

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



**Клапаны
регулирующие**



**Регуляторы
температуры**



**Регуляторы
давления**

2025

АО «Сафоновский завод «Теплоконтроль» — российский производитель регуляторов температуры и давления, прямого действия, клапанов регулирующих, термометров манометрических, гидравлических индикаторов веса.

АО «Сафоновский завод «Теплоконтроль» — производственный комплекс, включающий литейное, штамповочное, механообрабатывающее и инструментальное производства, гальванический, покрасочный и сборочный участки.

Система менеджмента качества сертифицирована по ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).



Оглавление

Регуляторы давления и перепада давления	4
Регуляторы расхода и давления РР и РД.....	6
Регуляторы давления пара РД-НО (НЗ).....	9
Регуляторы давления РДПД и перепада давления РПДПД.....	12
Клапаны регулирующие	15
Клапаны регулирующие КР-1М.....	16
Клапаны регулирующие КР-3М.....	18
Клапаны регулирующие трехходовые КР-ТР-1М.....	20
Клапаны регулирующие трехходовые КР-ТР-3М.....	24
Клапаны балансировочные КБ.....	28
Регуляторы температуры	29
Регуляторы температуры РТ-ДО (ДЗ).....	31
Регуляторы температуры РТ-ТР.....	35
Регуляторы температуры РТ-ТС.....	37
Регуляторы температуры РТЦГВ-М (Клапаны термостатические).....	39
Регуляторы температуры РТЦГВ.....	41
Регуляторы температуры РТП-32-2М.....	43
Регуляторы температуры РТПД.....	45
Регуляторы температуры РТП-М, РТП-1М.....	47

В связи с постоянным улучшением потребительских характеристик и повышением надежности выпускаемого оборудования АО «Сафоновский завод «Теплоконтроль» оставляет за собой право на модернизацию представленного в каталоге оборудования без предварительного уведомления об этом потребителей.

Графический и словесный товарные знаки «Теплоконтроль» являются собственностью Акционерного общества «Сафоновский завод «Теплоконтроль» (АО «Сафоновский завод «Теплоконтроль»).

Регуляторы давления прямого действия
Регуляторы перепада давления прямого действия
Теплоконтроль™

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

Трубопроводная арматура, имеющая автоматически действующую конструкцию, снабженная чувствительным элементом, управляющим приводом плунжера. Чувствительным элементом служит резиновая мембрана или сильфон. Регулятор давления состоит из двух конструктивных узлов: регулирующий орган и привод этого клапана (чувствительный или измерительный узел). Привод работает от энергии регулируемой среды.

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ «ДО СЕБЯ»

Регулирование давления «до себя» - поддержание заданной величины давления на участке трубопровода до регулятора (по направлению движения регулируемой среды). Клапан регулятора давления «до себя» в исходном состоянии закрыт. Регулятор давления «до себя» так же называют перепускным клапаном или регулятором подпора, или нормально закрытым (НЗ).

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ «ПОСЛЕ СЕБЯ»

Регулирование давления «после себя» - поддержание заданной величины давления на участке трубопровода после регулятора (по направлению движения регулируемой среды). Клапан регулятора давления «после себя» в исходном состоянии открыт. Регулятор давления «после себя» так же называют редукционным клапаном или редуктором давления, или нормально открытым (НО).

РЕГУЛЯТОР РАСХОДА (ПЕРЕПАДА) ДАВЛЕНИЯ

Обеспечение постоянного количества проходящей среды за счет поддержания перепада давления.

РЕГУЛЯТОРЫ РАСХОДА И ДАВЛЕНИЯ РР И РД

Регуляторы расхода и давления РР и РД прямого действия с нормально открытым (НО) или нормально закрытым (НЗ) регулирующим клапаном (в дальнейшем регуляторы) предназначены для регулирования давления, расхода (перепада давлений) рабочих сред группы 2 по ТР ТС 032/2013.

Типовое применение: поддержание заданного давления или перепада давления в системах отопления и горячего водоснабжения жилых, административных и производственных зданий, поддержание давления пара в пастеризационно-охладительных установках, стабилизация давления воды в системах холодного водоснабжения и т.д. Регуляторы рассчитаны на непрерывный технологический процесс.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- работает без внешнего источника энергии;
- герметичное сальфонное уплотнение, не требующее обслуживания;
- разгруженный по давлению клапан;
- уплотнение в затворе «металл по металлу» или с «мягким уплотнением» для систем с непостоянным расходом;
- конструкция регулятора исключает возможность деформации штока и перекоса клапана;
- высоконадежная мембрана;
- простота настройки и обслуживания;
- восстанавливаемые, одноканальные, однофункциональные ГОСТ 27.003-2016

Регуляторы давления изготавливаются по выбору заказчика как с сальниковым, так и с сальфонным уплотнением по штоку (СТ12-45 и СТ14-65).

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ:

- РД-НО – регулятор давления «после себя» (нормально открытый);
- РД-НЗ – регулятор давления «до себя» (нормально закрытый);
- РР-НО – регулятор перепада давления.

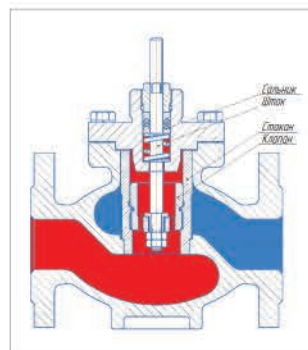
Регулятор устанавливается как на горизонтальном, так и на вертикальном участках трубопровода в месте, доступном для осмотра, настройки и ремонта. Направление стрелки на корпусе регулятора должно совпадать с направлением потока среды в трубопроводе.

Перед регулятором необходимо устанавливать сетчатый фильтр.

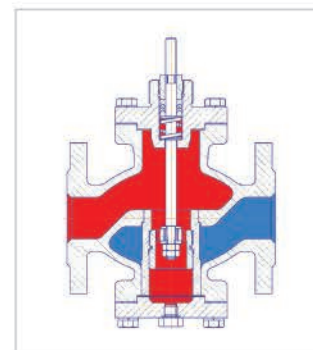
Регуляторы выпускаются по СНИЦ.423 117.013 ТУ.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнение корпусных деталей	Буквенное обозначение при заказе
серый чугун СЧ-20	«Ч»
углеродистая сталь 20Л	«С»
коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т	«НЖ»
высокопрочный чугун ВЧ40	«ВЧ»



Регулирующий орган НО с сальниковым уплотнением по штоку



Регулирующий орган НЗ с сальниковым уплотнением по штоку

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм	25		32		40		50		65			80				100				125	150	
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	2,5	8	4	12	6	20	10	32	16	32	50	25	32	50	80	40	50	80	125	60	100	250
	4	10	6	14	8	25	12	40	20	40	60		40	60	100		60	100	80	125		
	6		8	16	10		14		25										100	160		
			10		12		16												125	200		
Номинальный ход клапана, мм	5	7	5	7	5	12	5	10	5	6	19	5	6	7,5	14	5	6,5	20	22	17	20	
Зона пропорциональности, %, не более	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	40	10	20	40	10	20	40					
Тип уплотнения по штоку:	вариант 1	сильфон СТ12- 45																		сильфон СТ14-65		
	вариант 2	сальник																				
Масса, кг, не более	СТ12-45	21		23,5		27		32		40			53,5				56,4			70	130	
	сальник или СТ14-65	23,5		26		28,5		34,5		40			55,5				56,4			70	130	
Условное давление PN, МПа	1,6																					
Температура регулируемой среды, °C	от 0 до 200																					
Мембрана	NBR, FKM, МБС (маслобензостойкая, t °C 0-100)																					
Температура окружающей среды, °C	от +5 до +50																					
Диапазоны настройки регулируемого давления, МПа	0,04...0,16; 0,1...0,63; 0,4...1,0, 0,025-0,1*																					
Зона нечувствительности, % от верхнего предела настройки, не более	4																					
Относительная нерегулируемая протечка в % от Kv, не более	0,05; 0,001**																					
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 33259-2015 тип 21, исполнение В																					

* Исполнение по спецзаказу.

** Для систем с непостоянным расходом кроме среды пар.

СХЕМА ЗАКАЗА

РД - X - Xx - X (X) X

Исполнение регулятора - НО или НЗ

Диаметр условного прохода DN, мм

Материал корпусных деталей

Условная пропускная способность Kv, м³/ч

Диапазон настройки, МПа

Тип уплотнения (сальниковое или сильфонное)

РР - НО - Xx - X (X) X

Диаметр условного прохода DN, мм

Материал корпусных деталей

Условная пропускная способность Kv, м³/ч

Диапазон настройки, МПа

Тип уплотнения (сальниковое или сильфонное)

ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ

Регулятор давления с нормально открытым регулирующим клапаном, с условным проходом 50 мм, с пределами настройки (0,1-0,63) МПа, коэффициентом условной пропускной способности 25 м³/ч, корпусными деталями из серого чугуна, сальниковым уплотнением и протечкой 0,001% от Kv:

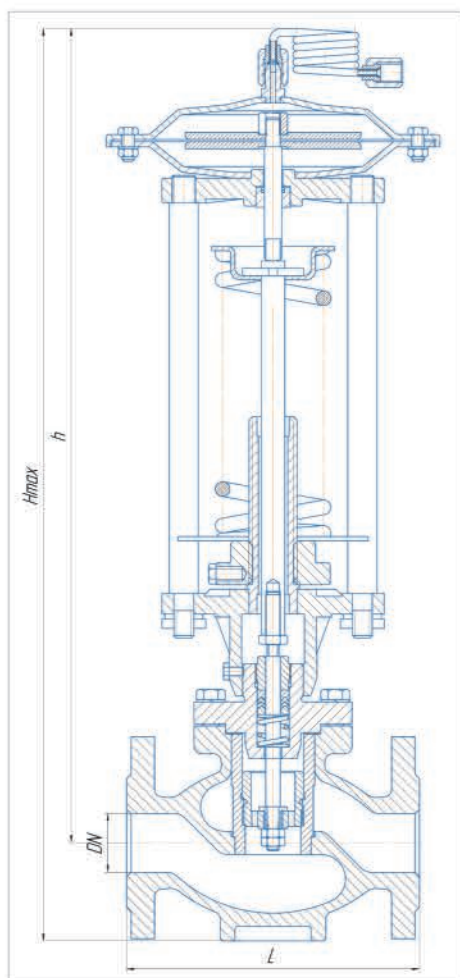
«Регулятор давления прямого действия РД-1М-НО-50 ч-25 (0,1-0,63) МПа с сальниковым уплотнением СНИЦ.423 117.013 ТУ».

Регулятор давления с нормально закрытым регулирующим клапаном, с условным проходом 150 мм, с пределами настройки (0,4-1,0) МПа, коэффициентом условной пропускной способности 250 м³/ч, корпусными деталями из углеродистой стали, сильфонным уплотнением СТ14-65:

«РД-НЗ-150с-250 (0,4-1,0) МПа с сильфонным уплотнением СТ14-65 СНИЦ.423 117.013 ТУ».

Регулятор расхода с условным проходом 40 мм, пределами настройки (0,04-0,16) МПа, коэффициентом условной пропускной способности 10 м³/ч, корпусными деталями из коррозионностойкой стали сильфонным уплотнением СТ 12-45:

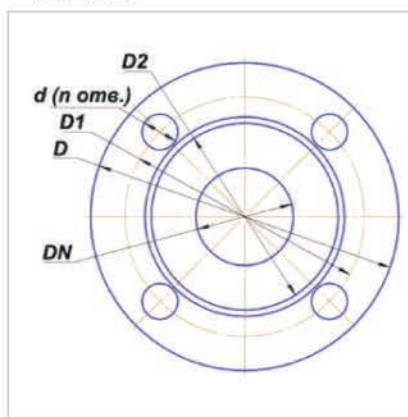
«РР-НО-40нж-10 (0,04-0,16) МПа с сильфонным уплотнением СТ12-45 СНИЦ.423 117.013 ТУ».



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РД (РР)-НО

DN	H _{max}	h	L	D	D1	D2	d	n отв., шт.
мм								
25	600(645)*	550(560)*	160	115	85	68	14	8
32	620(655)*	560(560)*	180	135	100	78	18	
40	635(685)*	570(580)*	200	145	110	88		
50	650(715)*	570(600)*	230	160	125	102		
65	695(735)*	600(590)*	290	180	145	122		
80	710(785)*	600(640)*	310	195	160	133		
100	745(745)*	600(600)*	350	215	180	158	16	
125	770(810)*	645(645)*	400	245	210	184		
150	965(965)*	715(715)*	480	280	240	212		22

* Для РД-НЗ



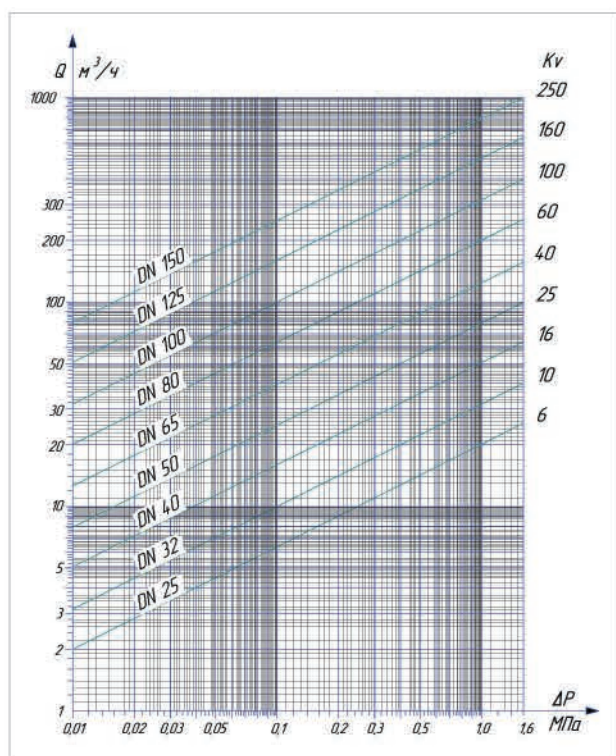
Гарантийный срок эксплуатации регулятора расхода РР и давления РД с сальниковым уплотнением – 18 месяцев со дня ввода регулятора в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

Гарантийный срок эксплуатации регулятора расхода РР и давления РД с сильфонным уплотнением СТ12-45 и СТ14-65 – 24 месяца со дня ввода регулятора в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.

Средний срок службы – 20 лет.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

НОМОГРАММА ПОДБОРА РЕГУЛЯТОРА



РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ПАРА РД-НО

Регуляторы давления РР и РД прямого действия с нормально открытым (НО) регулирующим клапаном (в дальнейшем регуляторы) предназначены для регулирования давления пара.

Типовое применение: поддержание давления пара в схемах отопления, пастеризации и других технологических процессов.

Регуляторы рассчитаны на непрерывный технологический процесс.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- работает без внешнего источника энергии;
- герметичное сильфонное уплотнение, не требующее обслуживания;
- разгруженный по давлению клапан;
- уплотнение в затворе «металл по металлу»;
- конструкция регулятора исключает возможность деформации штока и перекоса клапана;
- высокотемпературная мембрана;
- простота настройки и обслуживания;
- восстанавливаемые, одноканальные, однофункциональные ГОСТ 27.003-2016

Регуляторы давления изготавливаются по выбору заказчика как с сальниковым, так и с сильфонным уплотнением по штоку (СТ12-45 и СТ14-65).

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ:

- РД-НО – регулятор давления «после себя» (нормально открытый);

Регулятор устанавливается на горизонтальном участке трубопровода доступном для осмотра, настройки и ремонта мембранным узлом вниз.

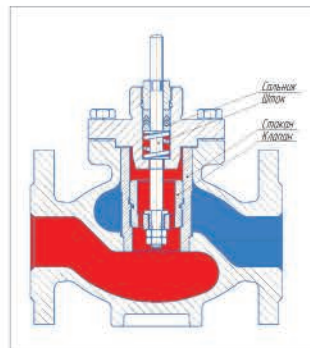
Направление стрелки на корпусе регулятора должно совпадать с направлением потока среды в трубопроводе.

Регулятор комплектуется водяным затвором ВЗ или ВЗ-1 во избежание выхода из строя мембраны регулятора.

Водяной затвор должен быть установлен выше мембранного узла регулятора.

Перед регулятором необходимо устанавливать сетчатый фильтр.

Регуляторы выпускаются по СНИЦ.423 117.013 ТУ.



Регулирующий орган НО
с сальниковым уплотнением
по штоку

Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм	25		32		40		50		65			80				100				125		150	
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	2,5	8	4	12	6	20	10	32	16	32	50	25	32	50	80	40	50	80	125	60	100	250	
	4	10	6	14	8	25	12	40	20	40	60		40	60	100		60	100	80	125			
	6		8	16	10		14		25										100	160			
			10		12		16												125	200			
					14		20												160				
Номинальный ход клапана, мм	5	7	5	7	5	12	5	10	5	6	19	5	6	7,5	14	5	6,5	20	22	17	20		
Зона пропорциональности, %, не более	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	40	10	20	40	10	20	40						
Тип уплотнения по штоку:	вариант 1	сильфон СТ12- 45																		сильфон СТ14-65			
	вариант 2	сальник																					
Масса, кг, не более	СТ12-45	21	23,5		27		32		40			53,5				56,4				70	130		
	сальник или СТ14-65	23,5	26		28,5		34,5		40			55,5				56,4				70	130		
Условное давление PN, МПа	1,6																						
Температура регулируемой среды, °C	от 0 до 225																						
Мембрана	FKM																						
Температура окружающей среды, °C	от +5 до +50																						
Диапазоны настройки регулируемого давления, МПа	0,04...0,16; 0,1...0,63; 0,4...1,0, 0,025-0,1*																						
Зона нечувствительности, % от верхнего предела настройки, не более	4																						
Относительная нерегулируемая протечка в % от Kv, не более	0,05																						
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 33259-2015 тип 21, исполнение В																						

* Исполнение по спецзаказу.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнение корпусных деталей	Буквенное обозначение при заказе
серый чугун СЧ-20	«Ч»
углеродистая сталь 20Л	«С»
коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т	«НЖ»
высокопрочный чугун ВЧ40	«ВЧ»

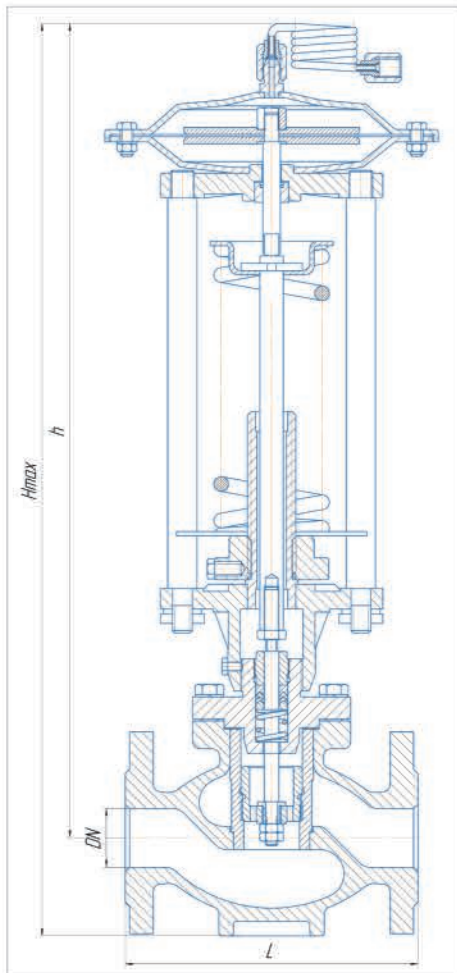
СХЕМА ЗАКАЗА

	РД - X - X _x - X (X) X
Исполнение регулятора - НО или НЗ	_____
Диаметр условного прохода DN, мм	_____
Материал корпусных деталей	_____
Условная пропускная способность Kv, м³/ч	_____
Диапазон настройки, МПа	_____
Тип уплотнения (сальниковое или сильфонное)	_____

ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ

Регулятор давления с нормально открытым регулирующим клапаном, с условным проходом 150 мм, с пределами настройки (0,4-1,0) МПа, коэффициентом условной пропускной способности 250 м³/ч, корпусными деталями из углеродистой стали, сильфонным уплотнением СТ14-65:

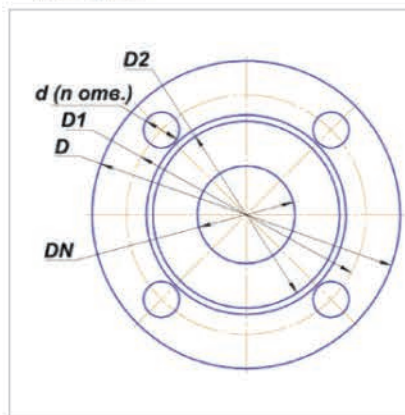
«РД-НО-150с-250 (0,4-1,0) МПа с сильфонным уплотнением СТ14-65 СНИЦ.423 117.013 ТУ».



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РД(РР)-НО

DN	H _{max}	h	L	D	D1	D2	d	п отв., шт.
мм								
25	600(645)*	550(560)*	160	115	85	68	14	8
32	620(655)*	560(560)*	180	135	100	78	18	
40	635(685)*	570(580)*	200	145	110	88		
50	650(715)*	570(600)*	230	160	125	102		
65	695(735)*	600(590)*	290	180	145	122		
80	710(785)*	600(640)*	310	195	160	133		
100	745(745)*	600(600)*	350	215	180	158	22	16
125	770(810)*	645(645)*	400	245	210	184		
150	965(965)*	715(715)*	480	280	240	212		

* Для РД-НЗ



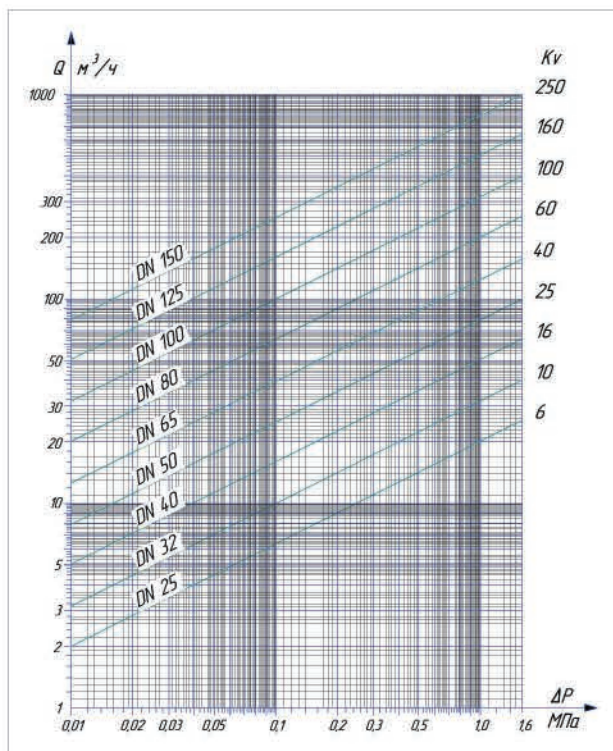
Гарантийный срок эксплуатации регулятора расхода РР и давления РД с сальниковым уплотнением – 18 месяцев со дня ввода регулятора в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

Гарантийный срок эксплуатации регулятора расхода РР и давления РД с сильфонным уплотнением СТ12-45 и СТ14-65 – 24 месяца со дня ввода регулятора в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.

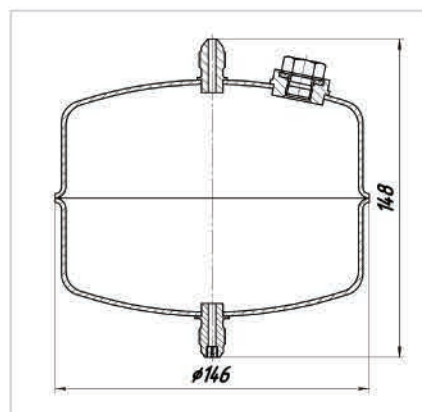
Средний срок службы – 20 лет.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

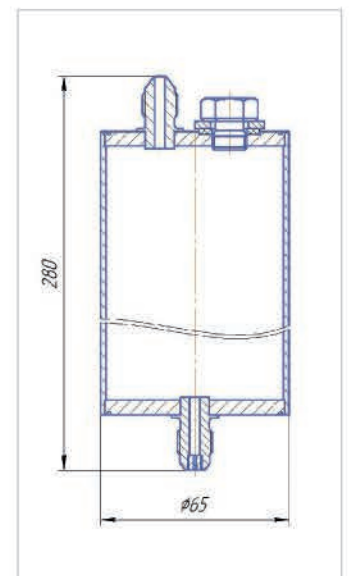
НОМОГРАММА ПОДБОРА РЕГУЛЯТОРА



ВОДЯНОЙ ЗАТВОР ВЗ



ВОДЯНОЙ ЗАТВОР ВЗ - 1



РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ И ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ РДПД и РПДПД

Регуляторы давления РДПД и перепада давления РПДПД предназначены для регулирования давления, перепада давления пара, жидких, газообразных сред, неагрессивных к материалам деталей регулятора, из которых они изготовлены в условиях эксплуатации, установленных ГОСТ Р 52931-2008 для группы В4.

Типовое применение: автоматическое поддержание заданного давления или перепада давления в системах отопления жилых, административных и производственных зданий, поддержание давления пара в пастеризационно-охладительных установках, стабилизация давления воды в системах холодного водоснабжения и т.д. Регуляторы рассчитаны на непрерывный технологический процесс.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- работает без внешнего источника энергии;
- разгруженный по давлению седельный клапан;
- абсолютно герметичное сильфонное уплотнение, не требующее обслуживания;
- уплотнение в затворе «металл по металлу»;
- сильфонный чувствительный узел;
- широкий диапазон настроек;
- простота настройки и обслуживания;
- восстанавливаемые, одноканальные, однофункциональные ГОСТ 27.003-2016

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ:

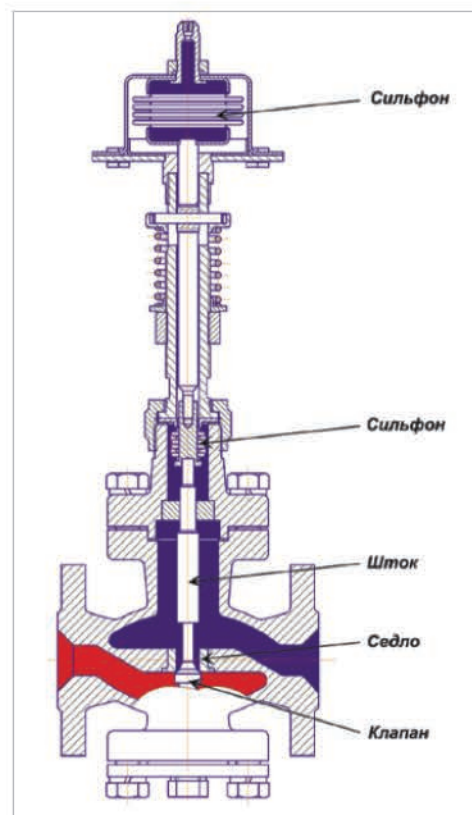
- РДПД-НО – регулятор давления «после себя» (нормально открытый);
- РДПД-НЗ – регулятор давления «до себя» (нормально закрытый);
- РПДПД – регулятор перепада давления.

Положение регулятора на трубопроводе - вертикальное, для среды пар - измерительным механизмом вниз. Направление стрелки на корпусе регулятора должно совпадать с направлением потока среды в трубопроводе.

Перед регулятором необходимо устанавливать сетчатый фильтр.

Регуляторы выпускаются по СНИЦ. 423 117. 050 ТУ.

Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.



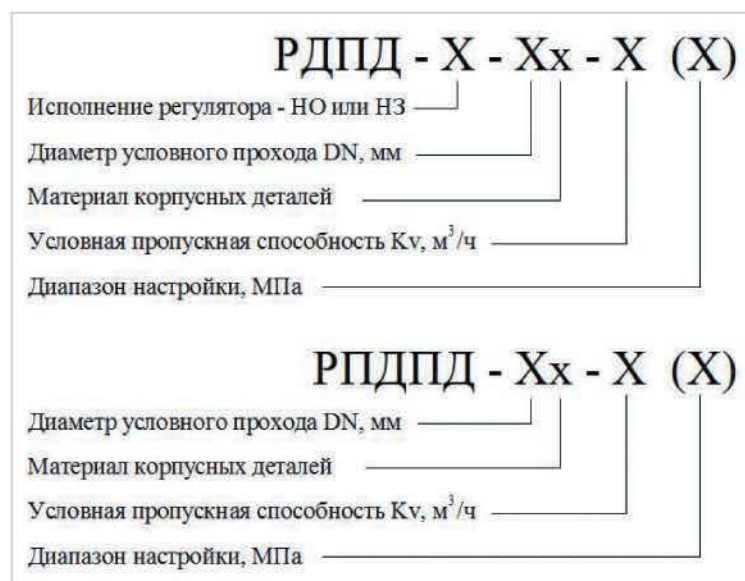
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм	15	20	25
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	1,0; 1,6; 2,5	1,6; 2,5; 4,0	6,3
Условное давление PN, МПа	1,6		
Диапазоны настройки регулируемого давления, МПа	0,025...0,63; 0,4...1,0		
Зона пропорциональности, % от верхнего предела настройки, не более	20		
Зона нечувствительности, % от верхнего предела настройки, не более	4		
Относительная нерегулируемая протечка в % от Kv, не более	0,1		
Температура регулируемой среды, °С	от 0 до +225		
Разделение сред (регулируемой и окружающей)	сильфон		
Температура окружающей среды, °С	от +5 до +50		
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 33259-2015 тип 21, исполнение В		
Масса, кг, не более	7	8,5	9,5

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнение корпусных деталей	Буквенное обозначение при заказе
серый чугун СЧ-20	«Ч»
углеродистая сталь 20Л	«С»
коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т	«НЖ»
высокопрочный чугун ВЧ40	«ВЧ»

СХЕМА ЗАКАЗА



ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ

Регулятор давления с нормально открытым регулирующим клапаном, диаметром условного прохода 15 мм, коэффициентом условной пропускной способности 1,0 м³/ч, пределами настройки (0,4-1,0) МПа, корпусными деталями из серого чугуна:

«РДПД-НО-15-1,0 (0,4-1,0) МПа СНИЦ.423 117.050 ТУ».

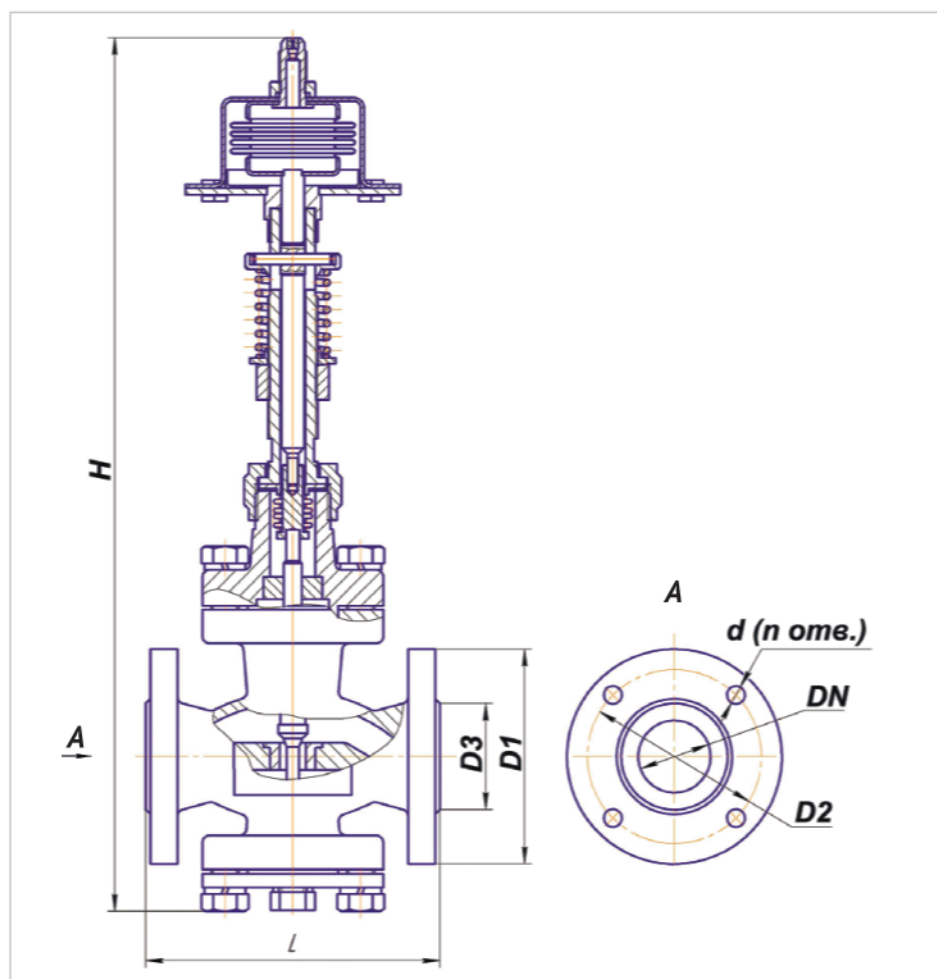
Регулятор давления с нормально закрытым регулирующим клапаном, диаметром условного прохода 20 мм, коэффициентом условной пропускной способности 2,5 м³/ч, пределами настройки (0,4-1,0) МПа, корпусными деталями из углеродистой стали:

«РДПД-НЗ-20с-2,5 (0,4-1,0) МПа СНИЦ.423 117.050 ТУ».

Регулятор перепада давления, диаметром условного прохода 20 мм, коэффициентом условной пропускной способности 4,0 м³/ч, пределами настройки (0,025-0,63) МПа, корпусными деталями из коррозионностойкой стали:

«РДПД-20нж-4,0 (0,025-0,63) МПа СНИЦ.423 117.050 ТУ».

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



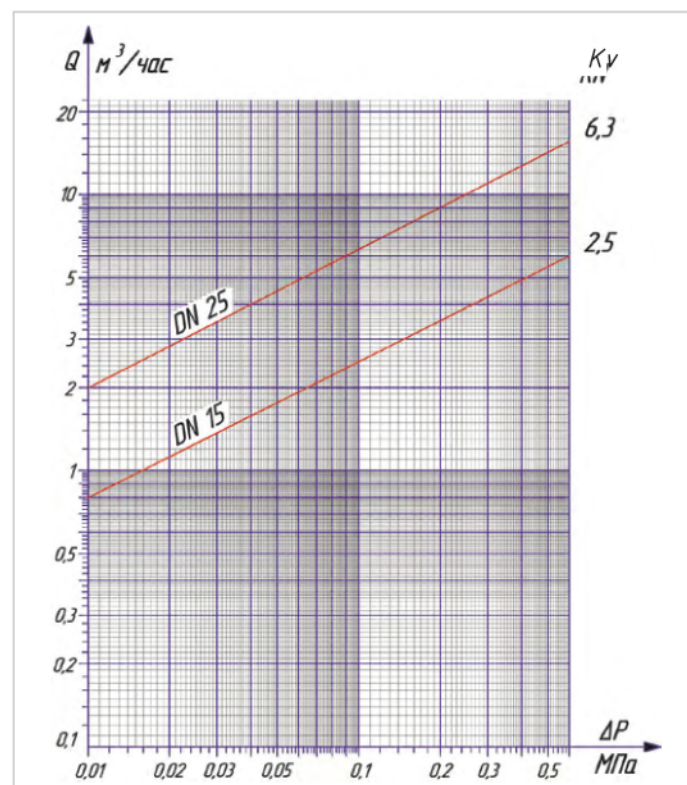
Габаритные и присоединительные размеры

Наименование	DN	H	D1	D2	D3	L	d	п отв., шт.
мм								
РДПД-НО-15 РДПД-НЗ-15 РПДПД-15	15	390	95	65	47	130	14	4
РДПД-НО-20 РДПД-НЗ-20 РПДПД-20	20	384	105	75	58	150		
РДПД-НО-25 РПДПД-25	25	408	115	85	68	160		
РДПД-НЗ-25		442						

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня ввода регулятора в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения, но не более 30 месяцев со дня изготовления.

Средний срок службы – 20 лет.

НОМОГРАММА ПОДБОРА РЕГУЛЯТОРА



Клапаны регулирующие с электроприводом
Теплоконтроль™

КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КР-1М с электроприводом REGADA

Клапан регулирующий с исполнительным электрическим механизмом КР-1М (в дальнейшем – клапан) предназначен для регулирования расхода пара, воды, негорючих жидких и газообразных сред, неагрессивных к материалам, из которых он изготовлен, в условиях эксплуатации, установленных ГОСТ Р 52931 для группы В4. Корпусные детали изготавливаются: СЧ20 ГОСТ1412, ВЧ40 ГОСТ 7293, сталь 20Л ГОСТ 977, 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977.

Клапан может работать в ручном или в автоматическом режиме (при наличии блока автоматики) непосредственно на объекте или дистанционно.

Типовое применение: регулирование расхода теплоносителя в системах отопления и горячего водоснабжения зданий, регулирование подачи пара в системах пастеризации пищевых производств и т.д. Клапан не относится к запорной арматуре.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- разгруженный по давлению клапан;
- конструкция клапана исключает возможность деформации штока и перекоса клапана;
- уплотнение в затворе «металл по металлу»;
- восстанавливаемые, одноканальные, однофункциональные ГОСТ 27.003-2016.

Клапаны регулирующие КР-1М изготавливаются по выбору заказчика как с сальниковым, так и сифонным уплотнением по штоку (СТ12-45 и СТ14-65).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	1 1,6 2,5 4	1,6 2,5 4 6,3	2,5 4 6,3 10	4 6,3 8 10	12 14 16 20	10 12 14 16 20 25	16 20 25 40 63	25 32 40 63 100	40 50 63 100	63 80 100 125 160 200 250	100 125 160 200 250
Номинальный ход штока, мм	5										40
Тип привода	REGADA ST MINI 472.0-ODFA9/02										REGADA ST 0 490.1-OPHA4/00
Тип уплотнения по штоку	сифон СТ12- 45										сифон СТ14-65
Тип уплотнения по штоку	сальник										
Условное давление, PN, МПа	1,6										
Температура рабочей среды, °С	от 0 до +225										
Относительная протечка в % от Kv, не более	0,05; 0,001*										
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 33259-2015 тип 21, исполнение В										

* для систем с непостоянным расходом (кроме среды пар)

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнение корпусных деталей	Буквенное обозначение при заказе
серый чугун СЧ-20	«Ч»
углеродистая сталь 20Л	«С»
коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т	«НЖ»
высокопрочный чугун ВЧ40	«ВЧ»

СХЕМА ЗАКАЗА

КР - 1М - Xx - X - X - X

Диаметр условного прохода DN, мм _____

Материал корпусных деталей _____

Условная пропускная способность Kv, м³/ч _____

Тип уплотнения (сальниковое или сифонное) _____

Тип привода _____

ПРИМЕРЫ ЗАКАЗА

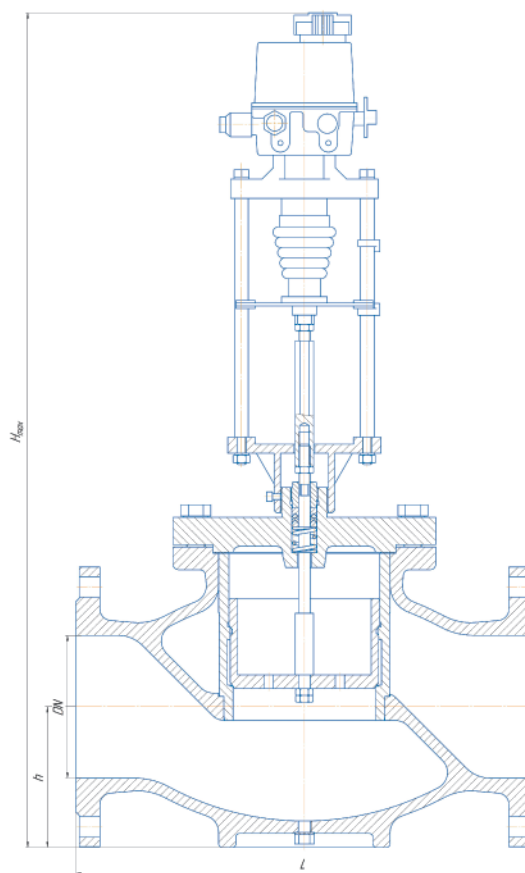
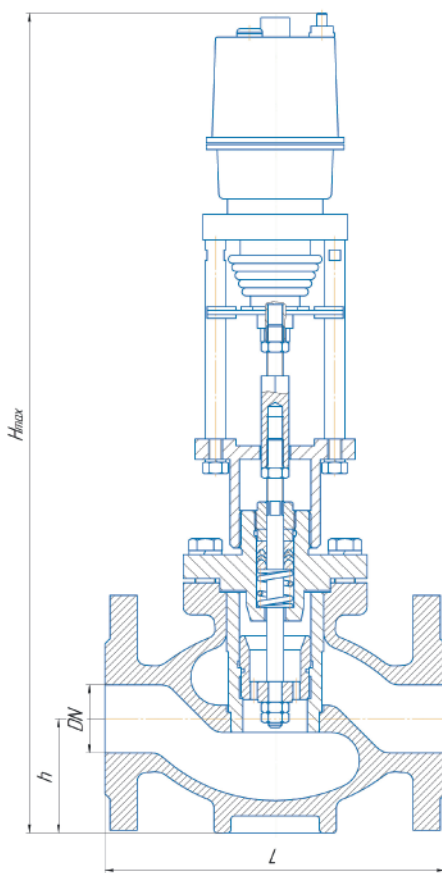
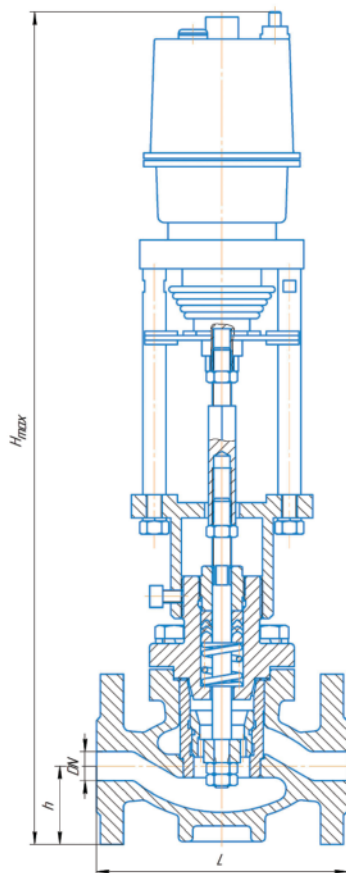
Клапан регулирующий КР-1М с диаметром условного прохода 25мм, корпусными деталями из серого чугуна, коэффициентом условной пропускной способности 4,0 м³/ч, сальниковым уплотнением, с электроприводом REGADA ST MINI 472.0-ODFA9/02:

«КР-1М-25ч-4,0 с сальниковым уплотнением с приводом REGADA ST MINI 472.0-ODFA9/02 СНИЦ.306 142.065 ТУ».

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

КР-1М (25-100) с электроприводом
REGADA ST MINI 472.0-ODFA9/02
с сальниковым уплотнением

КР-1М (125-150) с электроприводом
REGADA ST O 490.1-OPHA4/00
с сальниковым уплотнением



DN, мм	H _{max} , мм	h, мм	L, мм	Kv, м³/ч	Электропривод	Масса, кг не более
15	440	40,5	130	1,0; 1,6; 2,5; 4	REGADA ST MINI 472.0-ODFA9/02	8,5
20	460	49	150	1,6; 2,5; 4; 6,3		9,5
25	447	47,5	160	2,5; 4; 6,3; 8; 10		13,0
32	470	59,5	180	4; 6,3; 8; 10; 12; 14; 16		15,0
40	481	67	200	6,3; 8; 10; 12; 14; 16; 20; 25		19,0
50	507	80	230	10; 12; 14; 16; 20; 25; 32; 40		24,0
65	545	91	290	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63		32,0
80	565	107	310	25; 32; 40; 50; 63; 80; 100		37,0
100		107,5	350	40; 50; 63; 80; 100; 125		42,0
125	760	123	400	63; 80; 100; 125; 160; 200; 250	REGADA ST O 490.1-OPHA4/00	65
150	860	155	480	100; 125; 160; 200; 250; 320		110
200	950	212	600	250; 320; 400; 600		165

Допускается установка клапана как на горизонтальном, так и на вертикальном участке трубопровода.

Не допускается установка электроприводом вниз!

При регулировании жидких сред перед клапаном необходимо установить фильтр.

Клапан регулирующий КР-1М с сальниковым уплотнением СТ12-45 и КР-1М с сальниковым уплотнением СТ14-65

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня ввода клапана в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.

Клапан регулирующий КР-1М с сальниковым уплотнением

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода клапана в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

Клапаны выпускаются по СНИП.306.142.065 ТУ.

Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

Срок службы - 20 лет.

КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КР-3М С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ МЭП ТЭРМ

Клапан регулирующий с исполнительным электрическим механизмом КР-3М (в дальнейшем – клапан) предназначен для регулирования расхода пара, воды, негорючих жидких и газообразных сред, неагрессивных к материалам, из которых он изготовлен, в условиях эксплуатации, установленных ГОСТ Р 52931 для группы В4. Корпусные детали изготавливаются: СЧ20 ГОСТ1412, ВЧ40 ГОСТ 7293, сталь 20Л ГОСТ 977, 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977.

Клапан может работать в ручном или в автоматическом режиме (при наличии блока автоматики) непосредственно на объекте или дистанционно.

Клапан не относится к классу запорной арматуры.



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- разгруженный по давлению клапан;
- конструкция клапана исключает возможность деформации штока и перекоса клапана;
- уплотнение в затворе «металл по металлу»;
- восстанавливаемые, одноканальные, однофункциональные ГОСТ 27.003-2016.

Клапаны регулирующие КР-3М изготавливаются по выбору заказчика как с сальниковым, так и сифонным уплотнением по штоку (СТ12-45 и СТ14-65).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм		25		32		40		50		65			80				100				125	150
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%		2,5	8	4	12	6,3	20	10	32	16	32	50	25	32	50	80	40	50	80	125	63	100
		4	10	6,3	14	8	25	12	40	20	40	63		40	63	100		63	100		80	125
		6,3		8	16	10	16	14	20	25											100	160
																					125	200
																					160	250
200	320																					
250																						
Номинальный ход штока, мм		5± 0,2	7± 0,2	5± 0,2	7± 0,2	5± 0,2	7± 0,2	5± 0,2	10± 0,5	5± 0,2	6± 0,2	19± 0,2	5± 0,2	6± 0,2	7,2± 0,2	14± 0,2	5± 0,2	6,5± 0,2	20± 0,5	22± 0,2	40±1	
Тип привода		МЭП ТЭРМ-2000/166-25																				
Тип уплотнения по штоку	вариант Б		сильфон СТ12- 45																	сильфон СТ14-65		
	вариант А		сальник																			
Условное давление, PN, МПа		1,6																				
Температура рабочей среды, °С		от 0 до +225																				
Относительная протечка в % от Kv, не более		0,05; 0,001*																				
Присоединение к трубопроводу		фланцевое по ГОСТ 33259-2015 тип 21, исполнение В																				

* для систем с непостоянным расходом (кроме среды пар)

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнение корпусных деталей	Буквенное обозначение при заказе
серый чугун СЧ-20	«СЧ»
углеродистая сталь 20Л	«С»
коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т	«НЖ»
высокопрочный чугун ВЧ40	«ВЧ»

СХЕМА ЗАКАЗА

КР - 3М - Xx - X - X - X

Диаметр условного прохода DN, мм _____

Материал корпусных деталей _____

Условная пропускная способность Kv, м³/ч _____

Тип уплотнения (сальниковое или сифонное) _____

Тип привода _____

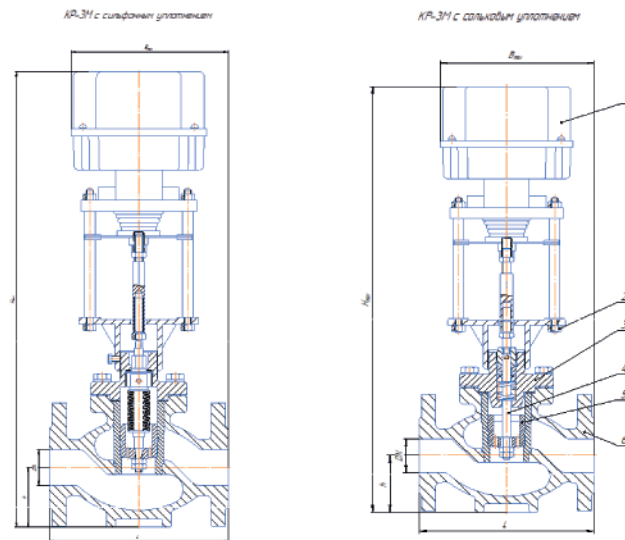
ПРИМЕРЫ ЗАКАЗА

Клапан регулирующий с условным проходом 50 мм, корпусными деталями из серого чугуна, коэффициентом условной пропускной способности 25 м³/ч, с сальниковым уплотнением (А), с электроприводом МЭП ТЭРМ-2000/166-25:

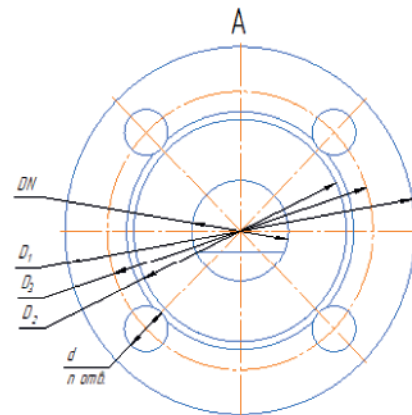
«Клапан регулирующий КР-3М-50ч-25-А СНИЦ.306 142.126 ТУ».

Сифонное уплотнение при заказе обозначается буквой «Б»

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



DN, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	D ₃ , мм	d, мм	п, шт
25	115	68	85	14	8
32	135	78	100	18	
40	145	88	110		
50	160	102	125		
65	180	122	145		
80	165	133	160		
100	215	158	180	22	16
125	245	184	210		
150	280	212	240		



DN, мм	H _{max} , мм	B _{max} , мм	L, мм	h, мм	Kv, м³/ч	Масса, кг, не более
25	472	185	160	47,5	2,5, 4, 6,3, 10	15,0
32	494	195	180	59,5	4, 6,3, 10, 16	16,0
40	505	205	200	67	6,3, 10, 16, 25	20,0
50	530	220	230	80	10, 16, 25, 40	25,0
65	565	250	290	87	16, 25, 40, 63	29,0
80	585	260	310	107	25, 40, 63, 100	33,4
100	590	280	350	107,5	40, 63, 100, 125	37,5
125	650	315	400	123	60, 100, 160, 250	67
150	745	385	480	155	100, 160, 250, 320	112

Допускается установка клапана как на горизонтальном, так и на вертикальном участке трубопровода.

Не допускается установка электроприводом вниз!

При регулировании жидких сред перед клапаном необходимо установить фильтр.

Клапан регулирующий КР-3М с сильфонным уплотнением СТ12-45 и КР-3М с сильфонным уплотнением СТ14-65

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня ввода клапана в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.

Клапан регулирующий КР-3М с сальниковым уплотнением

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода клапана в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

Клапаны выпускаются по СНИЦ.306 142.126 ТУ.

Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

Срок службы - 20 лет.

КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ТРЕХХОДОВЫЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ КР-ТР-1М

Клапан регулирующий с электрическим механизмом КР-ТР-1М предназначен для регулирования расхода пара, воды, нетоксичных и негорючих жидких и газообразных сред, неагрессивных к материалам, из которых он изготовлен. Клапан может работать в ручном или в автоматическом режиме (при наличии блока автоматики) непосредственно на объекте или дистанционно.

Клапан состоит из двух основных частей: регулирующего органа и электропривода. Регулировка расхода осуществляется путем перемещения штока механизма, соединенного с регулирующим органом, вверх или вниз на величину номинального хода штока.

КР-ТР-1М выпускается по СНИЦ. 306 142.109 ТУ.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

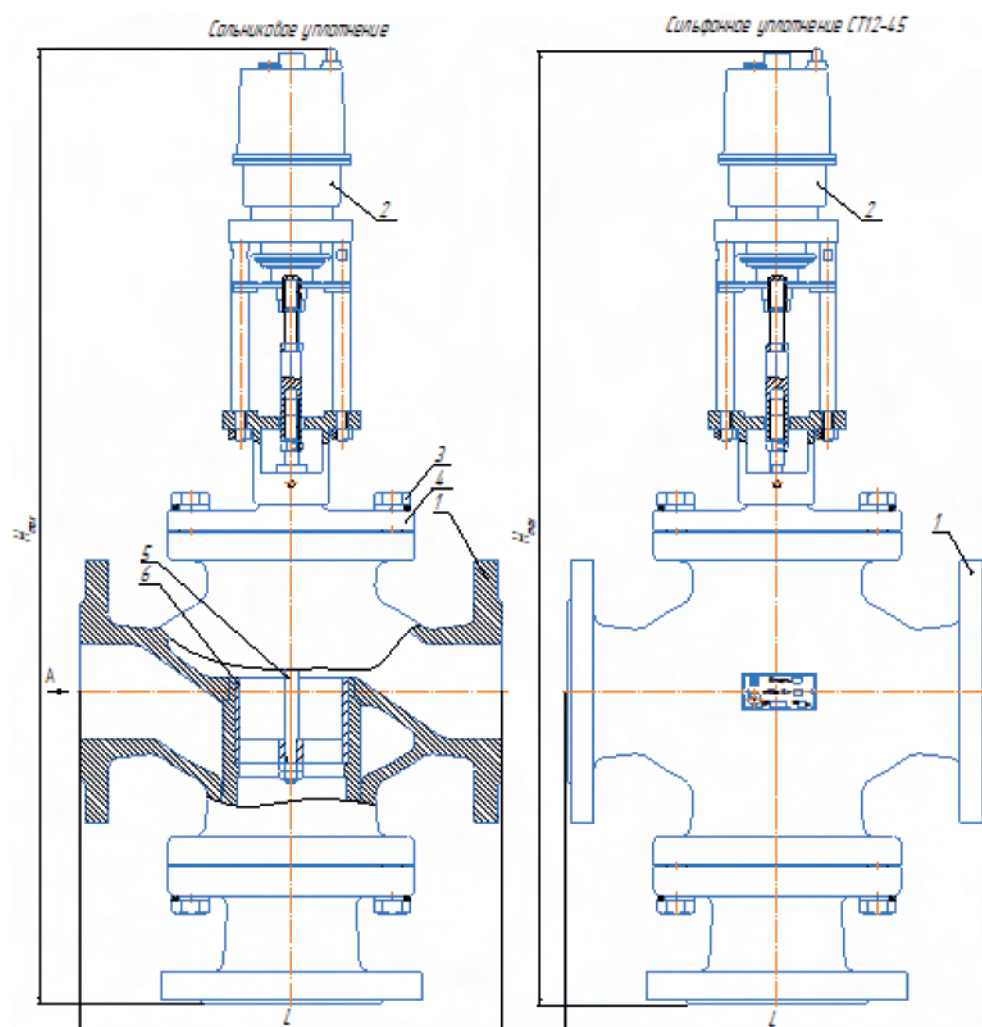
Диаметр условного прохода DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250
Минимальная пропускная способность Kvmin, м³/ч	1,3	2,0	3,2	5,0	8,0	12,5	20	31,5	50	80	125
Масса, кг, не более	11,8	12,0	12,2	15,0	19,3	26,2	33,1	45,6	45,9	77,0	145,1
Номинальный ход штока, мм, не более	5		7		12	10	19	14	20	40	
Тип привода	REGADA ST MINI 472.0-0DFA9/02									REGADA ST 0 490.1-0PHA4/00	
Тип уплотнения по штоку	вариант 1	сильфон СТ12-45								сильфон СТ14-65	
	вариант 2	сальник									
Температура регулируемой среды, °С	от 0 до +225										
Условное давление PN, МПа	1,6										
Относительная протечка в % от Kv, не более	- по каналу «С»	1									
	- по каналу «В»	2,5									
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 33259-2015 тип 21, исполнение В										

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнение корпусных деталей	Буквенное обозначение при заказе
серый чугун СЧ-20	«Ч»
углеродистая сталь 20Л	«С»
коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т	«НЖ»
высокопрочный чугун ВЧ40	«ВЧ»

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

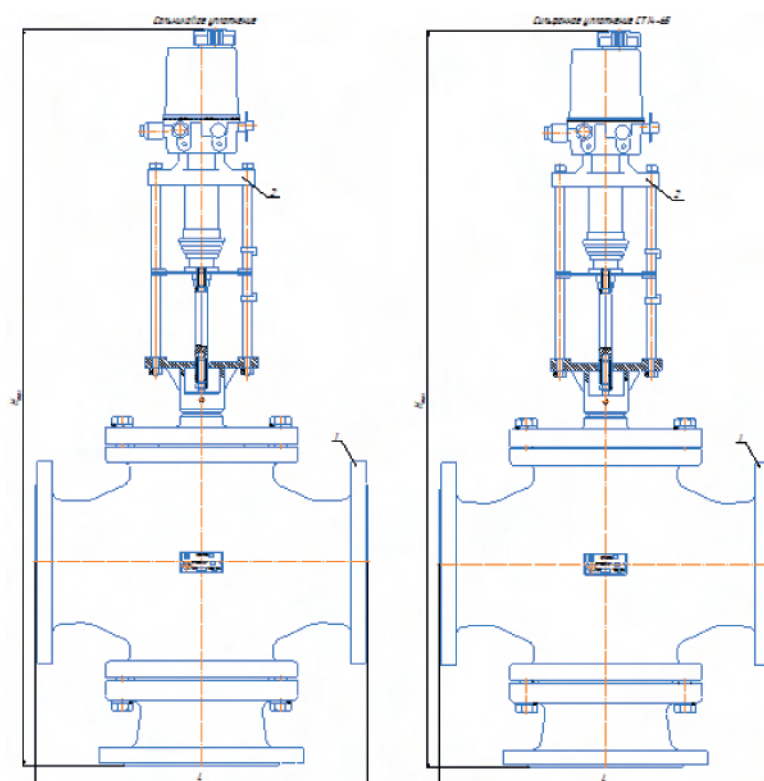
КР-ТР-1М (15-100) с электроприводом REGADA ST MINI 472.0-ODFA9/02



DN, мм	H _{max} , мм	L, мм	Масса, кг, не более	Применяемость
15	525	130	13,9	КР-ТР-1М 15
20	535	150	14,1	КР-ТР-1М 20
25	555	160	14,5	КР-ТР-1М 25
32	570	180	17,7	КР-ТР-1М 32
40	600	200	21,5	КР-ТР-1М 40
50	640	230	28,1	КР-ТР-1М 50
65	670	290	35,7	КР-ТР-1М 65
80	720	310	47,5	КР-ТР-1М 80
100	675	350	47,8	КР-ТР-1М 100

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

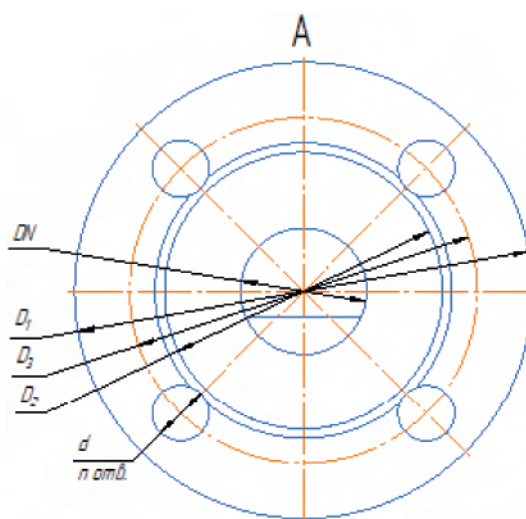
КР-ТР-1М (125-150) с электроприводом REGADA ST 0 490.1-0PNA4/00



DN, мм	H _{max} , мм	L, мм	Масса, кг, не более	Применяемость
125	900	400	76,1	КР-ТР-1М 125
150	1080	480	143,2	КР-ТР-1М 150

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

DN, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	D ₃ , мм	d, мм	п, шт
15	95	47	65	14	8
20	105	58	75		
25	115	68	85		
32	135	78	100	18	
40	145	88	110		
50	160	102	125		
65	180	122	145		
80	165	133	160		
100	215	158	180		
125	245	184	210		22
150	280	212	240		



Пример записи при заказе:

Клапан регулирующий трехходовый с условным проходом 50 мм, корпусными деталями из серого чугуна, сальниковым уплотнением (А), с электроприводом REGADA ST MINI 472.0-0DFA9/02:

«Клапан регулирующий КР-ТР-1М-50ч-А СНИЦ.306 142.109 ТУ».

Сильфонное уплотнение при заказе обозначается буквой «Б».

СХЕМА ЗАКАЗА

КР-ТР-1М - Xx - X - X

Диаметр условного прохода DN, мм

Материал корпусных деталей

Тип уплотнения (сальниковое или сильфонное)

Тип привода

Гарантийный срок эксплуатации клапана КР-ТР-1М с сальниковым уплотнением – 18 месяцев со дня ввода клапана в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

Гарантийный срок эксплуатации клапана КР-ТР-1М с сильфонным уплотнением СТ12-45 и СТ14-65 – 24 месяца со дня ввода клапана в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.

Средний срок службы – 20 лет.

КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ТРЕХХОДОВЫЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ КР-ТР-3М

Клапан регулирующий с электрическим механизмом КР-ТР-3М предназначен для регулирования расхода пара, воды, нетоксичных и негорючих жидких и газообразных сред, неагрессивных к материалам, из которых он изготовлен. Клапан может работать в ручном или в автоматическом режиме (при наличии блока автоматики) непосредственно на объекте или дистанционно.

Клапан состоит из двух основных частей: регулирующего органа и электропривода. Регулировка расхода осуществляется путем перемещения штока механизма, соединенного с регулирующим органом, вверх или вниз на величину номинального хода штока.

КР-ТР-3М выпускается по СНИЦ.306 142.127 ТУ.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

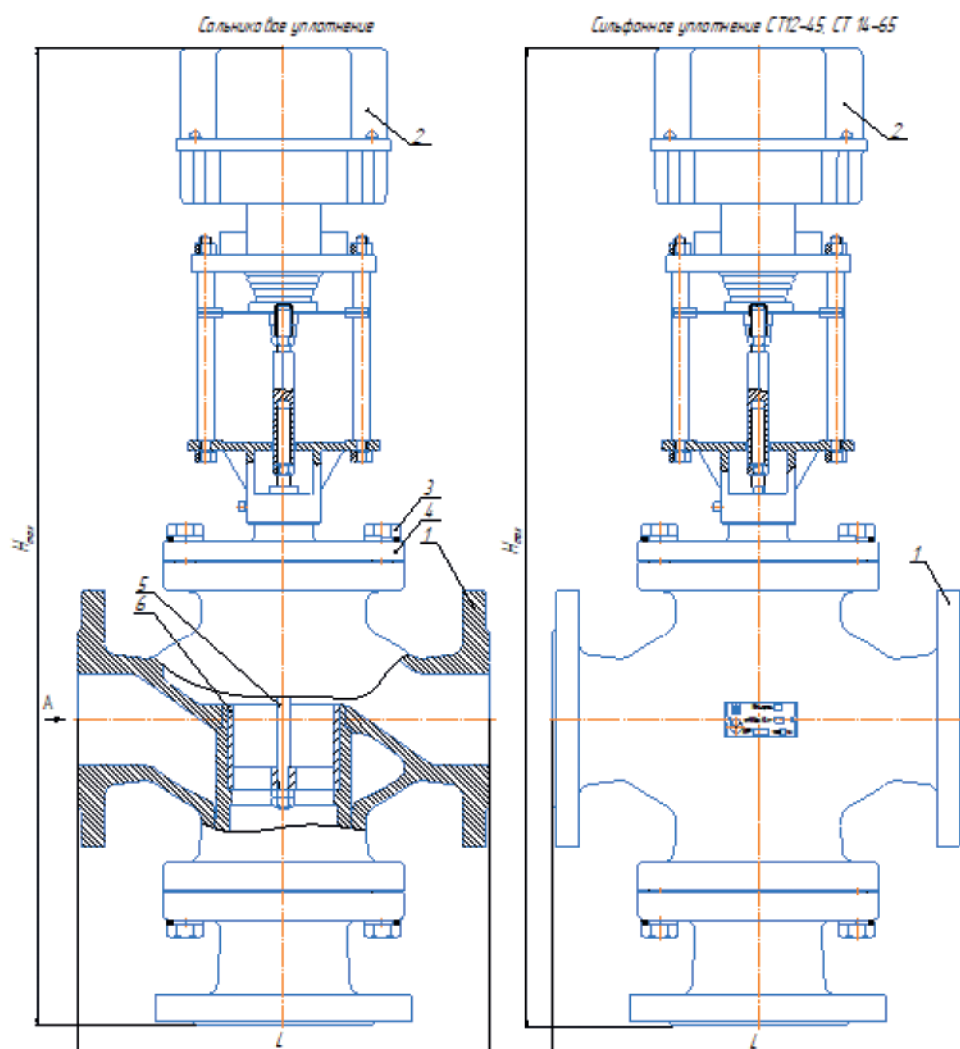
Диаметр условного прохода DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250
Минимальная пропускная способность Kvmin, м³/ч	1,3	2,0	3,2	5,0	8,0	12,5	20	31,5	50	80	125
Масса, кг, не более	11,8	12,0	12,2	15,0	19,3	26,2	33,1	45,6	45,9	77,0	145,1
Номинальный ход штока, мм, не более	5		7		12	10	19	14	20	40	
Тип привода	МЭП ТЭРМ-2000/166-25										
Тип уплотнения по штоку	вариант 1	сильфон СТ12-45							сильфон СТ14-65		
	вариант 2	сальник									
Температура регулируемой среды, °C	от 0 до +225										
Условное давление PN, МПа	1,6										
Относительная протечка в % от Kv, не более	- по каналу «С»	1									
	- по каналу «В»	2,5									
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 33259-2015 тип 21, исполнение В										

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

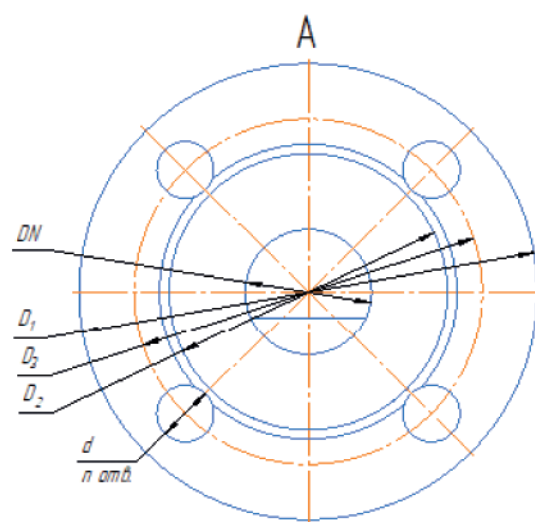
Исполнение корпусных деталей	Буквенное обозначение при заказе
серый чугун СЧ-20	«Ч»
углеродистая сталь 20Л	«С»
коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т	«НЖ»
высокопрочный чугун ВЧ40	«ВЧ»

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

КР-ТР-ЗМ (15-150) с электроприводом МЭП ТЭРМ-2000/166-25



DN, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	D ₃ , мм	d, мм	п, шт
15	95	47	65	14	8
20	105	58	75		
25	115	68	85		
32	135	78	100	18	
40	145	88	110		
50	160	102	125		
65	180	122	145		
80	165	133	160		
100	215	158	180		16
125	245	184	210		
150	280	212	240	22	



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

DN, мм	H _{max} , мм	L, мм	Масса, кг, не более	Применяемость
15	540	130	14,5	КР-ТР-3М 15
20	555	150	14,7	КР-ТР-3М 20
25	570	160	15,1	КР-ТР-3М 25
32	585	180	18,0	КР-ТР-3М 32
40	615	200	22,1	КР-ТР-3М 40
50	655	230	28,7	КР-ТР-3М 50
65	685	290	36,3	КР-ТР-3М 65
80	735	310	48,1	КР-ТР-3М 80
100	705	350	48,3	КР-ТР-3М 100
125	770	400	77,5	КР-ТР-3М 125
150	945	480	144,8	КР-ТР-3М 150

Пример записи при заказе:

Клапан регулирующий трехходовый с условным проходом 50 мм, корпусными деталями из серого чугуна, сальниковым уплотнением (А), с электроприводом МЭП ТЭРМ-2000/166-25:

«Клапан регулирующий КР-ТР-3М-50ч-А СНИЦ.306 142.127 РЭ».

Сильфонное уплотнение при заказе обозначается буквой «Б».

СХЕМА ЗАКАЗА

КР-ТР-3М- X_x - X - X

Диаметр условного прохода DN, мм

Материал корпусных деталей

Тип уплотнения (сальниковое или сильфонное)

Тип привода

Гарантийный срок эксплуатации клапана КР-ТР-3М с сальниковым уплотнением – 18 месяцев со дня ввода клапана в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

Гарантийный срок эксплуатации клапана КР-ТР-3М с сильфонным уплотнением СТ12-45 и СТ14-65 – 24 месяца со дня ввода клапана в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.

Средний срок службы – 20 лет.

Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

Внимание!

По заказу потребителей изготавливаем электронные регуляторы температуры и давления.

Регуляторы предназначены для регулирования температуры или давления жидких и газообразных сред, неагрессивных к материалам деталей клапана регулятора.

В комплектацию регулятора входят следующие элементы:

- клапан регулирующий двухходовый или трехходовый с электроприводом;
- измеритель-регулятор (ПИД);
- датчик температуры или давления.



КЛАПАНЫ БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КБ

Ручной балансировочный клапан - КБ (в дальнейшем – клапан) предназначен для создания дополнительного гидравлического сопротивления заданной величины при гидравлической увязки контуров и ветвей систем водяного отопления и водоснабжения зданий и сооружений различного назначения.

Ручной балансировочный клапан предназначен:

- для ограничения расхода рабочей среды через клапан;
- для перекрытия потока рабочей среды.

Рекомендован к применению в системах с постоянным расходом регулируемой среды.

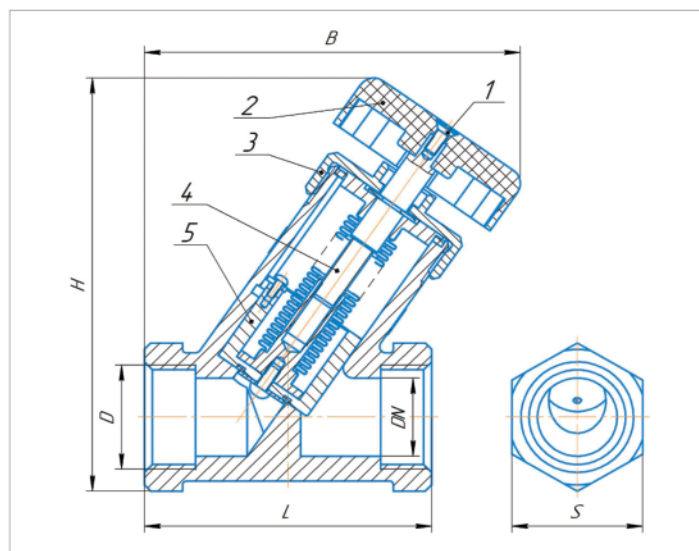
Может устанавливаться на подающем и обратном трубопроводе с обязательным соблюдением направления движения рабочей среды.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм	15	20	25	32	40	50
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	4,0	6,3	10	16	25	40
Масса, кг, не более	1,1	1,2	1,4	3,2	3,7	4,2
Температура регулируемой среды, °C	от -20...до +200					
Условное давление, МПа	1,6					
Температура окружающей среды, °C	от +5...до +50					
Материал корпуса	бронза					

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Положение клапана на трубопроводе - произвольное.
При регулировании жидких сред перед клапаном необходимо устанавливать фильтр.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня ввода клапана в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа, но не более 36 месяцев со дня отгрузки.

Обозначение	DN	D, мм	H, мм	B, мм	L, мм	S, мм	Масса, кг не более
КБ-15	15	G1/2-B	120,0	115,0	80	27	1,1
КБ-20	20	G3/4-B	125,0	116,0	85	32	1,2
КБ-25	25	G1-B	132,0	118,0	90	41	1,4
КБ-32	32	G1 1/4-B	155,0	148,0	135	50	3,2
КБ-40	40	G1 1/2-B	160,0	146,0	140	60	3,7
КБ-50	50	G2-B	175,0	152,0	150	70	4,2

ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ

Клапан балансировочный с диаметром условного прохода 15мм: «Клапан балансировочный КБ-15, СНИЦ.306 142.064 ТУ».

Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

Регуляторы температуры прямого действия
Теплоконтроль™

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

Трубопроводная арматура, имеющая автоматически действующую конструкцию, снабженная чувствительным элементом, управляющим приводом плунжера. Чувствительным элементом служит манометрическая термосистема или датчики с твердым наполнителем.

РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНЫ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА:

- двухходовые нормально открытые (ДО) — при повышении температуры клапан регулятора закрывается;
- двухходовые нормально закрытые (ДЗ) — при повышении температуры клапан регулятора открывается;
- трехходовые, работающие по принципу смешения или разделения потоков.

РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ДИСТАНЦИОННЫЕ РТ-ДО(ДЗ)

Регуляторы температуры РТ-ДО(ДЗ) предназначены для автоматического поддержания заданной температуры регулируемой среды путем изменения расхода жидких, паро- и газообразных сред, неагрессивных к материалам регулятора в условиях эксплуатации, установленных ГОСТ Р 52931-2008 для группы С4, но для температур от -50 до +70 °С.

Регуляторы относятся к автоматическим устройствам прямого действия, работающим без внешнего источника энергии. Типовое применение: поддержание необходимой температуры и регулирование расхода тепло- или хладоносителя в нагревательных и охлаждающих системах промышленных, коммунальных и бытовых установок. Регуляторы РТ-ДО(ДЗ) применяются в составе систем горячего водоснабжения зданий, систем подогрева газа и нефти, пастеризационно-охлаждающих установок, различных систем охлаждения и т.д. Регуляторы рассчитаны на непрерывный технологический процесс.



ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ:

- РТ-ДО – регулятор температуры двухходовой нормально открытый;
- РТ-ДЗ – регулятор температуры двухходовой нормально закрытый.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

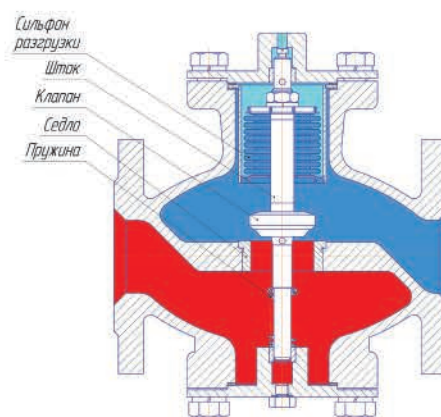
- работает без внешнего источника энергии;
- разгруженный по давлению седельный клапан;
- широкий диапазон настроек;
- небольшая величина нерегулируемой протечки в затворе;
- простота настройки и обслуживания;
- восстанавливаемые, одноканальные, однофункциональные ГОСТ 27.003-2016.

Регулятор устанавливается на горизонтальном или вертикальном участке трубопровода в месте, доступном для осмотра, настройки и ремонта. Направление стрелки на корпусе регулятора должно совпадать с направлением потока среды в трубопроводе. При монтаже рекомендуется выдерживать до регулятора прямой участок трубопровода длиной не менее 5 условных проходов.

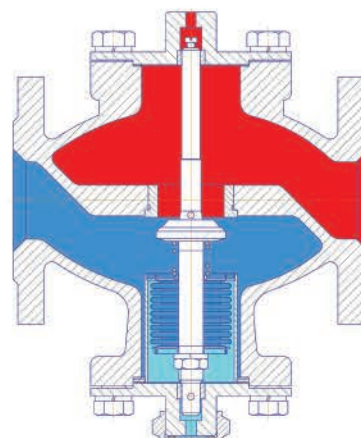
Положение регулятора на трубопроводе – произвольное.

Перед регулятором необходимо устанавливать сетчатый фильтр.

Регуляторы выпускаются по ТУ 25-02.090123-81.



Регулирующий орган ДО



Регулирующий орган ДЗ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

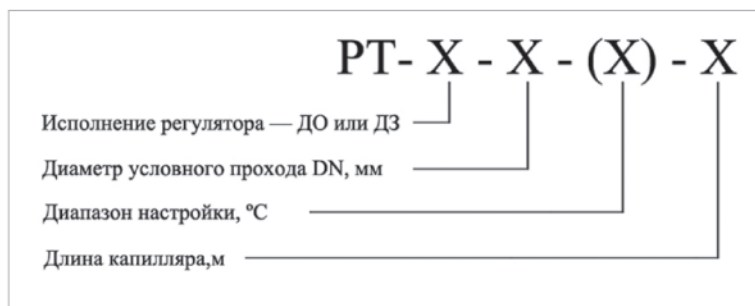
Диаметры условного прохода DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	2,5	4,0	6,3	10	12,5	25	40	60
Масса регуляторов, кг, не более	7,0	7,5	9,5	13,0	14,5	22,0	34,5	40,0
Зона пропорциональности, °C, не более	10						12,5	
Максимальный перепад давления на регулирующем клапане ΔP, МПа	0,6						0,4	
Условное давление регулирующей среды PN, МПа	1							0,63
Пределы настройки, °C	0...40; 20...60; 40...80; 60...100; 80...120; 100...140; 120...160; 140...180							
Давление регулируемой среды, МПа*	1,6							
Длина дистанционной связи, м	1,6; 2,5; 4; 6; 10							
Температура регулирующей среды, °C	от –15 до + 225							
Погрешность установки температуры по шкале настройки, °C, не более	±3							
Относительная протечка в % от Kv, не более	ДО	0,1						
	ДЗ	0,25						
Зона нечувствительности, °C, не более	1							
Постоянная времени, с, не более	100							
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 33259-2015 тип 21, исполнение В							
Тип присоединения т/с	фланцевое, муфтовое (М), муфтовое для труб из полипропилена (МПП)							

* В месте установки термосистемы

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнение корпусных деталей	Буквенное обозначение при заказе
серый чугун СЧ-20	по умолчанию не обозначается
углеродистая сталь 20Л	«С»
коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т	«НЖ»
высокопрочный чугун ВЧ40	«ВЧ»

СХЕМА ЗАКАЗА



ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ

Регулятор температуры с двухходовым нормально открытым регулирующим органом с диаметром условного прохода 25мм, с корпусными деталями из серого чугуна, с пределами настройки от 40 до 80°С, длиной соединительного капилляра 4м:

«Регулятор температуры РТ-ДО-25-(40-80)-4».

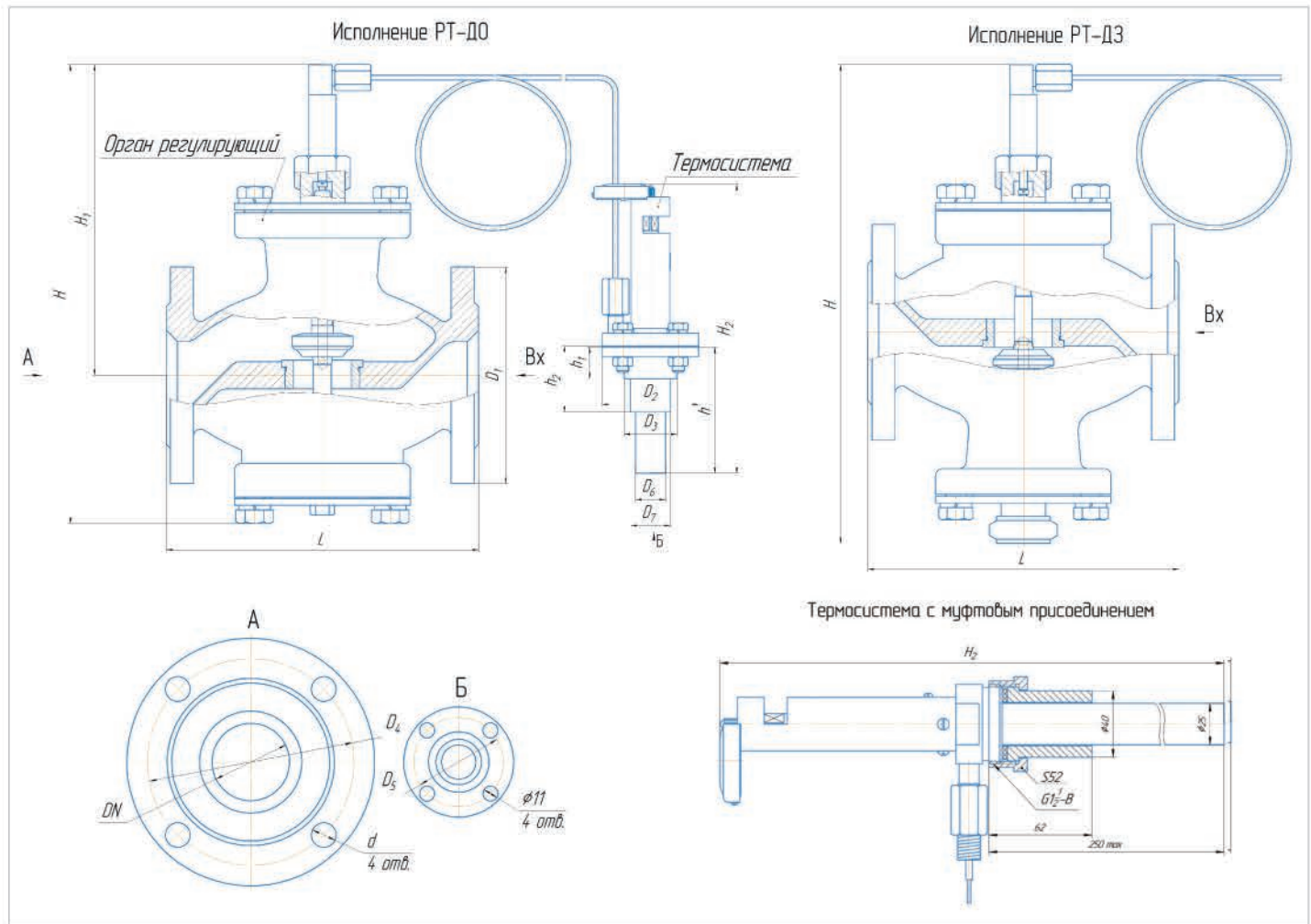
Регулятор температуры с двухходовым нормально закрытым регулирующим органом с диаметром условного прохода 50мм, с корпусными деталями из серого чугуна, с пределами настройки от 60 до 100°С, длиной соединительного капилляра 4м:

«Регулятор температуры РТ-ДЗ-50-(60-100)-4».

Регулятор температуры с двухходовым нормально открытым регулирующим органом с диаметром условного прохода 25мм, с корпусными деталями из нержавеющей стали, с пределами настройки от 40 до 80°С, длиной соединительного капилляра 4м:

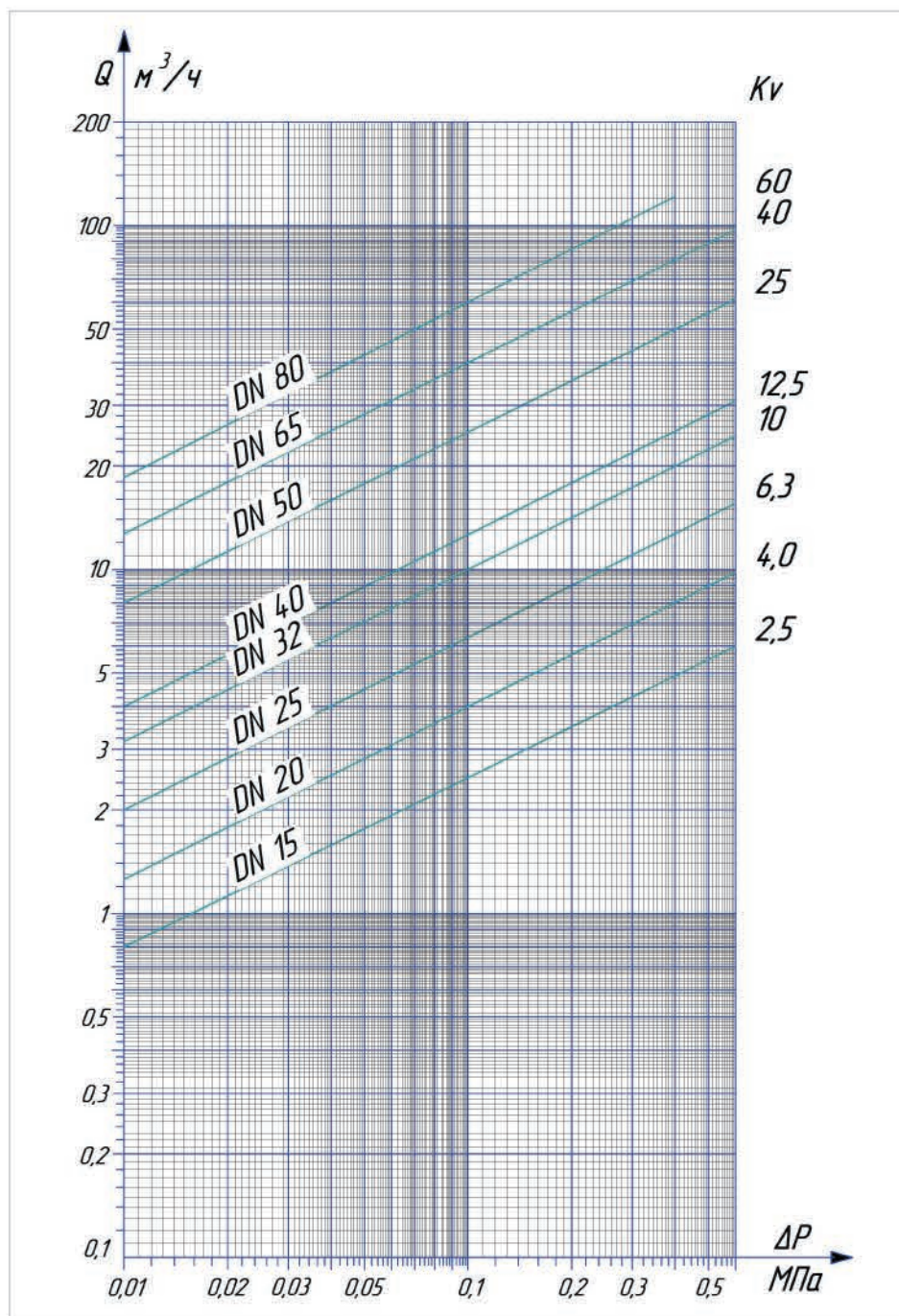
«Регулятор температуры РТ-ДО-25-(40-80)-4-нж».

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Обозначение	DN	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	d	H	H ₁	H ₂	h	h ₁	h ₂	L, мм
	не более, мм															
РТ-ДО-15	15	95			65					266	69					130±1,0
РТ-ДЗ-15																
РТ-ДО-20	20	105			75					260	76					150±1,0
РТ-ДЗ-20																
РТ-ДО-25	25	115	80	34	85	65	25	-	14	284	83	470	270	49	-	160±1,0
РТ-ДЗ-25										297	109					
РТ-ДО-32	32	135			100					288	90					180±1,0
РТ-ДЗ-32										320	122					
РТ-ДО-40	40	145			110					325	100					200±1,0
РТ-ДЗ-40										337	129					
РТ-ДО-50	50	160			125					435	113					230±1,5
РТ-ДЗ-50										447	161					
РТ-ДО-65	65	180	100	53	145	80	28	43	18	344	123	690	490	65	95	290±1,5
РТ-ДЗ-65										472	162					
РТ-ДО-80	80	185			150					508	154					310±2,0
РТ-ДЗ-80										517	201					

НОМОГРАММА ПОДБОРА РЕГУЛЯТОРА



Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

Гарантийный срок эксплуатации: 18 месяцев со дня ввода регулятора в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки

Средний срок службы – 20 лет.

РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ТРЕХХОДОВЫЕ ДИСТАНЦИОННЫЕ РТ-ТР

Регуляторы температуры прямого действия трехходовые дистанционные РТ-ТР предназначены для автоматического регулирования температуры в нагревательных и охлаждающих системах бытовых, коммунальных и промышленных установок путем изменения расхода жидких сред, неагрессивных к материалам регулятора, в условиях эксплуатации, установленных ГОСТ Р 52931-2008 для группы В4.

Регуляторы РТ-ТР относятся к автоматическим устройствам прямого действия, работающим без постоянного источника энергии.

Регулятор состоит из двух конструктивных узлов: регулирующего органа и термосистемы.

Принцип действия регулятора основан на перемещении клапана в зависимости от изменения объема жидкости в термобаллоне термосистемы при изменении регулируемой температуры.

При повышении температуры регулируемой среды термосистема перемещает клапан регулирующего органа, при этом расход в канале «С» уменьшается, а в канале «В» увеличивается. Соотношение расходов изменяется до тех пор, пока регулируемая температура не примет заданного значения.

При понижении температуры восстановление заданного температурного режима происходит под действием пружины возврата, перемещающей клапан в положение, при котором расход в канале «С» увеличивается, а канале «В» - уменьшается.

Место установки регулятора должно обеспечивать возможность его обслуживания и монтажа.

Рабочее положение регулятора на трубопроводе - произвольное.

Участок трубопровода, предназначенный для монтажа регулятора, должен иметь диаметр условного прохода, равный диаметру условного прохода регулятора. При установке термосистемы термобаллон должен быть погружен в регулируемую среду не менее 2/3 своей длины.

Регулятор выпускается по СНИЦ.423 117.065 ТУ.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40	60
Масса, кг, не более	9,3	9,9	11,3	15,0	17,6	27,1	39,1	46,2
Зона пропорциональности, °C, не более	10						12,5	
Условное давление регулирующей среды PN, МПа	1,6							
Пределы настройки, °C	0...40; 20...60; 40...80; 60...100; 80...120; 100...140; 120...160; 140...180							
Длина дистанционной связи, м	1,6; 2,5; 4; 6; 10							
Погрешность установки температуры по шкале настройки, °C, не более	±3							
Допускаемая температурная перегрузка, превышающая настройку по шкале в течение одного часа, °C, не более	25							
Относительная протечка в % от Kv, не более	- по каналу «С» - по каналу «В»			1				
				2,5				
Зона нечувствительности, °C, не более	1							
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 33259-2015 тип 21, исполнение В							
Тип присоединения т/с	фланцевое							

СХЕМА ЗАКАЗА

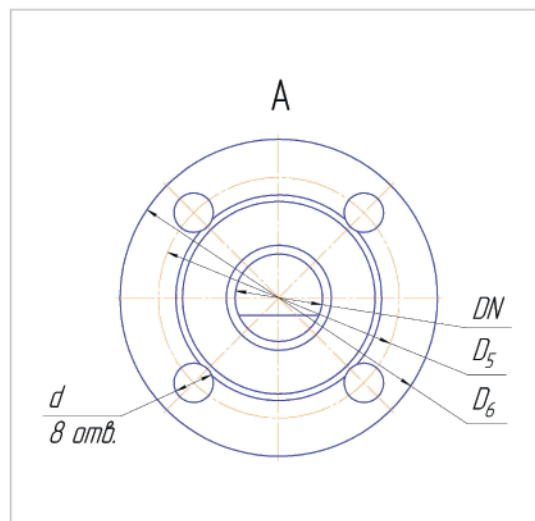
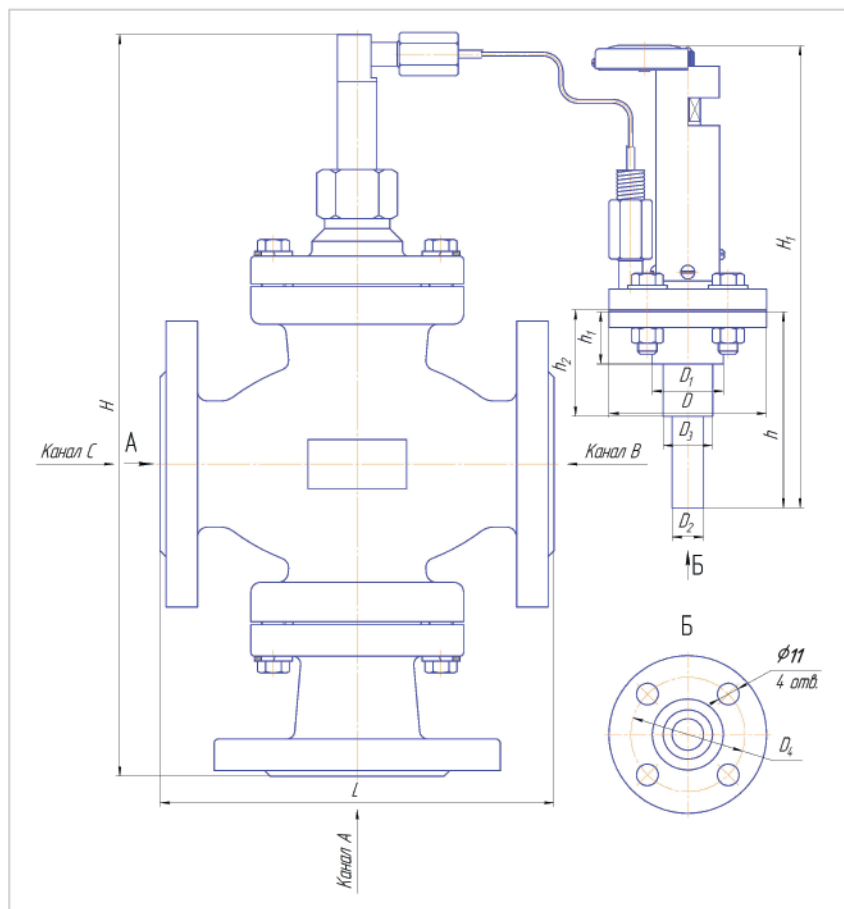
РТ-ТР - X - (X) - X

Диаметр условного прохода DN, мм _____

Пределы настройки, °C _____

Длина капилляра, м _____

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РЕГУЛЯТОРОВ РТ-ТР



ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнение корпусных деталей	Буквенное обозначение при заказе
серый чугун СЧ-20	по умолчанию не обозначается
углеродистая сталь 20Л	«С»
коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т	«НЖ»
высокопрочный чугун ВЧ40	«ВЧ»

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РЕГУЛЯТОРОВ РТ-ТР

Обозначение	DN	H	H ₁	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	h	h ₁	h ₂	d	L, мм
	не более, мм														
РТ-ТР-15	15	303,5	480	80	34	25	-	65	65	95	270	49	-	14	130±1,0
РТ-ТР-20	20	315,5							75	105					150±1,0
РТ-ТР-25	25	333,5							85	115					160±1,0
РТ-ТР-32	32	246,5	710	100	53	28	43	80	100	135	490	65	95	18	180±1,0
РТ-ТР-40	40	376,5							110	145					200±1,0
РТ-ТР-50	50	469							125	160					230±1,5
РТ-ТР-65	65	528,5	710	100	53	28	43	80	145	180	490	65	95	18	290±1,5
РТ-ТР-80	80	554,5							160	195					310±2,0

Пример записи при заказе

Регулятор температуры прямого действия с трехходовым регулирующим органом с условным проходом 15 мм, пределами настройки 20 и 60°C, длиной дистанционного капилляра 6м:

«Регулятор температуры прямого действия РТ-ТР-15-(20-60)-6 СНИЦ.423 117.065 ТУ».

Гарантийный срок эксплуатации регулятора температуры – 18 месяца со дня ввода регулятора в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

Средний срок службы – 20 лет.

РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ РТ-ТС

Регуляторы температуры прямого действия РТ-ТС, работающие без постороннего источника энергии, предназначены для автоматического регулирования температуры в нагревательных и охлаждающих системах бытовых, коммунальных и промышленных установок путем смешивания или разделения сред, неагрессивных к материалам регулятора, в условиях эксплуатации, установленных ГОСТ Р 52931-2008 для группы В4.

Типовое применение: открытые системы горячего водоснабжения, системы охлаждения двигателей внутреннего сгорания и т.д.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- работает без внешнего источника энергии;
- термочувствительный датчик ТД6М с твердым наполнением;
- фиксированная температура настройки датчика;
- простота настройки и обслуживания;
- восстанавливаемые, одноканальные, однофункциональные ГОСТ 27.003-2016

Принцип действия основан на перемещении клапана в зависимости от изменения объема наполнителя термочувствительного элемента датчика температуры ТД6М. Регуляторы температуры с диаметром условного прохода 50 и 80 мм оснащены двумя датчиками температуры ТД6М.

Автоматическое поддержание заданной температуры производится по способу перепуска. Соотношение количества регулируемой среды в каналах «В» и «С» определяется её температурой.

При повышении температуры регулируемой среды клапан перемещается термочувствительным элементом, при этом расход в канале «С» увеличивается, а в канале «В» уменьшается. Соотношение расходов изменяется до тех пор, пока регулируемая температура не примет заданного значения.

При понижении температуры, восстановление заданного температурного режима происходит под действием пружины возврата, перемещающей клапан в положение, при котором расход в канале «С» – уменьшается, в «В» – увеличивается.

При использовании терморегуляторов по схеме «смешивание потоков» перепад давления в каналах «В» и «С» не должен превышать 0,1 МПа.

Положение регулятора на трубопроводе – произвольное.

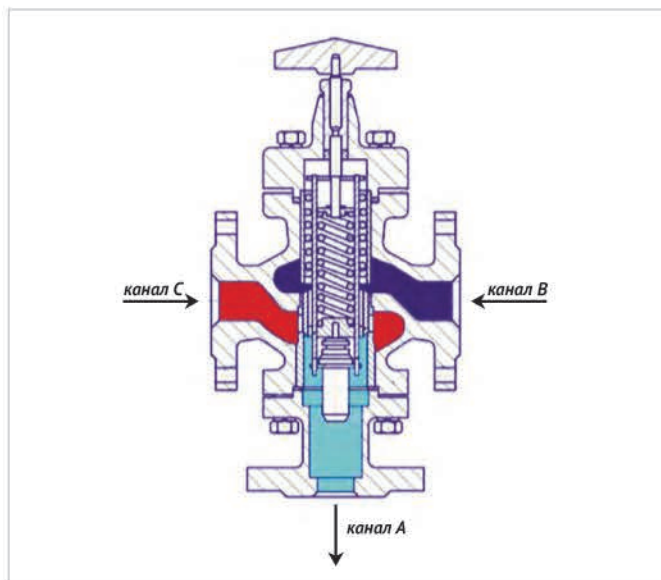
Перед регулятором необходимо устанавливать сетчатый фильтр.

Регуляторы выпускаются по СНИЦ.423.117.020 ТУ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм	25	32	40	50	80
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	6,3	10	12,5	25	60
Минимальная пропускная способность Kv _{min} , при перепаде давления 0,1 МПа, м³/ч	3,2	5	6,3	12,5	30
Условное давление PN, МПа	1,6			1,0	
Температура фиксированной настройки, ±2°С	35°, 45°, 50°, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90°, 95°				
Зона пропорциональности, °С, не более	10				
Зона нечувствительности, °С, не более	3				
Постоянная времени, с, не более	100				
Относительная протечка, в % от Kv, не более	- по каналу «С»		1		
	- по каналу «В»		2,5		
Допустимая температурная перегрузка	25°С выше значения настройки в течение 20 минут				
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 33259-2015 тип 21, исполнение В				
Масса регуляторов, кг	12,5	13	15,4	22,9	47,4

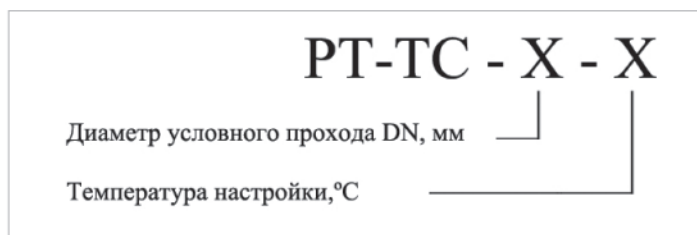
* Исполнение по спецзаказу.



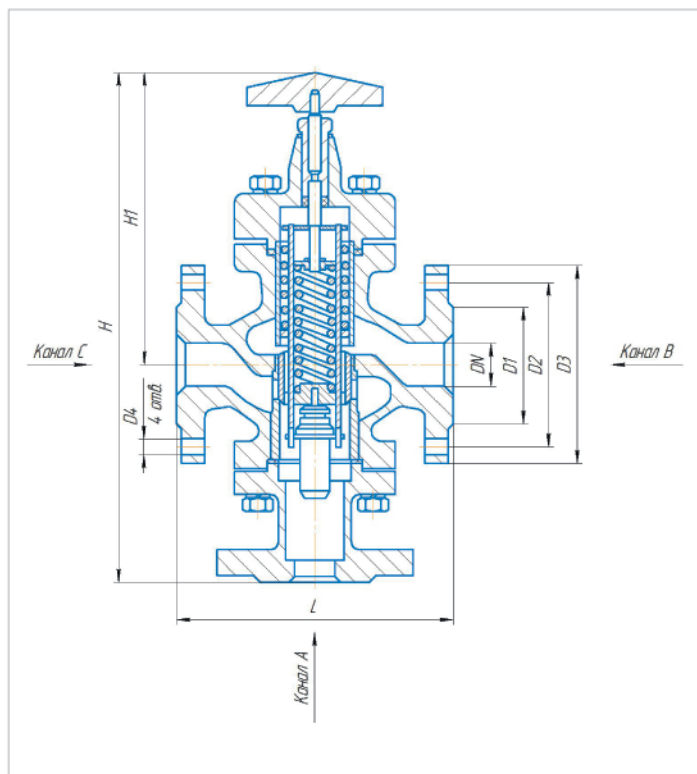
ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнение корпусных деталей	Буквенное обозначение при заказе
серый чугун СЧ-20	по умолчанию не обозначается
углеродистая сталь 20Л	«С»
коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т	«НЖ»
высокопрочный чугун ВЧ40	«ВЧ»

СХЕМА ЗАКАЗА



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

Гарантийный срок эксплуатации: 24 месяца со дня ввода терморегулятора в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.
Средний срок службы – 10 лет.

ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ

Регулятор температуры трехходовой с диаметром условного прохода 25мм, с корпусными деталями из серого чугуна, температурой фиксированной настройки 65°C:

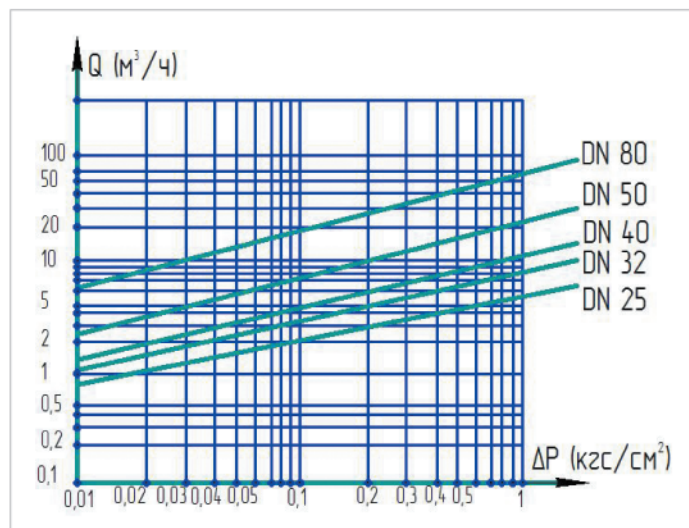
«Регулятор температуры РТ-ТС-25-65 СНИЦ.423 117.020 ТУ».

Регулятор температуры трёхходовой с диаметром условного прохода 25 мм, с корпусными деталями из нержавеющей стали, температурой фиксированной настройки 65°C:

«Регулятор температуры РТ-ТС-25-65-нж СНИЦ.423 117.020 ТУ».

Обозначение	DN, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	D4, мм	L, мм	H, мм	H1, мм	Масса, кг
РТ-ТС-25	25	68	85	115	14	160	348	200	12,5
РТ-ТС-32	32	78	100	135	18	180	325	175	13,0
РТ-ТС-40	40	88	110	145	18	200	325	175	15,4
РТ-ТС-50	50	102	125	160	18	230	425	245	22,9
РТ-ТС-80	80	133	160	195	18	310	470	260	47,4

НОМОГРАММА ПОДБОРА РЕГУЛЯТОРА



РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ РТЦГВ-М (КЛАПАНЫ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ)

Регуляторы температуры РТЦГВ-М предназначены для автоматического регулирования температуры в системах централизованного горячего водоснабжения отдельных зданий и обслуживающих комплексов зданий различного назначения.

Принцип действия регулятора основан на перемещении клапана в зависимости от изменения объема термочувствительного наполнителя датчика температуры при изменении температуры регулируемой среды.

Регулятор обеспечивает интенсивность циркуляции в отдельных стояках в зависимости от температуры среды в них, что способствует поддержанию температуры и стабилизации на заданном уровне.

Положение регулятора на трубопроводе — произвольное. Направление потока указано на корпусе регулятора.

Регулятор отрегулирован и настроен на заданную температуру фиксированной настройки на заводе-изготовителе.

Датчик клапана выдерживает перегрев на 25°C выше значения настройки в течение 10 минут.

Перед клапаном необходимо устанавливать сетчатый фильтр.

Регуляторы выпускаются по СНИЦ.423 117.067 ТУ.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм	15	20	25
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	2,5	4,0	6,3
Масса, кг, не более	0,55	0,57	0,60
Температура фиксированной настройки, ±2°C	35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75		
Условное давление регулируемой среды PN, МПа	1		
Зона пропорциональности, °C, не более	10		
Зона нечувствительности, °C, не более	3		
Относительная протечка, в % от Kv, не более	4		
Присоединение к трубопроводу	муфтовое		
Материал корпусных деталей	коррозионностойкая сталь		

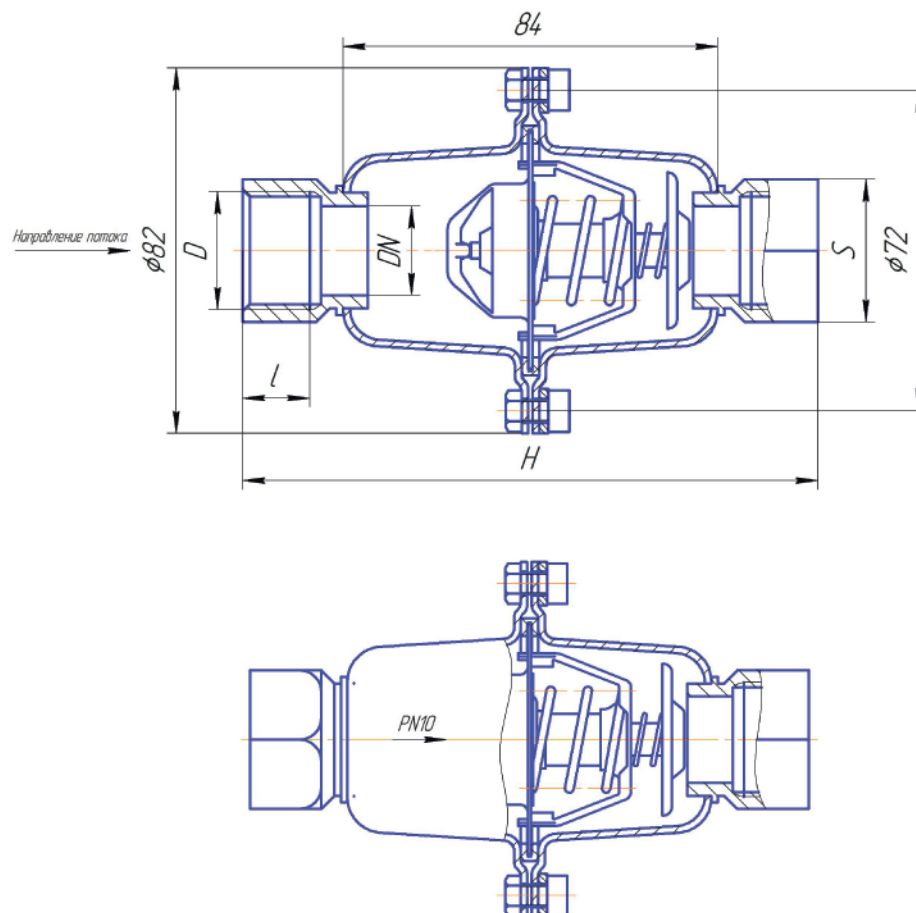
СХЕМА ЗАКАЗА

РТЦГВ-М - X - X

Диаметр условного прохода DN, мм

Значение фиксированной настройки, °C

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип регулятора	KN, м ³ /ч	H, мм	D, мм	L, мм	S, мм	Масса, кг, не более
РТЦГВ-М-15	2,5	127	G½-B	13,5	27	0,55
РТЦГВ-М-20	4,0	129	G¾-B	14,0	32	0,57
РТЦГВ-М-25	6,3	135	G1-B	17,5	36	0,60

Пример записи при заказе

Регулятор температуры центрального горячего водоснабжения диаметром условного прохода 15мм с условной пропускной способностью 2,5 м³/ч и фиксированной настройкой 45°C:
«РТЦГВ-М-15-45 СНИЦ.423 117.067 ТУ».

Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

Гарантийный срок эксплуатации регулятора температуры РТЦГВ-М – 30 месяцев со дня ввода клапана в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 36 месяцев со дня отгрузки.
Средний срок службы – не менее 10 лет.

РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ РТЦГВ

Предназначены для стабилизации температуры и минимизации расхода воды в циркуляционных стояках систем горячего водоснабжения. Регулятор относится к регулирующим устройствам прямого действия, не требующим для своей работы внешнего источника энергии. Отличается компактностью и простотой монтажа.

Принцип действия регулятора основан на перемещении клапана в зависимости от изменения объема наполнителя термочувствительного элемента датчика температуры ТД6М.

Типовое применение: закрытые системы горячего водоснабжения, системы отопления зданий и т.д.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- работает без внешнего источника энергии;
- термочувствительный датчик ТД6М с твердым наполнением;
- фиксированная температура настройки датчика;
- простота настройки и обслуживания;
- восстанавливаемые, одноканальные, однофункциональные ГОСТ 27.003-2016.

Автоматическое поддержание заданной температуры производится ограничением расхода теплоносителя через регулятор.

При повышении температуры регулируемой среды клапан перемещается термочувствительным элементом, перекрывая поток среды. Клапан перемещается до тех пор, пока температура среды на выходе регулятора не достигнет заданного значения.

При понижении температуры, восстановление заданного температурного режима происходит под действием пружины возврата, перемещающей клапан в изначальное положение.

Датчик регулятора выдерживает перегрев на 25°C выше значения настройки в течение 10 минут.

Положение регулятора на трубопроводе — произвольное.

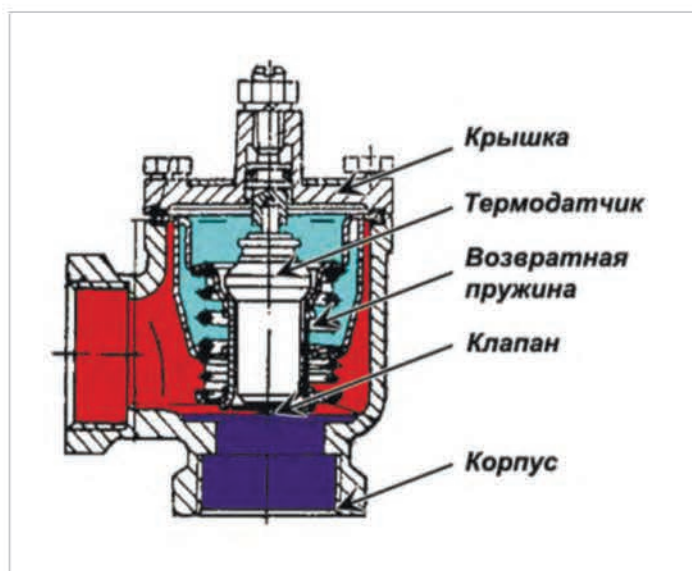
Перед регулятором необходимо устанавливать сетчатый фильтр.

Регуляторы выпускаются по ТУ 25-7301.0022-87

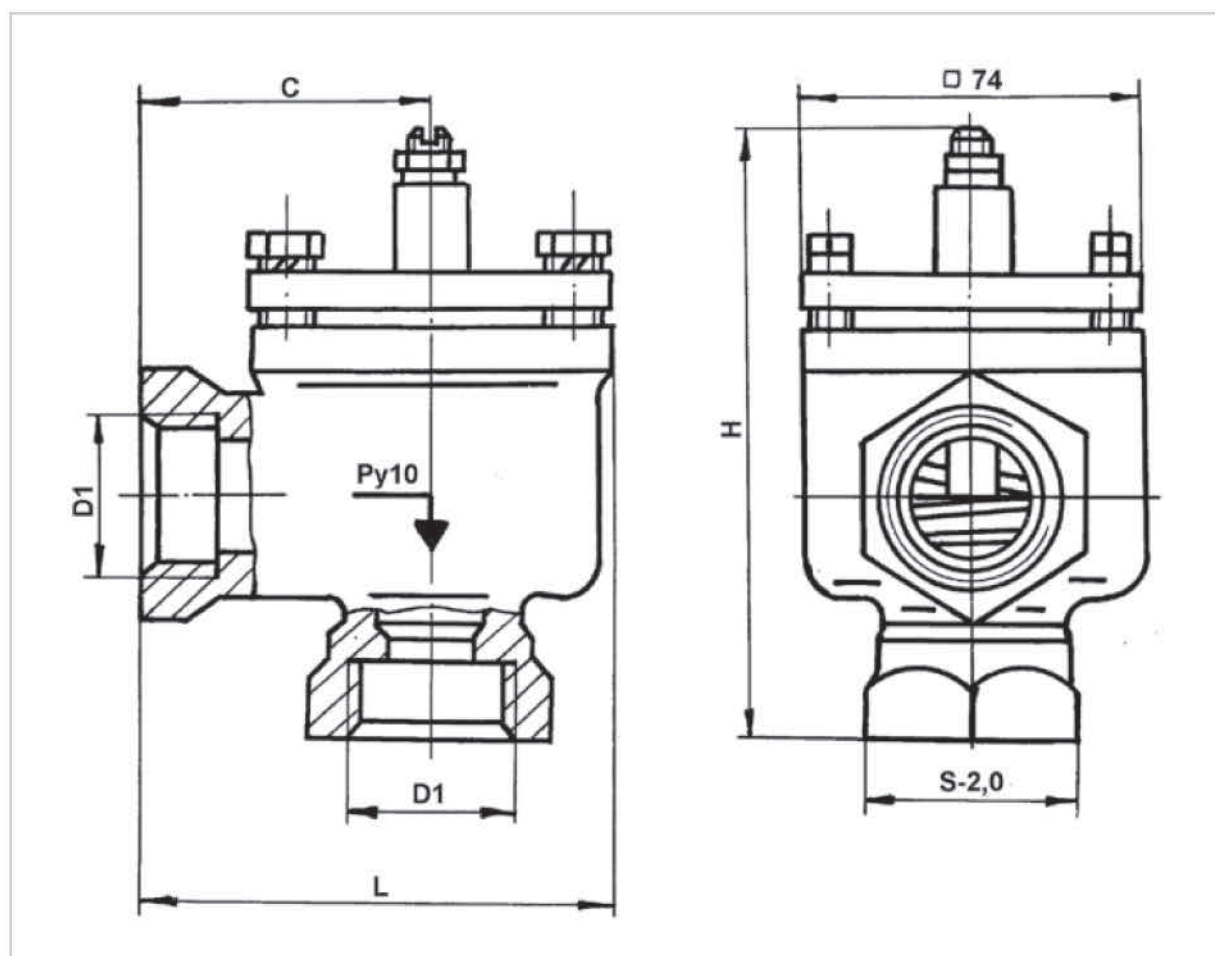
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм	20	25	32
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	4	6	10
Условное давление PN, МПа	1,0		
Температура фиксированной настройки, ±2°C	35°, 45°, 50, 55°, 60, 65°, 70°, 75, 80°, 85°, 90°, 95°		
Зона пропорциональности, °C, не более	10		
Зона нечувствительности, °C, не более	3		
Постоянная времени, с, не более	100		
Относительная протечка, в % от Kv, не более	4		
Присоединение к трубопроводу	муфтовое		
Масса, кг	2,7	2,8	3,0
Материал корпусных деталей	бронза		

* Исполнение по спецзаказу.



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Тип регулятора	C, max	L, max	H, max	D1	S
	мм				
РТЦГВ-20	56	97	141	G¾-B	32
РТЦГВ-25	60			G1-B	41
РТЦГВ-32			143	G1¼-B	50

СХЕМА ЗАКАЗА

РТЦГВ - X - X

Диаметр условного прохода DN, мм _____

Температура настройки, °C _____

Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

Гарантийный срок эксплуатации : 30 месяцев со дня ввода регуляторов в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки.
Средний срок службы – не менее 10 лет.

РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ РТП-32-2М

Предназначен для систем автоматического регулирования температуры охлаждающей жидкости, смазочного масла в стационарных, судовых, тепловозных и промышленных дизелях, газовых двигателях и газомотокомпрессорах.

В качестве термочувствительного элемента применён датчик температуры типа ТД6М.

Принцип действия терморегулятора основан на перемещении клапанов в зависимости от изменения объема наполнителя термочувствительного элемента датчика температуры ТД6М, пропорционально температуре регулируемой среды.

Автоматическое поддержание заданной температуры производится по способу перепуска. Соотношение количества регулируемой среды в линиях перепуска и холодильника определяется её температурой.

Место установки терморегуляторов должно обеспечивать возможность их обслуживания и монтажа.

Трубопровод, предназначенный для монтажа терморегуляторов, должен иметь диаметр условного прохода, соответствующий диаметру условного прохода терморегулятора.

Рабочее положение терморегулятора может быть любым. Терморегулятор устанавливаются так, чтобы маркировка патрубков совпадала с направлением потока жидкости: Х – трубопровода холодильника, П – перепуска, Д – входа (выхода) в двигатель (из двигателя).

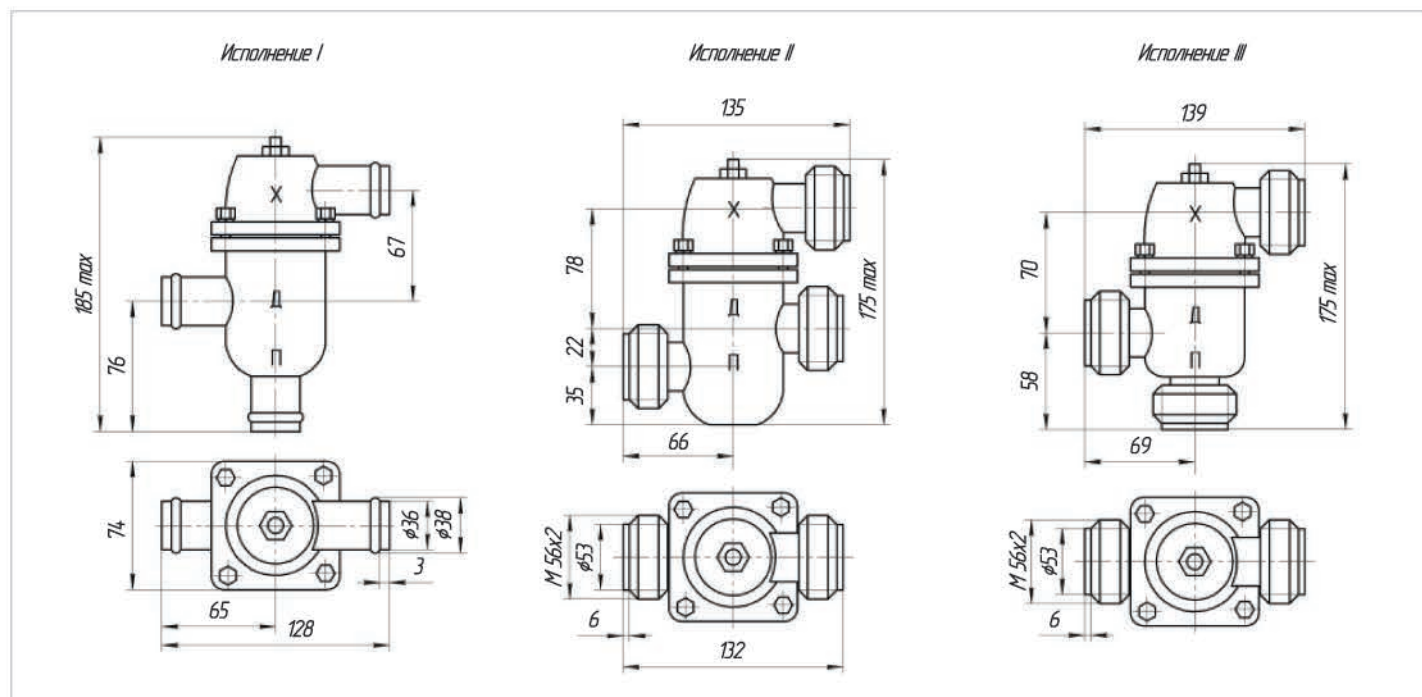
Регуляторы изготавливаются по техническим условиям ТУ 25-7301.0018-89



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм	32
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	16
Зона пропорциональности, °C, не более	10
Зона нечувствительности, °C, не более	3
Постоянная времени, с, не более	100
Условное давление среды, PN, МПа	1
Ход клапана, мм	6
Значение фиксированной настройки, °C	35; 45; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80; 85; 90; 95
Относительная нерегулируемая протечка в % от Kv, не более	на «холодильник» - 1
	на «перепуск» - 2,5
Максимальный перепад давления на регулирующем клапане, ΔP, МПа	0,1
Статическая характеристика – линейная, отклонение, %, не более	15
Температура окружающей среды, °C	от -60 до + 75
Масса, кг, не более	3,3
Присоединение к трубопроводу	дюритовым шлангом или штуцерно-торцевое тип 1-32 П ст., ГОСТ 5890-78
Материал корпусных деталей	бронза

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



ИСПОЛНЕНИЕ 1:

1. Присоединение корпуса регулятора к трубопроводу дюритовым шлангом.
2. По согласованию с потребителем патрубков «Х» может быть повернут до 90° или до 270° по часовой стрелке относительно патрубка «Д».

ИСПОЛНЕНИЕ 2:

1. Присоединение корпуса регулятора к трубопроводу штуцерно-торцевое тип I-32 П ст. ГОСТ 5890-78.
2. По согласованию с потребителем патрубков «Х» может быть повернут до 90° или до 270° по часовой стрелке относительно патрубка «Д».

ИСПОЛНЕНИЕ 3:

1. Присоединение корпуса регулятора к трубопроводу штуцерно-торцевое тип I-32 П ст. ГОСТ 5890-78.
2. По согласованию с потребителем патрубков «Х» может быть повернут до 90° или до 270° по часовой стрелке относительно патрубка «Д».

Пример записи терморегулятора при заказе и в документации другой продукции

Регулятор температуры РТП-2М с диаметром условного прохода 32 мм, со значением фиксированной настройки 70°C, с исполнением 1 по подсоединению под надзором Российского Морского Регистра Судоходства:
«Регулятор температуры РТП-32-70-2М-1 РМРС».

При необходимости замены датчиков, датчики можно заказать отдельно.

Пример записи обозначения датчика типоразмера 6 с температурой фиксированной настройки 65°C при его заказе:
«Датчик температуры ТД6М-65 ТУ 25-7617.0001-91».

Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

Гарантийный срок эксплуатации регулятора температуры РТП-32-2М – 30 месяцев со дня ввода регулятора в эксплуатацию, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 36 месяцев со дня отгрузки.

Срок службы - 12 лет.

РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ДИСТАНЦИОННЫЕ РТПД

Предназначены для регулирования температуры в системах охлаждения и смазки дизельных установок, газовых двигателей и газомотокомпрессоров.

Терморегуляторы являются комплектующими изделиями для стационарных судовых и промышленных дизелей и т. п.

Регулируемая среда – вода пресная, масла дизельные, антифризы, забортная вода.

Принцип действия терморегуляторов основан на преобразовании изменения объема заполнителя термобаллона при изменении регулируемой температуры в перемещение клапана регулирующего органа. Это перемещение вызывает количественное перераспределение потока регулирующей среды на перепуск и холодильник.

Место установки терморегуляторов должно обеспечивать условия для их обслуживания и монтажа.

Трубопровод, предназначенный для монтажа терморегуляторов, должен иметь диаметр условного прохода, соответствующий диаметру условного прохода терморегулятора. Рабочее положение терморегулятора может быть любым.

Терморегуляторы монтируются на трубопроводе с помощью фланцев по ГОСТ 1536-76 таким образом, чтобы буквы на их корпусах соответствовали направлению потоков: Х - трубопроводов холодильников, П - перепуска, Д - входа или выхода дизеля.

Дистанционную связь, соединяющую термобаллон с регулирующим органом, следует располагать на жестких опорах или крепить хомутами к трубопроводу, температура которого не должна превышать 100 С°.

Терморегулятор имеет аварийное ручное управление.

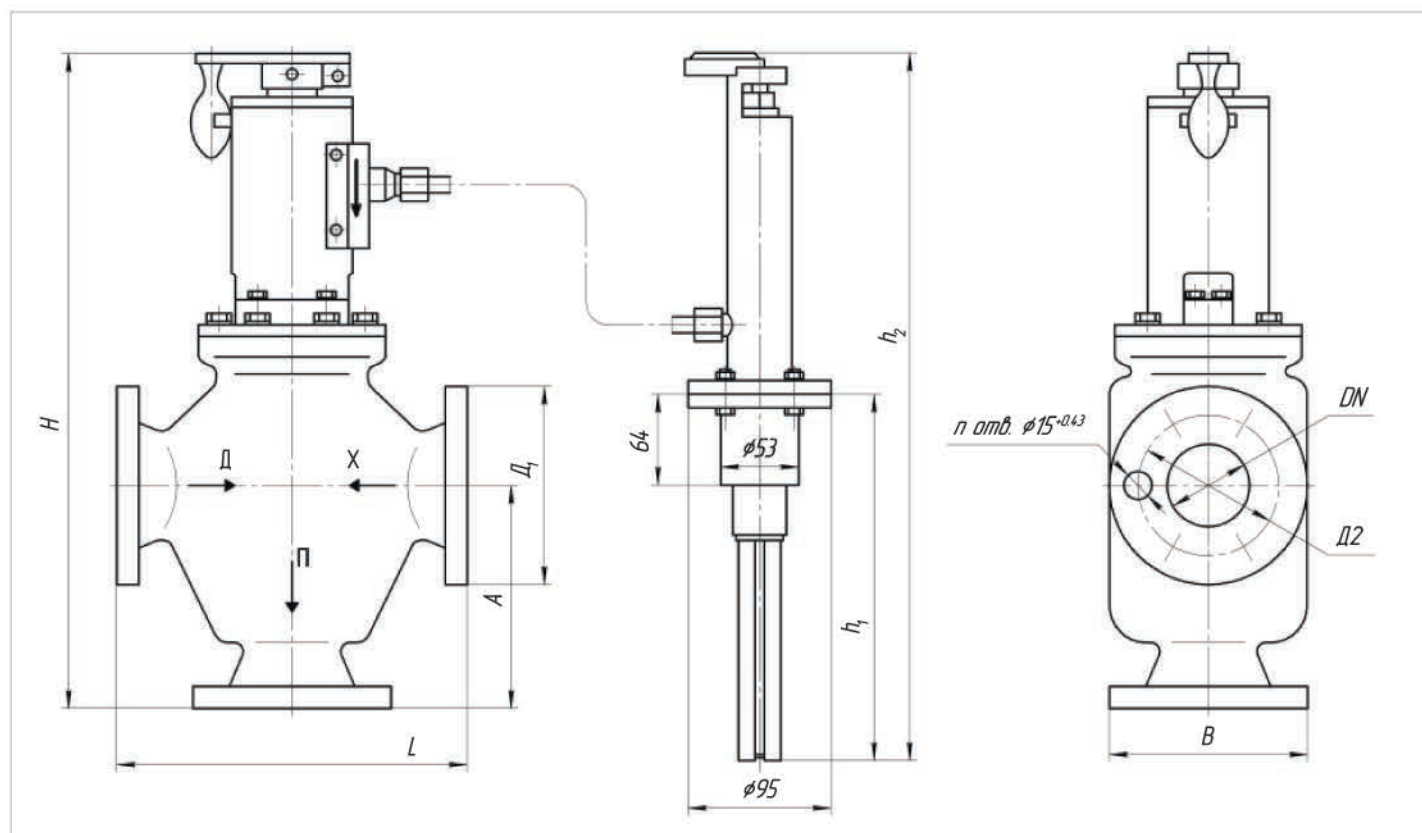
Регуляторы выпускаются по ТУ25-02.091620-78



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Тип регулятора				
	РТПД-65	РТПД-80	РТПД-100	РТПД-125	РТПД-150
Диаметр условного прохода DN, мм	65	80	100	125	150
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	40	100	160	250	400
Ход клапана, мм	7,5	7,5	8	11	12
Условное давление PN, МПа	1				
Диапазоны настройки, °С	35-60; 60-85; 85-110				
Длина дистанционной связи, м	2,5; 4,0; 6,0; 10,0				
Зона пропорциональности, °С, не более	10				
Постоянная времени, с, не более	60				
Зона нечувствительности, °С, не более	1				
Масса, кг, не более	32	40	52	80	95
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 1536-76				
Материал корпусных деталей	бронза				

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Обозначение	Габаритные и присоединительные размеры, мм							
	DN	H	L	A	B	D1	D2	п отв., шт.
РТПД-65	65	465	250	157	146	155	123	6
РТПД-80	80	482	300	172	183	170	138	8
РТПД-100	100	512	310	202	216	190	158	8
РТПД-125	125	535	360	240	265	215	183	10
РТПД-150	150	575	430	280	296	240	208	12

Пределы настройки	Размеры, мм	
	h1	h2
35-60	390	635
60-85	530	775
85-110	490	735

Пример записи терморегулятора при заказе и в документации другой продукции, в которой он может быть применен

Терморегулятор РТПД с диаметром условного прохода 125 мм, пределами настройки 35 и 60°C, длиной капилляра 6 м.:
«Терморегулятор РТПД-125(35-60)-6 ТУ 25-02.091620-78».

Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

Гарантийный срок эксплуатации регулятора температуры РТПД – 24 месяца со дня ввода регулятора в эксплуатацию, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.

Средний срок службы - 12 лет.

РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ РТП-М, РТП-1М

Предназначены для систем автоматического регулирования температуры охлаждающей жидкости, смазочного масла двигателей внутреннего сгорания

Область применения терморегуляторов – стационарные, судовые, тепловозные и промышленные дизели, газовые двигатели, газомотокомпрессоры.

Принцип действия терморегуляторов основан на перемещении клапана в зависимости от изменения объема заполнителя термочувствительного элемента пропорционально регулируемой температуре.

Термочувствительным элементом в регуляторе являются датчики температуры с твёрдым наполнителем типа ТДМ.

Материал корпуса БрОЗЦ7С5Н1. По заказу регуляторы РТП-65-1М могут изготавливаться с корпусными деталями из алюминия.

Место установки терморегуляторов должно обеспечивать условия для их обслуживания и монтажа.

Трубопровод, предназначенный для монтажа терморегулятора, должен иметь диаметр условного прохода, соответствующий диаметру условного прохода терморегулятора. Рабочее положение терморегулятора может быть любым.

Терморегуляторы монтируются на трубопроводе с помощью фланцев по ГОСТ 1536-76 таким образом, чтобы буквы на их корпусе соответствовали направлению потоков: Х - трубопроводов холодильника, П - перепуска, Д - входа (выхода) в дизель (из дизеля).

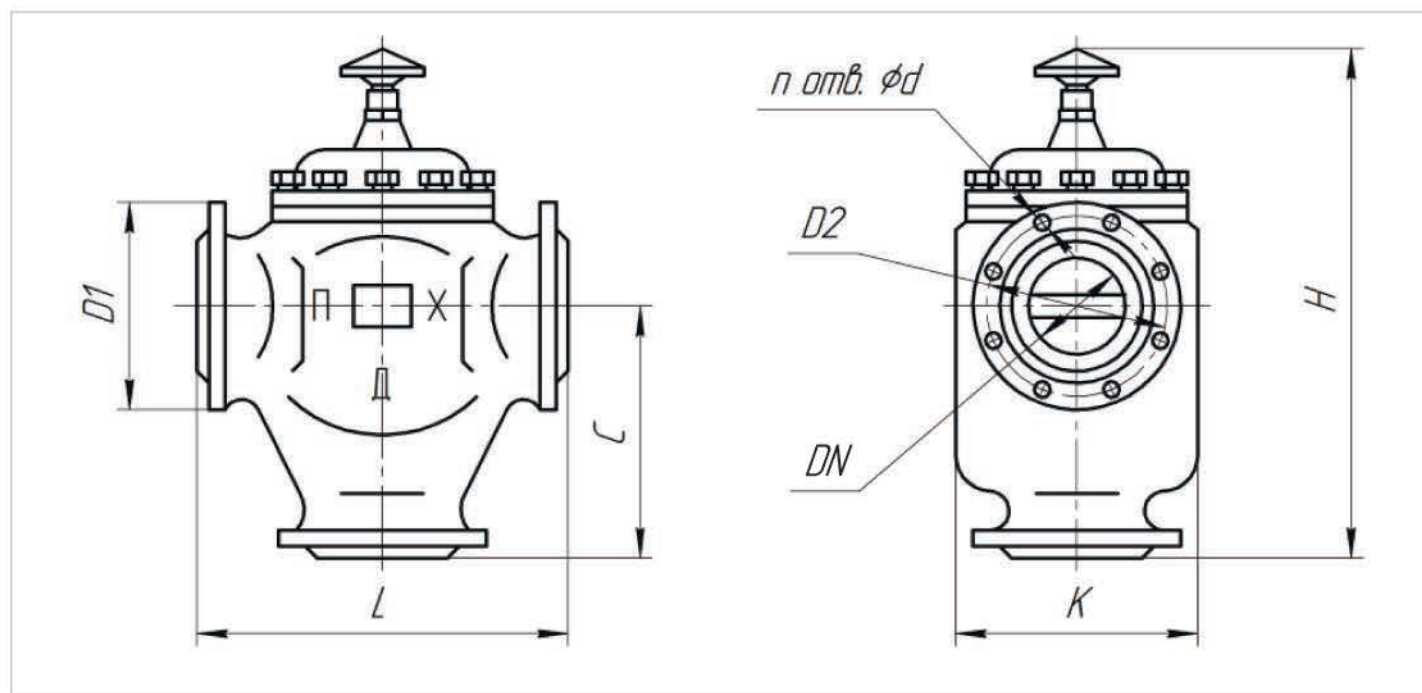


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода DN, мм	65	80	100	125	150
Условная пропускная способность Kv, м³/ч ± 10%	60	100	100	160	250
Масса, кг, не более	33	42	50	75	100
Значения фиксированной настройки, °C	35; 45; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80; 85; 90; 95				
Условное давление регулируемой среды PN, Мпа	1				
Зона пропорциональности, °C, не более	10				
Зона нечувствительности, °C, не более	3				
Постоянная времени, с, не более	100				
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 1536-76				
Материал корпусных деталей	алюминий/бронза	бронза			

Обозначение ТУ	Обозначение	Тип термодатчика	Кол. в приборе
ТУ25.02.092101-78	РТП-65-1М	ТД7М	2
ТУ25.02.092168-80	РТП-80-М РТП-100-М РТП-125-М РТП-150-М	ТД8М	2

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Обозначение	Габаритные и присоединительные размеры, мм								
	DN	D1	D2	H	L	C	d	K	n отв., шт.
РТП-65-1М	65	155	123	412	250	157	15	155	6
РТП-80-М	80	170	138	465	300	172	15	185	8
РТП-100-М	100	190	158	490	310	202	15	216	8
РТП-125-М	125	215	183	540	360	240	15	266	10
РТП-150-М	150	240	208	600	430	280	15	297	12

Пример записи при заказе

Терморегулятор РТП-65-1М с значением фиксированной настройки 75°C, с корпусом из бронзы:

«Терморегулятор РТП-65-75-1М с корпусом из бронзы ТУ 25-02.092101-78».

Пример записи обозначения датчика исполнения 7 с температурой фиксированной настройки 65°C при его заказе:

«Датчик температуры ТД7М-65 ТУ 25-7617.0001-91».

Имеется Декларация соответствия техническому регламенту таможенного союза.

Гарантийный срок эксплуатации регулятора температуры РТП-М – 24 месяца со дня ввода регулятора в эксплуатацию, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.

Средний срок службы - 12 лет.

АО «Сафоновский завод «Теплоконтроль» выпускает и другие типы регуляторов температуры, применяющиеся для систем охлаждения дизельных двигателей, систем кондиционирования, систем корабельной вентиляции и т.д.

**РТП-50-70****РТП-32-65****2PT и 2PT2**

АО «Сафоновский завод «Теплоконтроль» предлагает сотрудничество в сфере оказания услуг производственного характера:

- изготовление деталей методом литья (в том числе и изготовлением литейной оснастки);
- мехобработка деталей (токарная, фрезерная, штамповочная и т.д.).

НАШИ ВОЗМОЖНОСТИ

ЧУГУННОЕ ЛИТЬЕ

- материал: СЧ18 - СЧ20, ВЧ40-ВЧ60;
- технологии: литье по газифицированным моделям, литье в землю;
- масса отливок: от 0,5 до 200 кг;
- размер отливок: 500х500 мм;
- минимальная толщина стенки: 5 мм;
- класс точности: 9-11 по ГОСТ Р 53464-2009.

СТАЛЬНОЕ ЛИТЬЕ

- материал: сталь 20Л, 25Л, 40Х, 20Х13, 40Х13, 12Х18Н10Т;
- технологии: литье по газифицированным моделям, литье в землю;
- масса отливок: от 0,5 до 200 кг;
- размер отливок: 500х500 мм;
- минимальная толщина стенки: 6 мм;
- класс точности: 9-13 по ГОСТ Р 53464-2009.

ЦВЕТНОЕ ЛИТЬЕ

- материал: АЛ8, АЛ12, БрОЗЦ;
- технологии: литье по газифицированным моделям, литье в землю, литье под давлением, литье в кокиль;
- масса отливок: от 0,1 до 150 кг (бронза), от 0,1 до 25 кг (алюминий);
- размер отливок: 500х500 мм;
- минимальная толщина стенки: 4 мм (бронза), 3 мм (алюминий);
- класс точности: 7-11 по ГОСТ Р 53464-2009.

ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ УЧАСТОК

- позволяет производить покрытие деталей цинком и кадмием, а также химоксидирование, пассивирование и электрохимполирование, гидроабразивную очистку деталей.

Литейная оснастка изготавливается на высокоточном современном оборудовании:

- вертикальный 5-ти координатный центр HURCO VTXU;
- горизонтальный обрабатывающий центр John Ford;
- горизонтальный обрабатывающий центр Cutex Hwacheon Machine.

МЕХАНИЧЕСКОЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА ТАКЖЕ ОСНАЩЕНЫ:

- автоматы продольного точения Hanwha;
- скоростной вертикальный обрабатывающий центр Robodrill Fanuc;
- токарные станки 16А20ФЗ с ЧПУ - 9 ед;
- универсальное оборудование - 95 ед;
- координатно-расточные станки - 3 ед;
- электроэрозионные станки - 2 ед.

ШТАМПОВОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ОСНАЩЕНО:

- гидравлические прессы - 15...160 тонн;
- литьевые машины для изготовления изделий из пластмасс (объем выпрыска 125 мм³).



215503 Смоленская область,
г. Сафоново, ул. Ленинградская, д. 18

+7 (48142) 2-84-15, info@tcontrol.ru – приемная
+7 (48142) 2-88-09, 2-83-67, sbyt@tcontrol.ru – отдел продаж
+7 (48142) 2-84-11, market@tcontrol.ru – отдел маркетинга
8-800-201-58-67 - многоканальный

www.tcontrol.ru