

Регуляторы перепада давления прямого действия

Применение

Применяются в системах с холодной или горячей водой и предназначены для регулирования и поддержания перепада давления в системе, а также устранения шума на регулирующем клапане в целях повышения качества регулирования и срока службы.

Описание

Устанавливаются как на подающем, так и на обратном трубопроводе. Более высокое давление присоединяется со стороны настроечного элемента привода, а более низкое — со стороны регулирующего клапана. Изменение перепада давления приводит к изменению положения штока клапана и, как следствие этого, выравниванию перепада давления к начальному уровню.

Регулирующий клапан регулятора перепада давления нормально открыт. Если регулятор установлен на подающем трубопроводе, точки отбора импульсов регулируемого перепада давлений должны находиться за клапаном регулятора. При установке регулятора на обратном трубопроводе точки отбора импульсов регулируемого перепада давлений должны находиться перед клапаном регулятора.

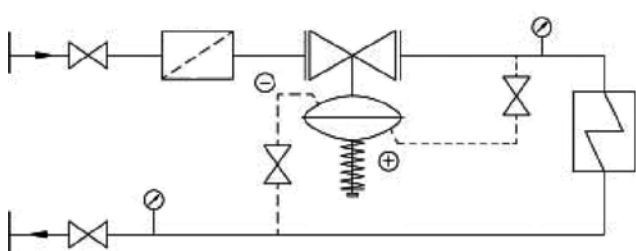


Рис.1 Установка на подающем трубопроводе

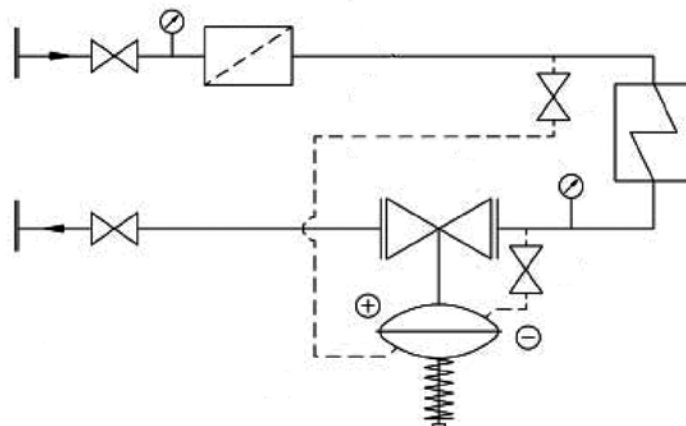


Рис. 2 Установка на обратном трубопроводе

Рекомендации по установке

Регулятор необходимо монтировать на горизонтальных участках трубопровода. Направление потока среды должно совпадать со стрелкой на корпусе. Перед и после регулятора перепада давления необходимо предусмотреть прямой участок трубопровода не менее 3-5 условных проходов регулятора перепада давления.

Для обеспечения нормальной работы регулятора перед ним необходимо устанавливать сетчатый фильтр V823 или V821. Рекомендуется в качестве запорных кранов на капиллярах устанавливать игольчатые вентили, как на подающую линию, так и на обратную. Причем перекрывать данные вентили нужно одновременно, чтобы не была повреждена диафрагма.

Для предотвращения воздушных пробок, а также загрязнения капилляров их присоединение к трубопроводу следует производить сбоку (горизонтально). По возможности уменьшить длину импульсных трубок, чтобы минимизировать сопротивление.

* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Регуляторы перепада давления прямого действия TD56

Настройка

Настройка перепада давления производится путем вращения стягивающего болта, расположенного в корпусе привода. Установка значения перепада осуществляется по показаниям манометров.

Технические характеристики привода

Параметры	Диапазон перепада, бар				
Диапазон настройки, бар	0,4-1,6	0,8-3,2	1-4*	2-8*	2,8-11
Максимальная температура, °C	150				
Макс. давление в корпусе привода, бар	20				

* Диапазон 1-4 бар и 2-8 бар - стандартные.

Технические характеристики клапана

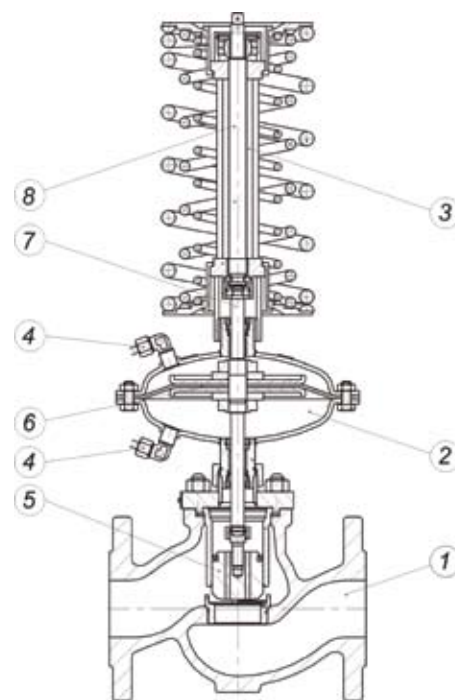
Dn	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Kvs, м3/ч	3,2	5	8	12,5	20	32	50	80	125	190	260
Возможные варианты Kvs, м ³ /ч	1 1,6 2,5	1,6 2,5 3,2	2,5 3,2 5	5	8	12,5	20	32	50		
Коэффициент кавитации	0,65	0,6	0,55	0,45	0,4	0,35					
Допустимое падение давления, бар	12					10					
Рабочее давление, бар	16 / 25 / 40*										
Максимальная температура, °C	150										

Примечание: * Изготовление корпуса на Ру 16 – серый чугун GG25, Ру 25 – высокопрочный чугун GGG40 и Ру 40 бар - углеродистая сталь GP240GH.

Устройство

Пружинный регулятор прямого действия TD56 состоит из односедельчатого регулирующего клапана Ду 15-150 (идет в комплекте) и привода. Привод состоит из корпуса с диафрагмой, пружин и капилляров.

1	Регулирующий клапан
2	Корпус мембраны
3	Блок пружин
4	Штуцер
5	Тарелка регулирующего клапана
6	Мембрана
7	Шток регулятора
8	Стягивающий болт



* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Габаритные размеры

Dn	A, мм	L, мм	Масса клапана, кг
15	470	130	4,0
20	470	150	5,1
25	470	160	5,6
32	485	180	8,5
40	490	200	10,6
50	495	230	14
65	605	290	23
80	605	310	29
100	615	350	44
125	890	400	142
150	920	480	184

Диапазон	C, мм	Масса привода, кг		
		Dn 15...50	Dn 65...100	Dn 125-150
0,4-1,6 / 0,8-3,2 / 1 - 4 Бар	215	10	11,5	14,6
2 - 8 / 2,8-11,2 Бар	150	9,2	10,9	14,3

Спецификация материалов

Корпус клапана	серый чугун GG25 (высокопрочный чугун GGG40, углеродистая сталь GP240GH)
Тарелка и седло	нержавеющая сталь
Корпус привода	углеродистая сталь 20
Мембрана	EPDM + Полиэфирная ткань
Штоки	нержавеющая сталь
Пружина	пружинная сталь 60S2
Импульсная трубка	медь
Уплотнения	EPDM
Компоненты	углеродистая сталь

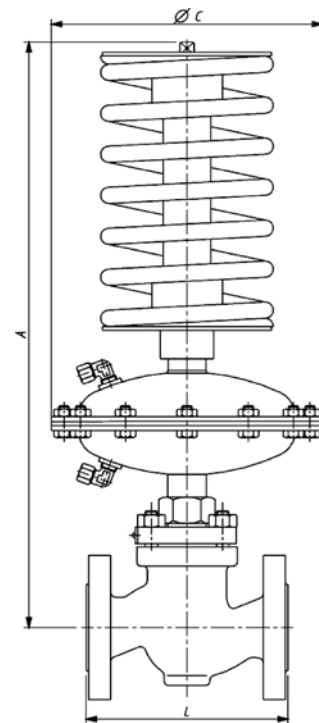


Диаграмма «Температура – Давление»

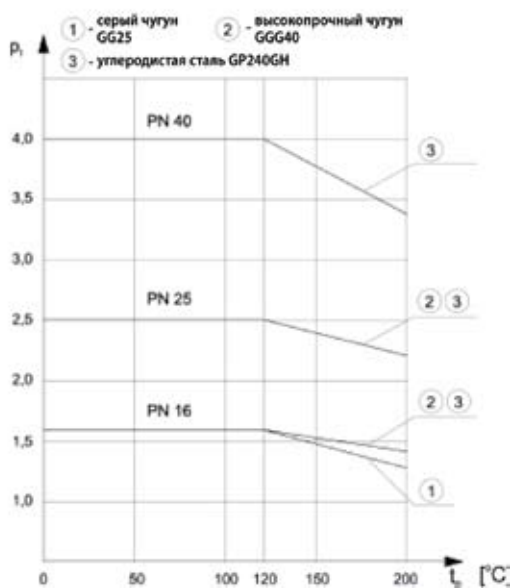
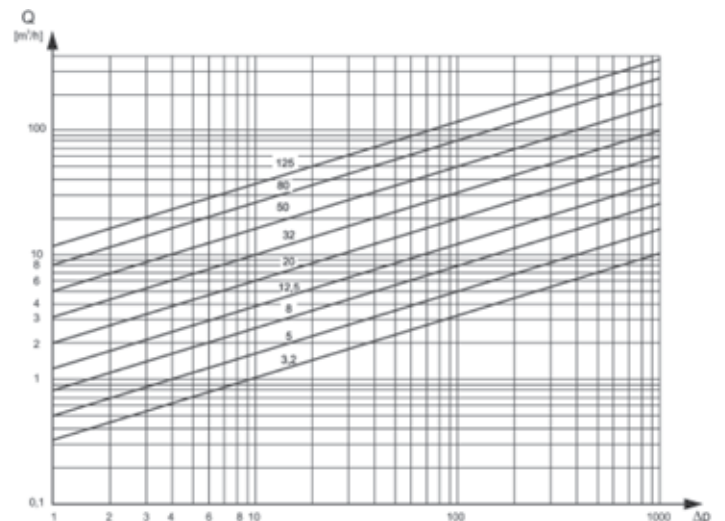


Диаграмма «Зависимость расхода от перепада давления»



* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Регуляторы перепада давления прямого действия TD66

Настройка

Настройка перепада давления производится путем вращения настроечного элемента, расположенного на корпусе привода. Диапазон давления указан на шкале настроечного элемента.

Технические характеристики

Параметры	Тип привода		
	TD66-1	TD66-2	TD66-3
Диапазон настройки, бар	0,15-0,3	0,2-0,8	0,7-1,3
Коэф. пропорциональности, %	10	30	30
Макс. усилие, Н	400	800	
Рабочее давление, бар	16		
Ход штока, мм	14		
Максимальная температура, °C	120 (150*)		
Применяемые клапаны	L1S, M1F, G1F, H1F до Ду25 L2S, M2F, G2F, H2F до Ду80		

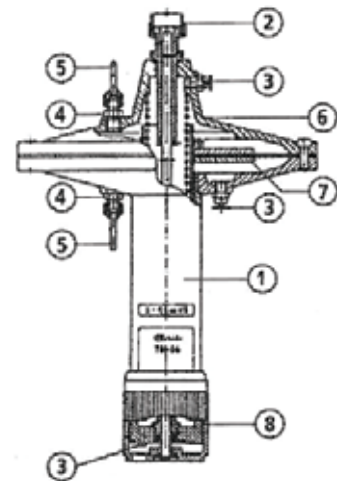
* При установке регулятора перепада давления на регулирующем клапане вертикально вниз.



Устройство

Пружинный регулятор прямого действия TD66 применяется для управления регулирующими клапанами односедельчатыми - L1S, M1F, G1F, H1F до Ду25 и двухседельчатыми L2S, M2F, G2F, H2F до Ду80. Клапаны заказываются дополнительно (описание в соответствующих разделах каталога). Привод состоит из корпуса (с расположенными в нем диафрагмой и пружинами) и капилляров.

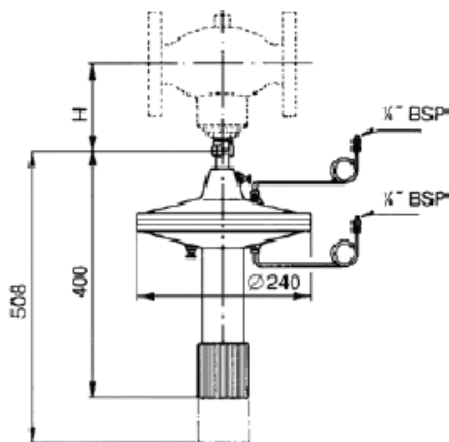
1	Пружина (внутри)
2	Присоединение к клапану
3	Воздушник
4	Штуцер
5	Трубка-капилляр
6	Корпус привода
7	Мембрана
8	Настроечный элемент



Спецификация материалов

Корпус привода	чугун GG25
Мембрана	армированный EPDM
Пружина	углеродистая сталь
Капилляры	медь
Компоненты	нержавеющая сталь

Габаритные размеры



Артикулы

Тип	Артикул
TD66-1	1-4140044
TD66-2	1-4140328
TD66-3	1-4140338

* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

