



УРРД-НО-РД регулятор давления «после себя» для насыщенного и перегретого пара



Регулятор давления УРРД-НО-РД предназначен для поддержания давления рабочей среды в заданном диапазоне на участке или в контуре системы, расположенной после регулятора.

Исполнение клапана «нормально открытое». Клапан регулятора закрывается при превышении заданной величины давления.

Заказать

sales@td-avtomatika.ru

Особенности:

- Регулятор давления работает только при постоянном расходе среды через регулятор.
- Подключение мембранного исполнительного механизма к паровому трубопроводу должно производиться только через разделительный сосуд (водяной затвор) для защиты чувствительной мембраны от воздействия насыщенного и перегретого пара.

Преимущества регуляторов давления УРРД-НО-РД:

- Покраска корпусов и других деталей регуляторов выполнена полимерной порошковой краской.
- Соединение седла с корпусом клапана разъемное (резьбовое), обеспечивает легкую замену седла при его износе.
- Конструкция клапана обеспечивает замену исполнительного механизма без демонтажа клапана с трубопровода.
- Применение подшипника под настоечной гайкой обеспечивает плавную и легкую настройку регулятора.

Технические характеристики

Исполнение	Односедельное регулирующее											
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Номинальный диаметр DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Условная пропускная способность K _{vy} , м ³ /ч	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	320	400
Номинальное давление, PN, МПа	1,6; 2,5; 4,0											
Относительная утечка затвора	0,16% от K _{vy}											
Тип соединения	Фланцевое по ГОСТ 12820											
Регулируемая среда	Насыщенный пар; Перегретый пар											
Температура регулируемой среды, °С	до 220; до 350*											
Высота, мм	720	730	750	800	815	815	850	900	950	1000	1100	1150

Строительная длина, мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Масса (без монтажных частей), кг	12	13	15	18	22	24	30	35	41	50	90	140
Относительная влажность воздуха, %	до 80											
Зона пропорциональности, не более	16% от верхнего предела настройки											
Зона нечувствительности, не более	2,5% от верхнего предела настройки											
Климатическое исполнение**	У, ХЛ, УХЛ											
Гарантия	18 месяцев											
Срок консервации	5 лет											
Срок службы, не менее	10 лет											
Наработка на отказ	100 000 часов											

* - изготовление по специальному заказу

** - стандартное исполнение УХЛ4

Диапазон настройки регулятора

Цвет пружины	Красный	
Пределы настройки, МПа	0,1-0,6	0,3-1,2
Эффективная площадь диафрагмы, см ²	82	34

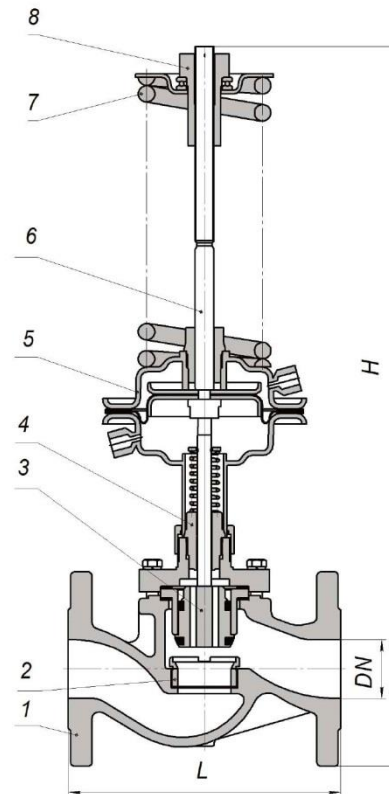
Материалы основных деталей регуляторов

Корпус клапана	Сталь 25Л (GS-52)	Сталь 09Г2С (9MnSi5)	Сталь 12X18H10T (X10CrNiTi18-10)
	PN 1,6-2,5-4,0 МПа		
Плунжер	Сталь 12X18H10T (X10CrNiTi18-10)		
Седло	Сталь 12X18H10T (X10CrNiTi18-10) Латунь ЛС59 (CuZn38Pb1, CW607N)		
Мембрана	Этилен-пропиленовый каучук EPDM (бутадиен-нитрильный каучук NBR, фторкаучук FPM, силиконовый каучук VMQ — под заказ)		
Уплотнение в затворе	«Металл по металлу»		
Уплотнение штока *	До 220°C		До 350°C
	Модифицированный фторопласт (PTFE)		Графит ТРГ, сильфон

* - в зависимости от рабочей среды и температуры



Устройство и монтаж регуляторов давления УРРД-НО-РД:



- 1 – корпус; 2 – седло; 3 – плунжер; 4 – сальниковый узел; 5 – привод мембранный;
6 – шток; 7 – пружина; 8 – настроечная гайка

Монтажное положение

Регуляторы устанавливаются **только на горизонтальном** участке трубопровода, регулирующим блоком вниз.

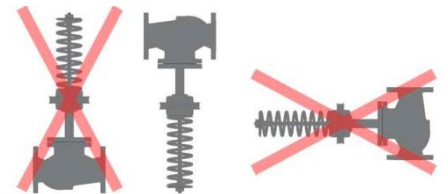
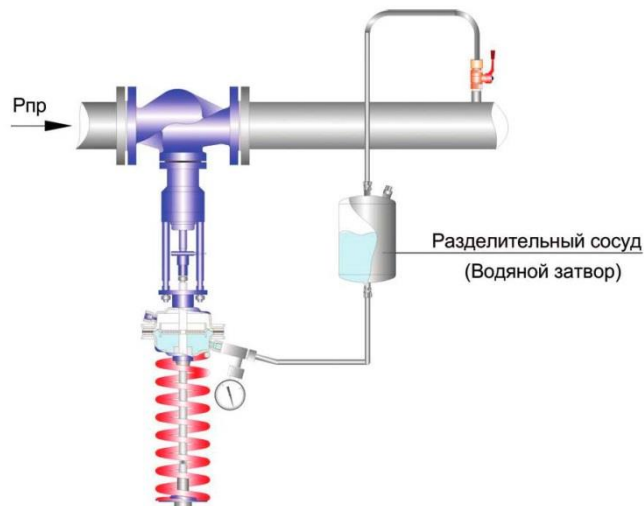


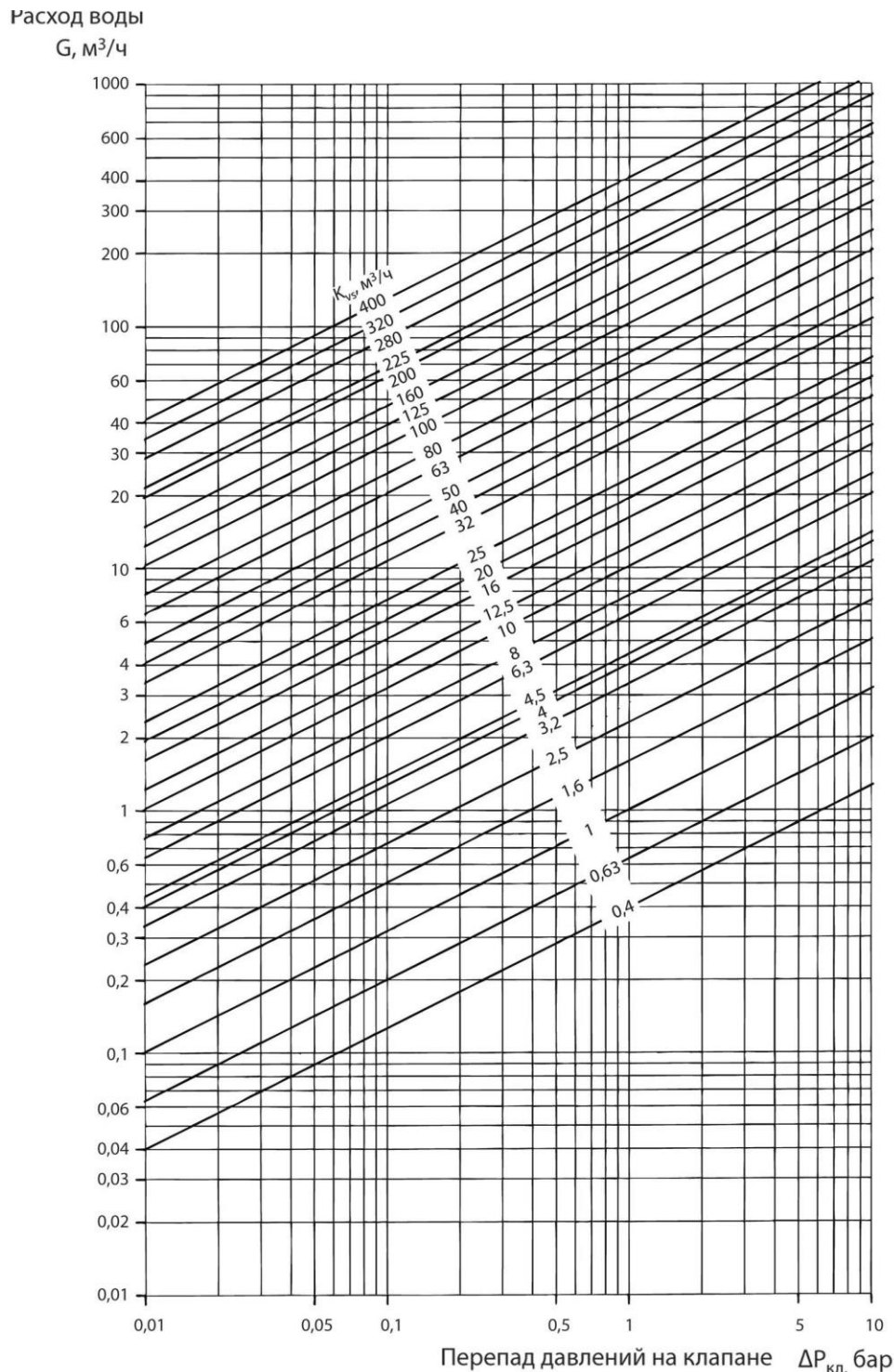
Схема подключения регулятора давления «после себя» для насыщенного и перегретого пара



P_{пр} - давление потока среды на подающем трубопроводе



Номограмма для подбора регуляторов



Выбор диаметра регулятора расхода и давления УРРД производится по значению расчетной пропускной способности K_v для определения которой приведена номограмма. Пропускная способность определяется в зависимости от расчетного расхода регулируемой среды Q в м³/ч при заданных значениях перепада давлений на регуляторе ΔP в бар. При подборе диаметра регулятора рекомендуется, чтобы его пропускная способность была больше расчетной на 20%.

$$K_V = 1,2 * \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

К установке допускается регулятор, у которого максимальная пропускная способность K_{vu} > K_v



Структура заказа

УРРД	НО	50	0,6	РД	СТ	УХЛ4
Наименование						
Исполнение клапана: НО – нормально-открытый						
Диаметр условного прохода DN, мм: 15; 20; 25; 32; 40; 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200						
Верхний предел настройки, МПа: 0,6 – 0,1÷0,6; 1,2 – 0,3÷1,2						
Комплектация: РД – регулятор давления						
Материал корпуса: СТ – углеродистая сталь; ЛС – легированная сталь; НЖ – нержавеющая сталь						
Климатическое исполнение (УХЛ4 - стандартное): У1; У2; У3; У5; ХЛ1; ХЛ2; ХЛ3; ХЛ5; УХЛ1; УХЛ2; УХЛ3; УХЛ4; УХЛ5						