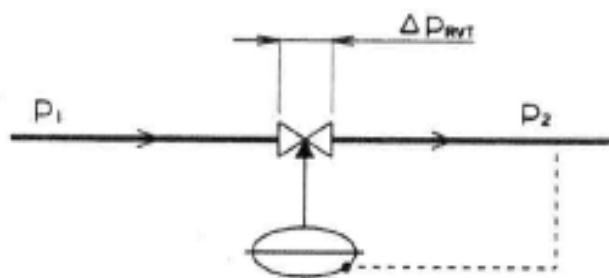
1.3. Рабочие среды:

Регуляторы RD122 V предназначены для применения в оборудовании, где регулируемой средой является вода, воздух, или пар низкого давления до 1,0 МПа. Также пригодны для охлаждающих смесей и других неагрессивных жидкостей и газообразных сред в диапазоне температур от +2°C до +150°C, в случае необходимости в специальном исполнении с охлаждающими конденсационными резервуарами до 180°C. Уплотнительные поверхности дроссельной системы устойчивы к обычным грязям и нечистотам среды, при наличии абразивных примесей нужно в трубопровод перед клапаном установить фильтр для обеспечения долговременной надежной функции и герметичности.

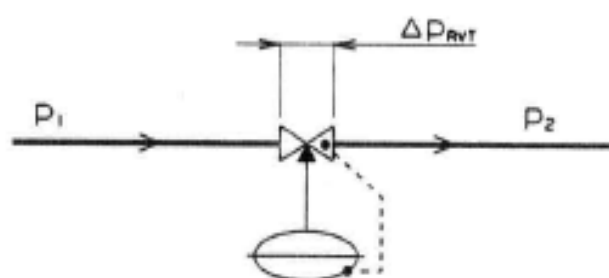
1.4. Основная схема соединения регулятора выходного давления:

- а) - со входом пониженного давления через импульсную трубку (V2, V3)
- б) - с прямым входом пониженного давления (V4)

а)



б)



II. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АРМАТУРЫ:

2.1. Установка вентиля в трубопровод:

2.1.1. Монтажные положения

Основное рабочее положение регулятора – корпусом вентиля вверх и управляющей головкой вниз. Это положение необходимо соблюдать при редукции давления пара и при температурах свыше 90°C. Если температура среды до 90°C регулятор может быть установлен в горизонтальном трубопроводе с боковым расположением управляющей головки или в вертикальном трубопроводе. Однако в случае газообразных агентов (сред) при более низких температурах вентиль может быть установлен в любом положении. Направление потока определяется стрелкой на корпусе вентиля.

2.1.2. Указания по способу монтажа

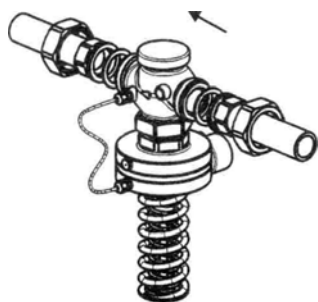
У соединений трубопровода между трубопроводом и арматурой необходимо обеспечить соосность частей. Возможные редукции трубопровода перед вентилем и за ним должны быть постепенными (рекомендуемый угол наклона стенки конического переходника по отношению к оси трубопровода составляет 12-15°) и вентиль не должен быть меньше более чем на два размера по сравнению с входным трубопроводом. Для качественного функционирования и низкого уровня шума рекомендуется оставить перед вентилем ровный (прямой) участок трубопровода длиной не менее 6хDN.

Система трубопровода должна быть перед установкой вентиля очищена от осадка и грязи, которые могли бы вызвать повреждение уплотнительных поверхностей или подавление импульсов давления. При наличии грязи в трубопроводе перед вентилем необходимо установить надежный фильтр.

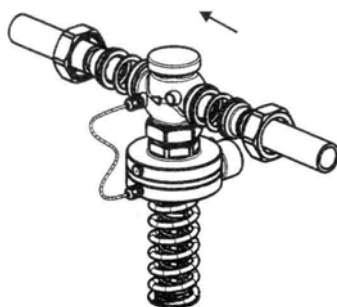
При применении привариваемых концов перед началом сварки арматуру необходимо правильно установить в трубопроводе в надлежащем положении. После прихватки сварных соединений арматуру и сальник следует из трубопровода вынуть. Отодвинуть накидную гайку и заварить сварные соединения. После остывания провести обратный монтаж арматуры.

Внимание!

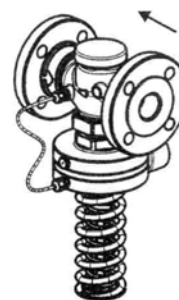
При несоблюдении этого процесса угрожает опасность повреждения уплотнительных материалов в резьбовых соединениях внутри вентиля.



RD122 V/T



RD122 V/W



RD122 V/F

2.2. Присоединение импульсного трубопровода:

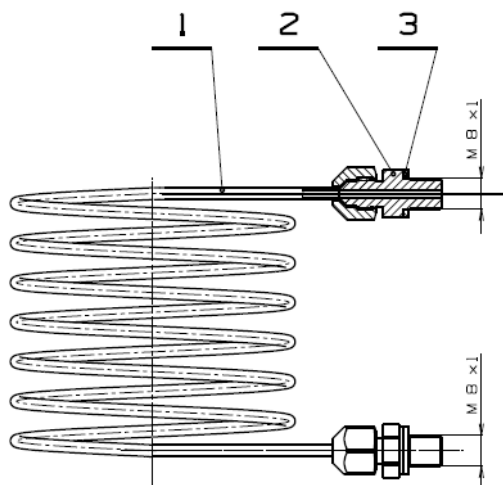
Соединение мембранной камеры с выходным трубопроводом оборудования проводится с применением медных трубок, присоединенных с помощью резьбового соединения. Трубки входят в объем поставки регулятора. Рекомендуется осуществлять монтаж патрубка для приварки сбоку трубопровода, чтобы избежать попадания примесей и осадка со дна трубы в импульсную трубку, а также для предотвращения попадания воздуха.

Версия V4 имеет интегрированную импульсную трубку между корпусом вентиля и мембранной камерой (прямой вход).

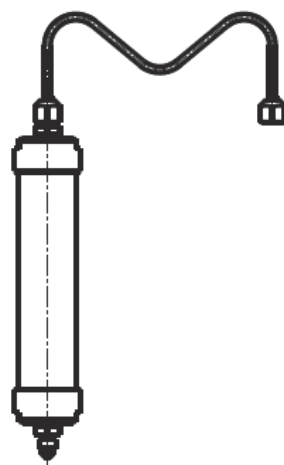
Версия для температур до 180°C оснащена резервуаром охлаждения (конденсационным сосудом). Он устанавливается между импульсной трубкой и мембранной камерой, ось резервуара должна быть вертикальной.

Импульсный трубопровод для подвода импульса давления в регулятор

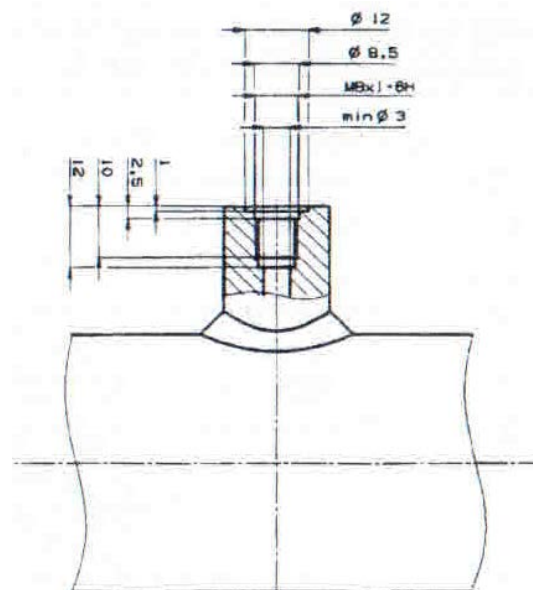
1. Импульсный трубопровод
2. Штуцер
3. Прокладка $\varnothing 12 \times 8$



Конденсационный сосуд



Патрубок для приварки



Патрубок для приварки является стандартной частью поставки регулятора.

2.3. Контроль после монтажа:

После того как трубопровод заполнен рабочей средой (жидкостью) необходимо удалить воздух из импульсных трубок и мембранной камеры с помощью резьбовых соединений. При использовании конденсационного сосуда, необходимо заполнить его водой до запуска паропровода, для того чтобы предотвратить прямого контакта пара с мембраной регулятора. После монтажа в системе трубопровода необходимо создать давление и проверить все соединения на герметичность.

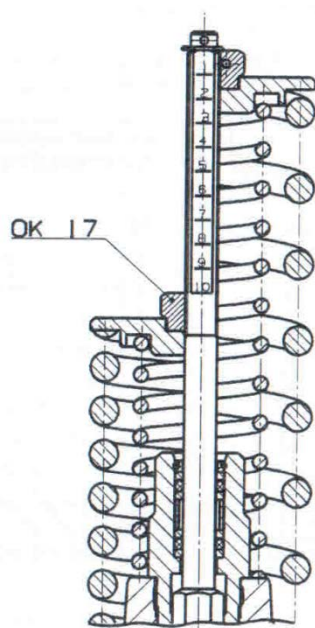
2.4. Настройка выходного давления:

Настройка выходного давления происходит путем закручивания гайки, изменяя натяжку пружины:

- направление вращения по часовой стрелке ... выходное давление увеличивается
- направление вращения против часовой стрелки ... давление на выходе уменьшается

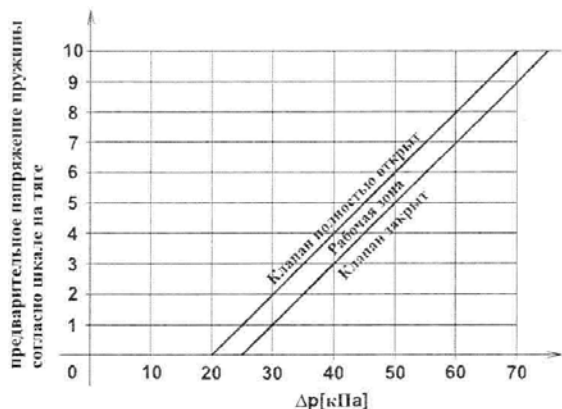
Конечные положения гайки ограничены стопорными кольцами на штоке мембранного блока. После настройки выходного давления на требуемое значение гайку можно зафиксировать в данной позиции путем опломбирования.

Настройки пружины:



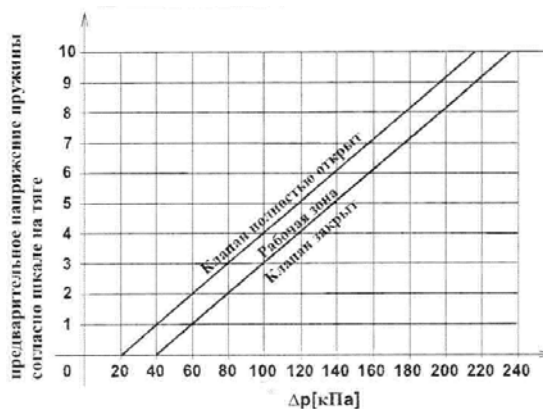
Значения отрегулированного выходного давления можно отсчитать по нижеприведенным диаграммам – по значению на шкале штока мембранного блока:

DN 15-50; диапазон пружины 25-70 кПа
(диафрагма 63 см², красная пружина)



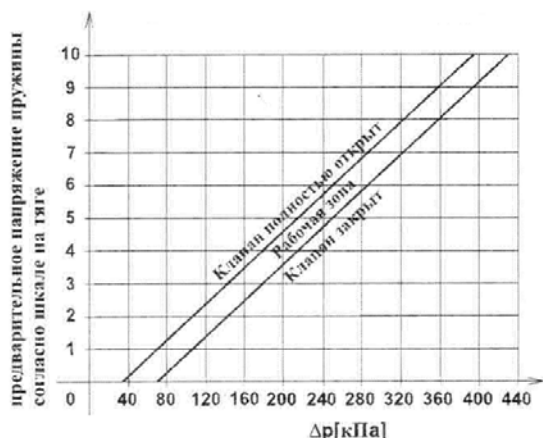
Изменение настройки на один оборот: $\Delta p = 0,83$ кПа

DN 15-50; диапазон пружины 40-220 кПа
(диафрагма 63 см², красная и желтая пружины)



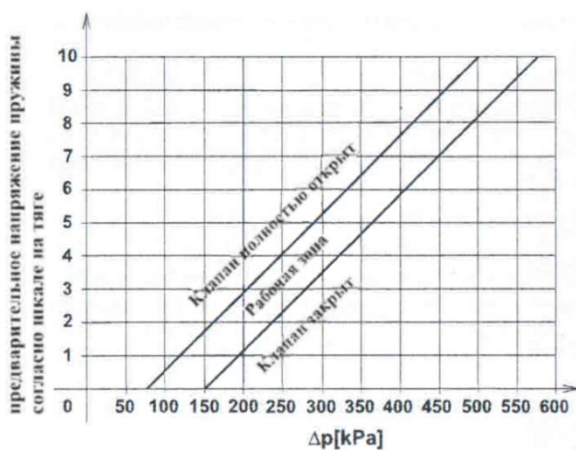
Изменение настройки на один оборот: $\Delta p = 3,27$ кПа

DN 15-50; диапазон пружины 70-410 кПа
(диафрагма 63 см², красная и черная пружины)



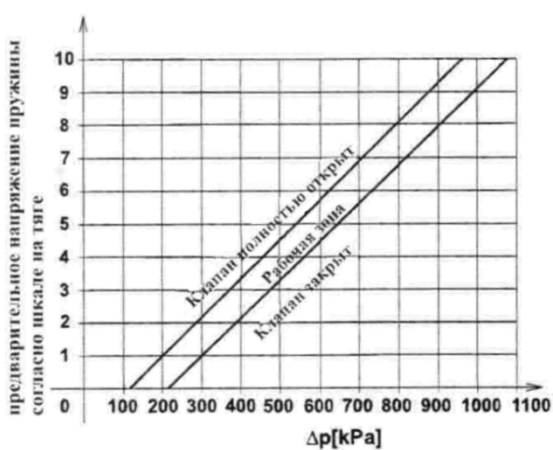
Изменение настройки на один оборот: $\Delta p = 6$ кПа

DN 15-50; диапазон пружины 150-550 кПа
(диафрагма 26 см², красная и желтая пружины)



Изменение настройки на один оборот: $\Delta p = 7$ кПа

DN 15-50; диапазон пружины 220-1000 кПа
(диафрагма 26 см², красная и черная пружины)



Изменение настройки на один оборот: $\Delta p = 14$ кПа

2.5. Обслуживание:

В процессе эксплуатации вентили не нуждаются ни в каких профилактических проверках или сервисных вмешательствах.

2.6. Дефекты и их устранение:

Симптомы дефекта	Причина дефекта	Локализация и метод устранения
Регулятор работает неправильно или не работает вообще	Забилась импульсная линия	После ослабления импульсного трубопровода из него не течет рабочая среда. Придется разобрать импульсный трубопровод и очистить его от загрязнений.
	Проникновение нежелательных примесей в дроссельную систему вентиля	После снятия вентиля с трубопровода явны жесткие примеси в дроссельной системе вентиля. Нужно выполнить проверку и очистку пространства между конусом и седлом вентиля.
	Лопнувшая или любым другим способом поврежденная мембрана	После разгрузки давления из зоны мембраны постоянно течет рабочая среда. Нужно заменить мембрану.

В течение гарантийного срока запрещены любые вмешательства в арматуру, за исключением настройки выходного давления. Перед любым вмешательством в арматуру трубопровод необходимо разгрузить от давления. Лицо, выполняющее любое вмешательство в арматуру, должно быть обучено о продукте и обязано знать правила техники безопасности.

При обнаружении дефекта вентиля следует действовать согласно п. а), б) или в).

а) Направить вентиль в адрес филиала сервисной организации ООО ЛДМ, где будет проведено рассмотрение обоснованности гарантии и будет проведено сервисное обслуживание или замена.

б) Сообщить о неисправности сервисной организации и попросить предоставления запасной арматуры. Первоначальную арматуру направить сервисной организации, где будет проведено рассмотрение обоснованности гарантии и будет проведено сервисное обслуживание или замена.

в) Попросить проведения сервисного обслуживания прямо на месте.

2.7. Условия гарантии:

Гарантия на арматуру составляет 12 месяцев от даты отгрузки в адрес покупателя. В случае признания гарантии обоснованной изготовитель возмещает стоимость ремонта или замены арматуры. Если заказчик попросит проведения сервисного обслуживания прямо на месте установки арматуры, он оплачивает необходимые затраты на проезд. Если гарантия не признана обоснованной, заказчик возмещает все возникшие расходы.

Изготовитель не гарантирует работу, надежность и безопасность изделия при других, чем указанных в настоящей инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и уходу и в соответствующем листе каталога условиях. Любое применение изделия при других условиях необходимо проконсультировать с изготовителем. Дефекты вентиля, возникшие в результате воздействия присутствующих в протекающей среде примесей и грязи, не считаются гарантийными.