

**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°С (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°С;
- 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.

Таблица 1- Типы терморегуляторов в зависимости от вида регулятора температуры (термоголовки)

| Тип | Наименование   |
|-----|--|
| T   | Терморегулятор без регулятора температуры (клапан регулирующий)                          |
| T1  | Терморегулятор со встроенным регулятором температуры и датчиком                          |
| T2  | Терморегулятор со встроенным регулятором температуры и дистанционным датчиком            |
| T3  | Терморегулятор с дистанционным датчиком, который объединен с регулятором температуры     |
| T4  | Терморегулятор с дистанционным датчиком и отдельно расположенным регулятором температуры |

Таблица 2- Основные параметры терморегуляторов (клапанов регулирующих)

| Наименование параметра   | T-15-П.001   | T-15-П.002 | T-15-У.001  | T-15-О.001  | 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°С        |            |             |             |              |             |
| 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

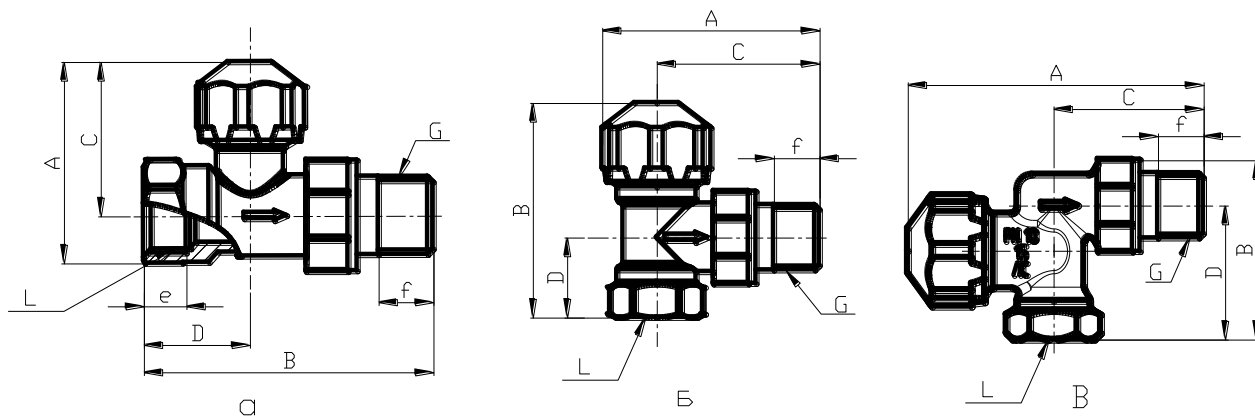


Рисунок 1 – Общий вид клапана регулировочного:

а) с проходным корпусом; б) с угловым корпусом; в) с осевым корпусом.

Таблица 3 – Габаритные и присоединительные размеры, мм

| Размер | A  | B  | C  | D  | e  | f  | L    | G    |
|--------|----|----|----|----|----|----|------|------|
| T-15-П | 62 | 84 | 50 | 28 | 13 | 10 | G1/2 | G1/2 |
| T-15-У | 73 | 71 | 55 | 26 | -  | 10 | G1/2 | G1/2 |
| T-15-О | 95 | 60 | 48 | 43 | -  | 10 | G1/2 | G1/2 |
| T-20-П | 70 | 95 | 52 | 35 | 14 | 13 | G3/4 | G3/4 |
| T-20-У | 82 | 78 | 65 | 29 | -  | 13 | G3/4 | G3/4 |

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 ( $m^3/час$ ) при перепаде давления 1 бар и полностью открытом вентиле  
 $Kv$ -объемный расход ( $m^3/час$ ) при перепаде давления 1 бар и установленной термоголовке  
 1К, 2К, 3К-диапазон регулирования

Таблица 4 – Пропускная способность клапана,  $m^3/час$

| Номинальный диаметр | Исполнение корпуса | Конструктивное исполнение | $Kv, m^3/час$ при установленной термоголовке |      |      | $Kvs, m^3/час$ |
|---------------------|--------------------|---------------------------|--|------|------|----------------|
|                     |                    |                           | 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            |

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.

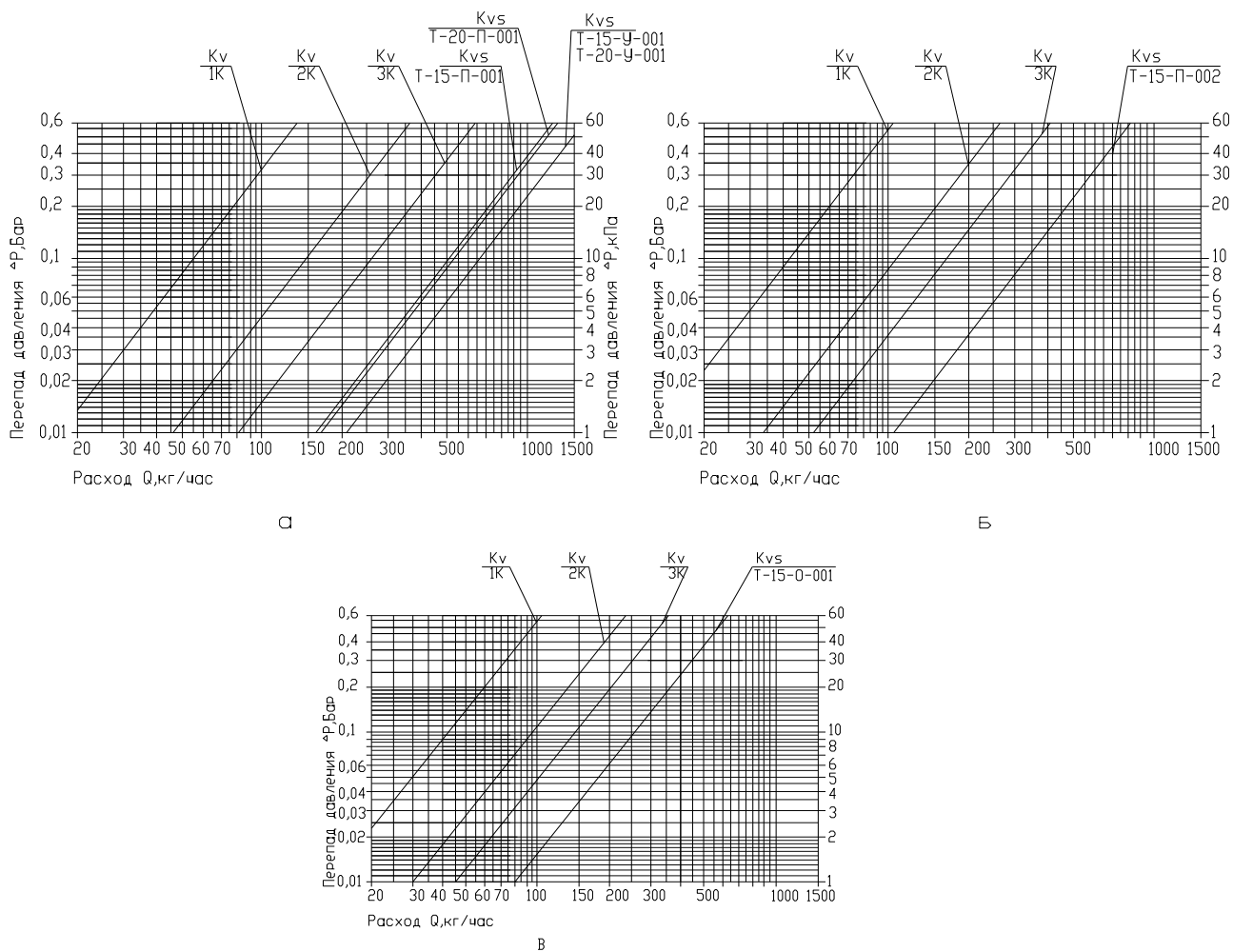


Рисунок 3 – Графики пропускной способности терморегулирующего клапана:  
 а) - график терморегулирующего клапана конструктивного исполнения 001;  
 б) - график терморегулирующего клапана конструктивного исполнения 002;  
 в) - график терморегулирующего осевого клапана конструктивного исполнения 001.

#### 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.

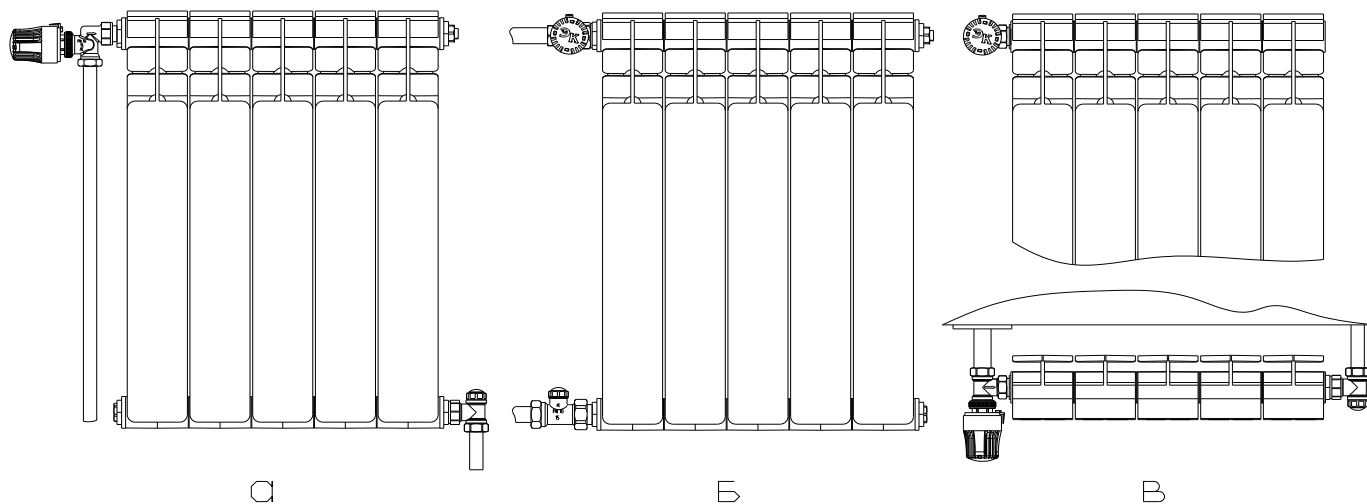


Рисунок 4 – Пример монтажа клапана: а) клапан осевой с термоголовкой ; б) клапан прямой с термоголовкой;  
 в) клапан угловой с термоголовкой

## 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 содержит 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.**

По вопросам, связанным с гарантийным ремонтом, потребитель должен обращаться в организации, выполнившие монтаж клапана, а также на предприятие-изготовитель по адресу: Республика Беларусь

246009, г. Гомель, ул. Добрушская 60 Б, а/я 230.

тел./факс (375 232) 35-61-04, 35-61-33

E-mail: onyxodo@yandex.ru

URL: [www.onyxodo.lact.ru](http://www.onyxodo.lact.ru)

## 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.

|            |  |
|------------|--|
| Т-15-П.001 |  |
| Т-15-П.002 |  |
| Т-15-У.001 |  |
| Т-15-О.001 |  |
| Т-20-П.001 |  |
| Т-20-У.001 |  |

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

М.П. Контролер ОТК \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_