

Производственное предприятие «Виктория»

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

г. Минск, Микрорайон Уручье, пр. Независимости, 199,
центральный корпус, помещение 1.

Тел. **8 (017) 399-83-88** E-mail: **5@v-klapan.by**

v-klapan.by

**Терморегуляторы автоматические
отопительных приборов систем водяного
отопления зданий (клапаны
термостатические)
ТУ ВУ 400534124.001 -2011**



производственное предприятие

ВИКТОРИЯ

**ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ
СИСТЕМ ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ ЗДАНИЙ
(КЛАПАНЫ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ)
ТУ ВУ 400534124.001 -2011
ПАСПОРТ**

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Терморегуляторы автоматические отопительных приборов систем водяного отопления зданий (клапаны термостатические) предназначены для индивидуального автоматического или ручного регулирования температуры воздуха в помещении. Терморегуляторы автоматические соответствуют требованиям ТУ 400534124.001-2011.

Терморегулятор автоматический конструктивно состоит из двух частей:

- клапана регулирующего;
- регулятора температуры (термоголовки).

Использование терморегуляторов позволяет автоматически поддерживать температуру воздуха в помещении на заданном уровне с точностью до 2°C (с помощью термоголовки).

Для автоматического управления терморегуляторами серии ЭК применяются термоголовки ЭК ТУ ВУ 400534124.001-2011 производства ОДО «Оникс».

Допускается установка клапанов регулирующих без термоголовки. При этом регулировка температуры воздуха в помещении производится вручную (с помощью защитного колпачка).

Терморегуляторы устанавливаются в двухтрубных системах отопления строящихся или существующих зданий различной этажности и назначения.

Терморегуляторы без предварительной настройки для двухтрубной системы применяются в паре с регулирующим клапаном на обратной подводке ЭК КРМВ ГОСТ10944-97, который осуществляет гидравлическую настройку системы.

2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Характеристики теплоносителя отопительных сетей (воды) должны соответствовать нормам, указанным в ТКП 45-4.02-182-2009 «Тепловые сети», ТКП 45-4.02-183-2009 «Тепловые пункты» и СанПиН 10-124 РБ-99 «Питьевая вода».

2.2 Характеристики окружающей среды:

- Температура 5-28°C;
- Относительная влажность 30-80%.

Предприятие изготовитель не несет ответственности перед потребителем при невыполнении им условий эксплуатации терморегуляторов.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Типы терморегуляторов указаны в таблице 1; основные параметры указаны в таблице 2.

Таблица1- Типы терморегуляторов в зависимости от вида регулятора температуры (термоголовки)

Тип	Наименование
Т	Терморегулятор без регулятора температуры (клапан регулирующий)
Т1	Терморегулятор со встроенным регулятором температуры и датчиком
Т2	Терморегулятор со встроенным регулятором температуры и дистанционным датчиком
Т3	Терморегулятор с дистанционным датчиком, который объединен с регулятором температуры
Т4	Терморегулятор с дистанционным датчиком и отдельно расположенным регулятором температуры

Таблица2- Основные параметры терморегуляторов (клапанов регулирующих)

Наименование параметра	T-15-П.001	T-15-П.002	T-15-У.001	T-15-О.001; 002;003	T-20-П.001	T-20-У.001
Давление номинальное PN, МПа	1,0					
Давление испытательное PN, МПа	1,5					
Рабочая среда	вода					
Максимальная температура используемой жидкости	100°C					
Номинальный диаметр DN	15				20	
Максимальный перепад давления на клапане, МПа	0,1					
Номинальный перепад давления на клапане, МПа	0,01					
Номинальный расход потока (режим 2К), кг/ч	145	107	145	95	145	
Максимальный расход потока, кг/ч	506	332	664	253	538	664
Допускаемый изгибающий момент на корпус клапана, Нм	Не более 120				Не более 180	
Присоединительный размер для регулятора температуры (термоголовки)	M30x1,5					
Масса, кг, не более / Масса латуни, кг, не более	0,244/0,234		0,239/0,229	0,263/0,253	0,341/0,331	0,321/0,311

3.2 Общий вид, габаритные и присоединительные размеры, виды комплектации клапана указаны на рисунках 1,2

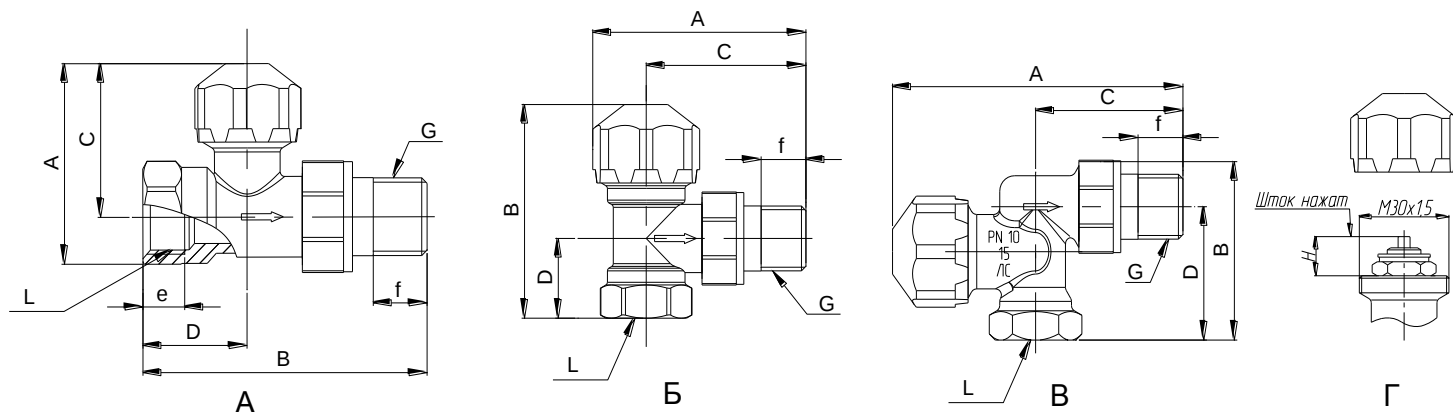


Рисунок 1 – Общий вид клапана регулировочного:

а) с проходным корпусом; б) с угловым корпусом; в) с осевым корпусом; г) присоединительные размеры клапанов.

Таблица 3 – Габаритные и присоединительные размеры, мм

Размер	A	B	C	D	e	f	L	G	H
T-15-П.001;002	65	56	50	28	13	13	G1/2	G1/2	11,8
T-15-У.001	46	71	29	26	13	13	G1/2	G1/2	11,8
T-15-О.001	95	60	46	43	13	13	G1/2	G1/2	11,8
T-15-О.002	95	60	46	43	13	13	G1/2	G1/2	11,5
T-15-О.003	95	60	46	43	13	13	G1/2	G1/2	12,5
T-20-П.001	65	65	50	35	14	9	G3/4	G3/4	11,8
T-20-У.001	54	78	34	29	14	9	G3/4	G3/4	11,8

3.3 Структура условного обозначения терморегуляторов при заказе:

Терморегулятор ЭК Т1-15-П.001.01-01 ТУ ВУ400534124.001-2011



3.4 Коэффициенты пропускной способности терморегуляторов указаны в таблице 4, где

Kvs - максимальный объемный расход (м³/час) при перепаде давления 1 бар и полностью открытом вентиле

Kv-объемный расход (м³/час) при перепаде давления 1 бар и установленной термоголовке

1К, 2К, 3К-диапазон регулирования

Таблица 4 – Пропускная способность клапана, м³/час

Номинальный диаметр	Исполнение корпуса	Конструктивное исполнение	Kv,м³/час при установленной термоголовке								Kvs, м³/час
			1К		2К		3К				
15	Прямой	T-15-П.001	0,18		0,46		0,82				1,6
		T-15-П.002	0,13		0,34		0,51				1,05
	Угловой	T-15-У.001	0,18		0,46		0,82				2,1
	Осевой	T-15-О.001	0,1		0,3		0,45				0,8
20	Прямой	T-20-П.001	0,18		0,46		0,82				1,7
	Угловой	T-20-У.001	0,18		0,46		0,82				2,1
15	Осевой		Позиция предварительной настройки								Kvs
			1	2	3	4	5	6	7	8	
		T-15-О.002	0,02	0,07	0,17	0,25	0,3	0,34	0,36	0,38	0,66
		T-15-О.003	0,06	0,11	0,31	0,46	0,7	0,9	-	-	0,9

3.5 Графики пропускной способности терморегуляторов в ручном (без термоголовки) и автоматическом (с термоголовкой) режимах показаны на рисунке 3

4 МОНТАЖ

4.1 Терморегулируемый клапан монтируется на трубопроводе, подводящем теплоноситель к отопительному прибору системы отопления, таким образом, чтобы на него не передавались продольные, поперечные усилия и моменты от трубопровода. Конструкция отопительного прибора значения не имеет. Тип и модификация терморегулятора выбираются с учетом вида и конфигурации отопительной системы.

4.2 Направление потока теплоносителя должно совпадать с направлением стрелки на корпусе клапана.

4.3 Использование при монтаже клапана рычажных ключей не допускается.

4.4 Перед установкой на клапан термоголовки колпачок ручной регулировки должен быть снят. Монтаж термоголовки производить согласно паспорту на соответствующую модель.

4.5 Для предварительной настройки клапана T-15-O.002 снять колпачок, с помощью специального ключа или рожкового ключа S6 закрыть клапан затем открыть на определенную позицию согласно табл.4 или Рис 3г

(восемь позиций это пол оборота от положения закрытого клапана



4.6 Для предварительной настройки клапана T-15-O.003 снять колпачок, с помощью специального ключа или рожкового ключа S14 установить метку на определенную позицию согласно табл.4 или Рис 3д.

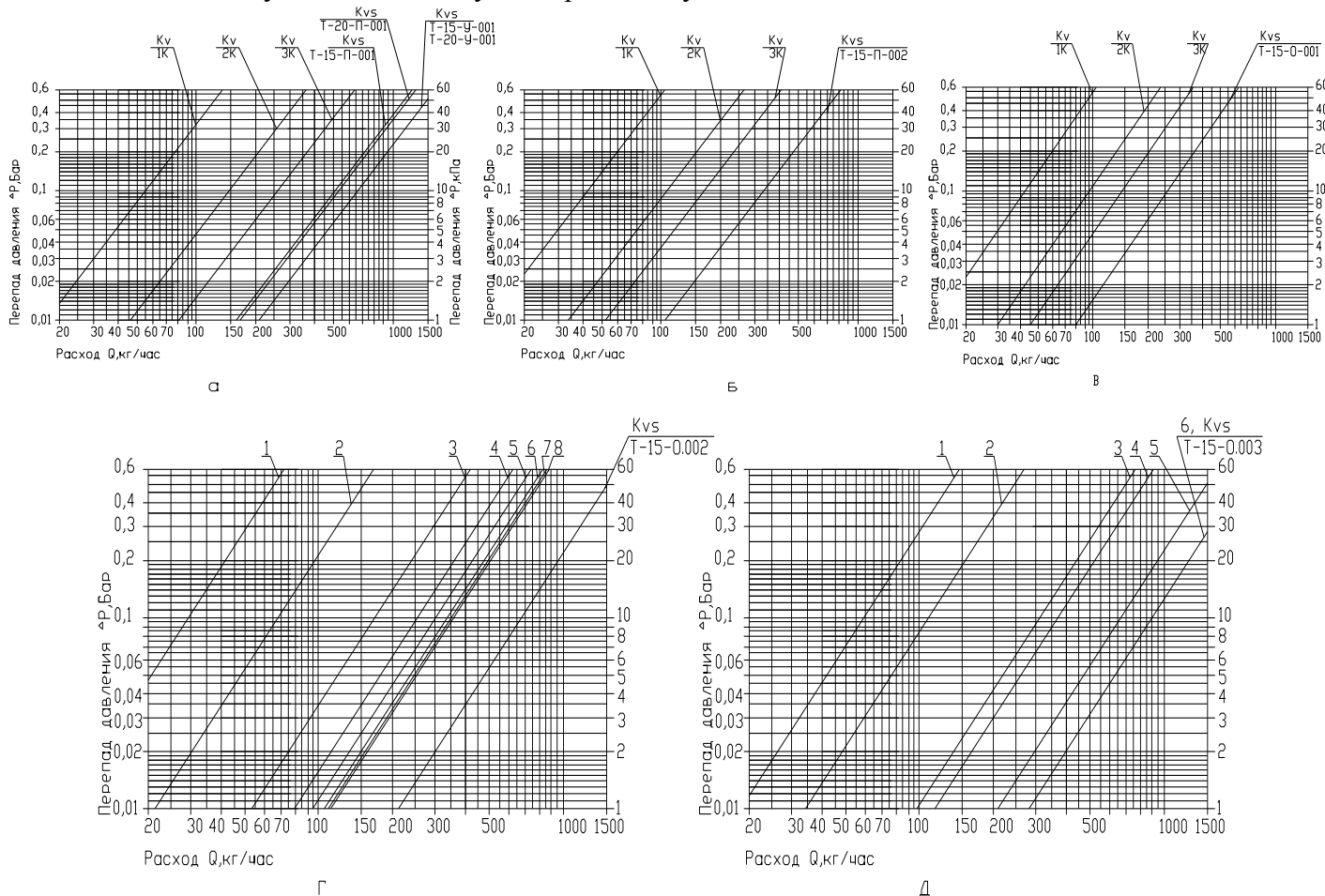


Рисунок 3 – Графики пропускной способности терморегулирующего клапана:

а) - график терморегулирующего клапана конструктивного исполнения 001; б) - график терморегулирующего клапана конструктивного исполнения 002; в) - график терморегулирующего осевого клапана конструктивного исполнения 001; г) - график терморегулирующего осевого клапана с предварительной настройкой конструктивного исполнения 002; в) - график терморегулирующего осевого клапана с предварительной настройкой конструктивного исполнения 003.

4.5 Примеры монтажа терморегулятора показаны на рисунке 4.

Для правильного регулирования температуры ось термоголовки должна быть расположена горизонтально так, чтобы окружающий воздух мог беспрепятственно циркулировать вокруг датчика. Не допускается устанавливать термоголовки со встроенным терморегулятором за шторами, в глубоких нишах, под выступающим подоконником, в зоне действия прямых солнечных лучей, восходящих тепловых потоков от отопительного прибора и трубопровода и т.д.

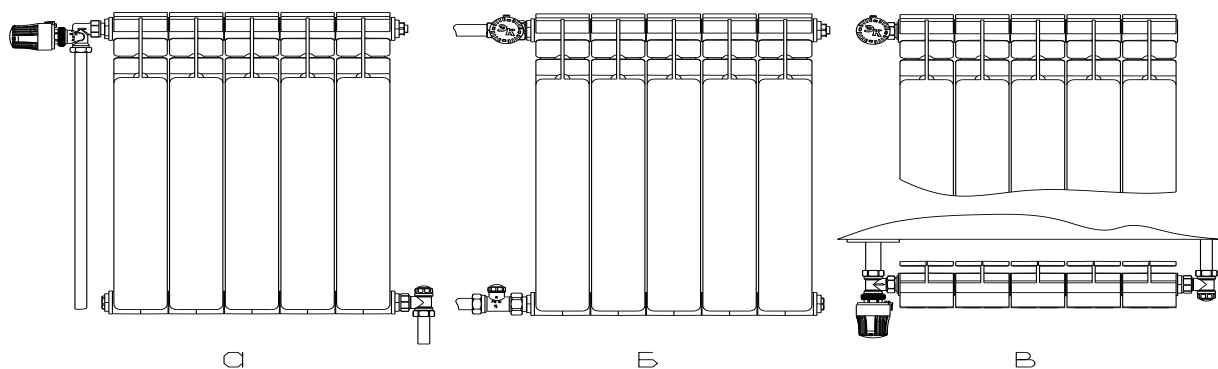


Рисунок 4 – Пример монтажа клапана: а) клапан осевой с термоголовкой ; б) клапан прямой с термоголовкой; в) клапан угловой с термоголовкой

5 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Терморегулятор должен эксплуатироваться при давлении и температуре, указанной в разделе 2.

5.2 Для защиты терморегуляторов от засорения рекомендуется устанавливать на входе теплоносителя в систему сетчатый фильтр с размером ячейки сетки не более 0,5мм.

5.3 По окончании отопительного сезона термостатическую головку установить на максимальное положение или демонтировать.

5.4 После демонтажа радиатора установить на клапан инвентарную заглушку.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

6.1 Условия транспортирования и хранения – 2(С) по ГОСТ 15150.

6.2 Терморегуляторы могут транспортировать всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

6.3 Терморегуляторы не содержат вредных для здоровья материалов и подлежит утилизации в обычном порядке. Массу латуни см. табл. 2.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие терморегулятора требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, эксплуатации и монтажа.

7.2 **Гарантийный срок эксплуатации составляет 5 лет со дня ввода в эксплуатацию или продажи (при реализации через розничную торговую сеть) в пределах гарантийного срока хранения. Гарантийный срок хранения 3 года со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.**

КОМПЛЕКТНОСТЬ

8.1 Терморегулятор комплектуется согласно условного обозначения (см. раздел 3):

Варианты комплектности

1 вариант: -клапан регулирующий с защитным колпачком;

-упаковка;

-паспорт*.

2 вариант: -клапан регулирующий с защитным колпачком;

-узел присоединительный для подключения к радиатору («американка»)*;

-упаковка;

-паспорт*.

3 вариант: -клапан регулирующий с защитным колпачком;

-регулятор температуры (термоголовка)*;

-узел присоединительный для подключения к радиатору («американка»)*;

-упаковка;

-паспорт*.

*При отправке в один адрес допускается прикладывать 2 экз. паспорта на 1 комплект групповой упаковки. Производитель оставляет за собой право изменения конструкции терморегулятора, не влияющее на основные технические характеристики.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

ДО НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМ ПАСПОРТОМ!

Сохраняйте данный паспорт и гарантийный талон с обязательными отметками в течение всего гарантийного срока эксплуатации терморегулятора.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ:

Терморегуляторы в количестве _____ шт. соответствуют

ТУ ВУ 400534124.001 -2011 и признаны годными для эксплуатации.

T-15-П.001	
T-15-П.002	
T-15-У.001	
T-15-О.001	
T-15-О.002	
T-15-О.003	
T-20-П.001	
T-20-У.001	

«___» _____ 201__ г

М.П.

Контролер ОТК _____

Упаковщик _____