

# ПАСПОРТ

## РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ "ПОСЛЕ СЕБЯ" ТИП RD103V

### Характеристика

- диаметр, DN 15 – 50 мм
- давление среды, PN 1,6 МПа
- температура, T -5 - +140°C (кратковременно 150°C)
- среда вода, водяной пар, воздух и др. инертные среды с pH в диапазоне от 4,5 до 9,5.

### Применение

Регулятор предназначен для снижения давления протекающей среды и автоматического поддержания заданного давления за регулятором.

Главные области применения: тепло и водоснабжение, кондиционирование, технологические линии подачи среды в промышленности.

### Конструкция, материалы

Регулятор состоит из двух главных элементов: клапана и сервопривода, включающего мембранный и пружинный блок. Присоединение – фланцевое, строительная длина по DIN3202 – F1.

Наименование	Материал
Корпус клапана	серый чугун GG 25
Затвор клапана	латунь
Шток	нержавеющая сталь
Мембрана и уплотнение затвор-седло	EPDM

### Принцип действия

Клапан регулятора при отсутствии сигнала (энергии) нормально открыт. Шток с затвором находится в крайнем нижнем положении. Импульс регулируемого давления подается в камеру сервопривода со стороны клапана ("под мембрану"), что приводит к перемещению штока вверх и закрытию клапана. Действие импульса на мембрану уравновешивается пружинами регулятора, и величина выходного давления поддерживается на настроенном значении. Если регулятор имеет модификацию с импульсной трубкой, точка отбора импульса должна находиться за клапаном регулятора по направлению протекания среды.



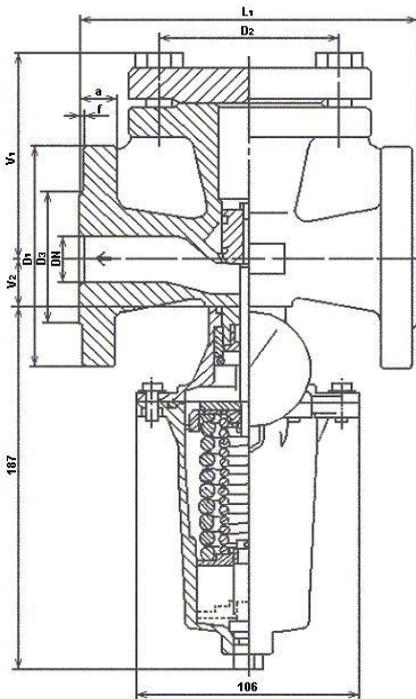
### Технические характеристики

Условный проход DN (мм)	15	20	25	32	40	50
Коэффициент расхода KVs (м³/ч)	2	3,2	5	8	12,5	20
Характеристика регулирования	Линейная					
Диапазон настроек (кПа) выходного давления	25-100; 80-300; 200-650; 300-1000					

Для обеспечения бесшумной работы регулятора следует придерживаться следующего правила: выходное регулируемое давление  $P_2$  должно быть больше или равно  $\frac{1}{2}$  входного давления  $P_1$ . При слишком большом снижении выходного давления (более чем в 2 раза) в клапане возникают сверхкритические скорости протекания среды, сопровождающиеся шумом и кавитацией, приводящей к разрушению внутренних элементов.

### Предельно допустимые величины входного давления (P1) холодной воды без кавитации:

Диапазон настройки ( $P_2$ ), бар	0,25-1	0,8-3	2-6,5	3-10
$P_1$ (max), бар	6	9	12	16



Для горячей воды руководствоваться соотношением  $P_2 \geq \frac{P_1}{2}$ .

При снижении давления больше указанных величин применяется ступенчатое снижение давления или перфорированный затвор.

Для наиболее точного регулирования рекомендуется выбирать регулятор, в котором регулируемое выходное давление выше нижней и ниже верхней границы диапазона настроек на величину не менее 10%.

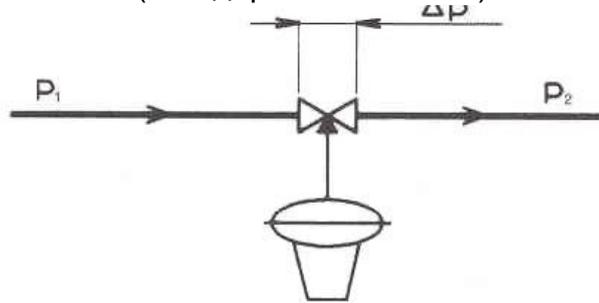
Если необходимое выходное давление попадает в два соседних диапазона настроек, рекомендуется выбирать более чувствительный к изменениям диапазон с более низким диапазоном настроек.

### Размеры и масса регуляторов

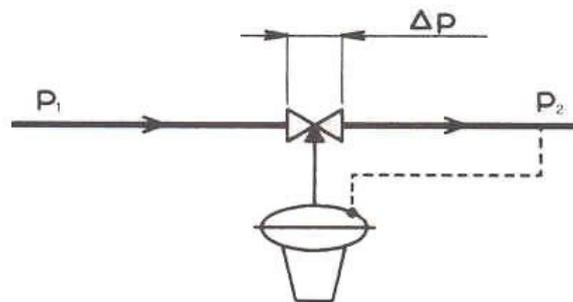
DN	D1	D2	D3	n x d	a	f	L1	V1	V2	Масса
мм	мм									кг
15	95	65	45	4x14	16x4	2	130	89	25	5,7
20	105	75	58		18		150	101	25	6,8
25	115	85	68				160	106	25	7,8
32	140	100	78	4x18	18	3	180	118	35	10,2
40	150	110	88				200	128	35	11,0
50	165	125	102		20		230	145	42	14,4

## Схема подключения регулятора

С внутренним входом импульса  
модификация без импульсной трубки  
(стандартная поставка)

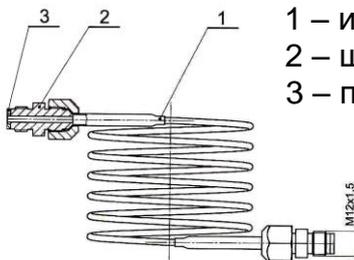


С внешней импульсной трубкой  
(поставка под заказ)



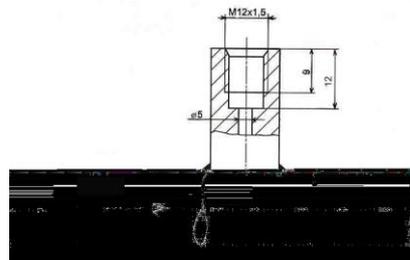
При поставке регулятора в исполнении с импульсной трубкой

Импульсная трубка для отбора  
давления



- 1 – импульсная трубка
- 2 – штуцер
- 3 – прокладка

Рекомендуемый штуцер для  
подключения импульсной трубки к трубе  
(не поставляется)



## Монтаж и эксплуатация

**МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ИМЕЮЩИМИ ЛИЦЕНЗИЮ НА ДАННЫЙ ВИД РАБОТ. ПЕРСОНАЛ ЭТИХ ФИРМ ДОЛЖЕН БЫТЬ АТТЕСТОВАН.**

Рекомендуемый монтаж осуществляется на горизонтальном участке трубопровода. При температуре среды до 80°C положение настроечного блока произвольное, при температуре больше 80°C – настроечным блоком вниз для уменьшения влияния восходящего тепла от трубопровода на характеристику пружин. Для холодной воды регуляторы могут быть установлены на любом участке трубопровода в произвольном положении в соответствии со стрелкой направления среды на корпусе. Трубопровод перед вводом в эксплуатацию регулятора должен быть хорошо промыт. Рекомендуется для стабилизации потока среды предусматривать до и после регулятора прямые участки длиной по 5 и более Ду трубопровода с каждой стороны. После подачи давления на

регулятор, осторожно откручивать штуцер импульсной трубки от регулятора, выпустить воздух и снова закрутить штуцер.

Перед регулятором **обязательно** должен быть установлен сетчатый фильтр.

*В системах, где повышение давления, вследствие выхода из строя регулятора, может повлечь за собой аварию, необходимо после регулятора устанавливать предохранительный клапан.*

### **Обслуживание**

Регулятор, при соблюдении правил эксплуатации и монтажа, длительное время не требует ухода и обслуживания. Рекомендуется периодически очищать сетчатый фильтр на трубопроводе и раз в год слить грязь из клапана и сервопривода.

**Устранение любых неисправностей, протечек рекомендуется согласовывать с поставщиком. В гарантийный период это требование обязательно.**

### **Гарантия:**

*12 месяцев со дня продажи.*

*Потребитель теряет гарантии, если:*

- *Применение не соответствует назначению и (или) заявленным характеристикам;*
- *Товар был отремонтирован собственными силами без согласования с поставщиком;*
- *Были нанесены механические повреждения;*
- *На трубопроводе не установлены фильтры;*
- *Не были соблюдены условия эксплуатации и (или) монтажа,*
- *Поставщику не была предоставлена возможность установить причину выхода из строя. Доставка к месту гарантийного обслуживания осуществляется покупателем за свой счет. Гарантия не предусматривает возмещение материального ущерба или травм, связанных с эксплуатацией регулятора.*

*Производитель оставляет за собой право на изменение конструкции.*

Продукция соответствует требованиям российских стандартов и признана годной к эксплуатации.

**Сертификат:** № РОСС CZ.АЯ80.В03520

Ду \_\_\_\_\_ KVs \_\_\_\_\_ Кол-во \_\_\_\_\_