

- 1. Сведения об изделии**
- 2. Назначение изделия**
- 3. Описание и работа**
- 4. Указания по монтажу и наладке**
- 5. Использование по назначению**
- 6. Техническое обслуживание**
- 7. Текущий ремонт**
- 8. Транспортирование и хранение**
- 9. Утилизация**
- 10. Комплектность**
- 11. Список комплектующих и запасных частей**



**Дата редакции: 13.03.2024**

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование и тип

Элементы термостатические типа TR, модификация TR 86

### 1.2. Изготовитель

ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, г.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, адрес места осуществления деятельности: Binhai Avenue, Economic&Technological Development Zone, China.

### 1.3. Продавец

ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, г.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

### 1.4. Дата изготовления

На корпусе термoeлемента указана дата изготовления в виде XY, где X – буква, обозначающая номер периода в две недели, Y – цифра, обозначающая год.

## 2. Назначение изделия



Элементы термостатические типа TR — устройства автоматического регулирования температуры, предназначенные для комплектации радиаторных терморегуляторов типа TR.

Терморегулятор радиаторный представляет собой пропорциональный регулятор температуры воздуха прямого действия с малой зоной пропорциональности, которыми в настоящее время оснащаются системы отопления зданий различного назначения.

Терморегулятор типа TR состоит из двух частей: элемента универсального термостатического типа TR

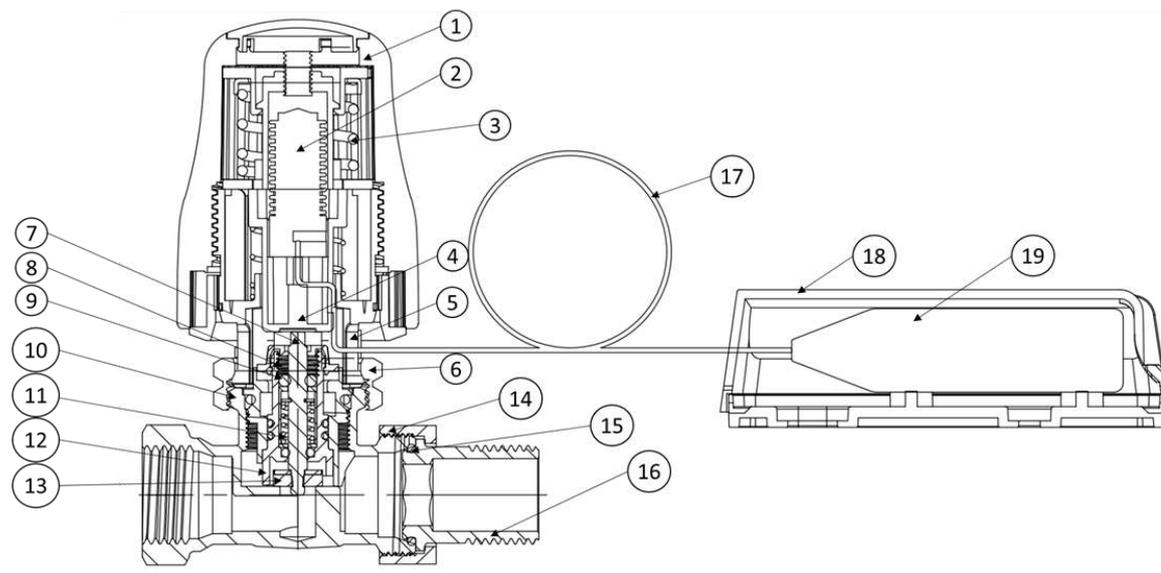
и клапана регулирующего с присоединительной резьбой М30х1,5.

Элемент термостатический модификации TR 86 — элемент термостатический с выносным температурным датчиком.

Элементы термостатические типа TR 86 снабжены устройствами защиты системы от замерзания, фиксирования и ограничения температурной настройки.

Технические характеристики терморегуляторов радиаторных с термоэлементами типа TR 86 соответствуют ГОСТ 30815-2002.

### 3. Описание и работа



Устройство термоэлемента TR 86 и радиаторного клапана (клапан не входит в комплект поставки)

Термоэлемент:

- 1 - Настроечная рукоятка со шкалой
- 2 - Сильфон
- 3 - Разгрузочная пружина
- 4 - Шток термоэлемента
- 5 - Нижняя часть корпуса
- 6 - Присоединительная гайка М30х1,5
- 17 - соединительная трубка
- 18 - корпус выносного датчика
- 19 - выносной датчик

Клапан:

- 7 - Шток клапана
- 8 - Винт сальника
- 9 - кольцевое уплотнение
- 10 - корпус клапана
- 11 - пружина
- 12 - настроечная вставка
- 13 - конус клапана
- 14 - гайка
- 15 - кольцевое уплотнение
- 16 - ниппель

Основное устройство термостатического элемента — сильфон, который обеспечивает пропорциональное регулирование. Датчик термоэлемента воспринимает изменение температуры окружающего воздуха. Сильфон и выносной датчик заполнены специальной термочувствительной жидкостью. Выверенное давление в сильфоне соответствует температуре его зарядки. Это давление сбалансировано силой сжатия настроечной пружины. При повышении температуры воздуха вокруг

датчика жидкость расширяется, и давление в сильфоне растет. При этом сильфон увеличивается в объеме, перемещая шток клапана (7) в сторону закрытия отверстия для протока теплоносителя в отопительный прибор до тех пор, пока не будет достигнуто равновесие между усилием пружины и давлением жидкости. При понижении температуры воздуха жидкость начинает сжиматься, и давление в сильфоне падает, что приводит к уменьшению его объема и перемещению золотника клапана в сторону открытия до положения, при котором вновь установится равновесие системы.

Для исключения влияния теплого воздуха от греющего патрубка отопительного прибора рекомендуется устанавливать термостатические элементы, как правило, в горизонтальном положении. Для уменьшения влияния температуры окружающего воздуха, например когда термoeлемент устанавливается за защитным экраном или плотными шторами, следует применять термoeлементы с выносным датчиком TR 86. В термoeлементах с выносным датчиком сильфон и выносной датчик соединены трубкой 9.

### 3.2. Маркировка и упаковка

На корпусе термoeлемента нанесена цифровая шкала, а также лейбл “Ridan”. Поставляется в картонной упаковке с напечатанным кодовым номером и типом термoeлемента. Также на упаковке указан штрих код и краткая инструкция по монтажу термoeлемента.

### 3.3. Технические характеристики

Исполнение	С выносным датчиком
Диапазон температурной настройки, °C	6 - 28
Длина капиллярной трубки, м	2
Тип крепления к клапану	M30x1.5

Дополнительные технические характеристики

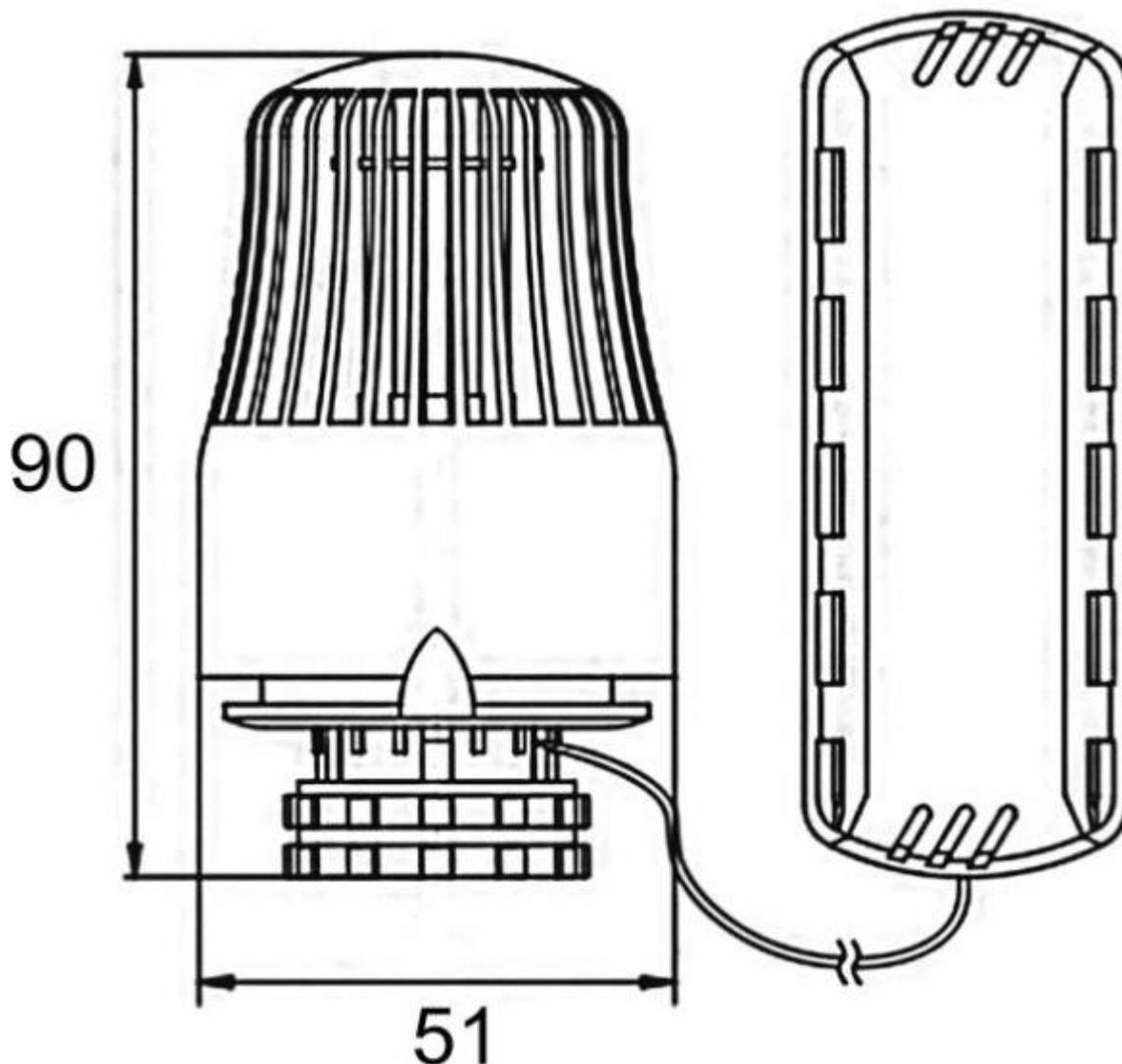


Рис. Габаритные размеры термоэлемента

#### 4. Указания по монтажу и наладке

##### 4.1. Общие указания

Монтаж, наладку и техническое обслуживание термостатического элемента должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода.

##### 4.2. Меры безопасности

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы.

##### 4.3. Подготовка к монтажу

Распаковать термоэлемент из коробки, осмотреть на наличие повреждений, проверить вращение рукоятки. Рукоятка должна вращаться от одного крайнего положения к другому. Термоэлемент устанавливается на клапан с креплением типа М30х1,5. Колпачок на клапане должен быть снят. Перед установкой следует повернуть рукоятку на максимальное значение. Элемент термостатический с выносным датчиком допускает монтаж в любом положении. Капиллярная трубка выносного датчика поставляется смотанной. В процессе установки датчика трубка вытягивается на требуемую длину.

Выносной датчик температуры может быть расположен на стене, вдали от сквозняков или источников тепла, таких как батареи отопления, открытый огонь или прямые солнечные лучи.

Дополнительные требования к расположению датчика относительно уровня пола не предъявляются.

##### 4.4. Монтаж и демонтаж

Монтаж элемента термостатического типа TR на клапан терморегулятора производится легко и быстро соединительной гайкой М30х1,5.

#### 4.5. Наладка и испытания

Установить рукояткой требуемое значение температуры.

#### 4.6. Пуск (опробование)

Дополнительных действий для пуска работы термоэлемента не требуется.

#### 4.7. Регулирование

При необходимости изменить температуру повернуть рукоятку на новую температуру без демонтажа изделия.

#### 4.8. Комплексная проверка

Не требуется.

#### 4.9. Обкатка

Не требуется.

### 5. Использование по назначению

#### 5.1. Эксплуатационные ограничения

Запрещено нарушать целостность термоэлемента и подвергать воздействию высоких температур.

#### 5.2. Подготовка изделия к использованию

Корпус термоэлемента не должен иметь видимых повреждений, крепление к клапану должно быть исправно, настроечная рукоятка должна свободно вращаться от одного крайнего положения к другому.

#### 5.3. Использование изделия

Установка температуры осуществляется путем вращения рукоятки до совмещения нанесенной на рукоятке цифры с выступающей меткой на корпусе термоэлемента.

### 6. Техническое обслуживание

Не требуется.

### 7. Текущий ремонт

Не требуется.

### 8. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение элемента термостатического типа TR осуществляется в закрытых помещениях с регулируемыми климатическими условиями или с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажности существенно меньше, чем на открытом воздухе при температурах от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  при максимальной влажности до 60%.

Транспортирование осуществляется в закрытом транспорте в соответствии с требованиями ГОСТ 15150 п.10 – 5 (ОЖ4).

### 9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

### 10. Комплектность

В комплект поставки входят:

- элемент термостатический типа TR, модификации TR 86;
- упаковочная коробка.

### 11. Список комплектующих и запасных частей

Не предусмотрены.