

ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ ГОЛОВКА

ТГ16-26.А1

Руководство по эксплуатации (паспорт)

ТГ.00.01-0 РЭ

Руководство по эксплуатации распространяется на термостатические головки (термоголовки) ТГ16-26.А1 и предназначено для ознакомления с конструкцией термоголовки и изучения правил монтажа и эксплуатации.

Настоящий документ является печатной версией документа «Головка термостатическая ТГ16-26.А1. Руководство по эксплуатации (паспорт) ТГ.00.01-0 РЭ».

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термоголовка ТГ16-26.А1 является термосиловым датчиком с твёрдым наполнителем, устанавливаемым на термоклапаны типа ТК-20л, ТК-20с или аналогичные, соответствующие требованиям ГОСТ 30815 и EN 215, для совместной с термоклапаном работы в качестве автоматического термостатического регулятора, предназначенного для регулирования мощности отопительных приборов в системах отопления всех типов жилых, общественных и промышленных зданий в зависимости от изменения температуры воздуха в помещении с целью поддержания ее значения в заданных пределах для обеспечения высокого уровня комфорта и энергосбережения.

Изделие соответствует требованиям ТГ.00.01-0ТУ «Термоголовка. Технические условия», ГОСТ 30815-2002 «Терморегуляторы автоматические отопительных приборов систем водяного отопления зданий» и EN 215.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры и технические характеристики термоголовки ТГ16-26.А1 приведены в Таблице 1.

Определения и условные обозначения приняты в соответствии с ГОСТ Р 52720-2007 и ГОСТ 30815-2002.

Таблица 1

| <i>№№</i> | <i>Характеристика</i> | <i>Значение</i> |
|-----------|--|-----------------|
| 1 | Диапазон температур окружающей среды, в котором термоголовка обеспечивает регулирование, °С | 15÷27 |
| 2 | Относительная влажность воздуха, % | 30÷95 |
| 3 | Рабочее тело | парафин |
| 4 | Гистерезис, °С | ≤0,8 |
| 5 | Влияние температуры теплоносителя при ее изменении на 30°С, °С | ≤0,8 |
| 6 | Время срабатывания термоголовки, мин | ≤28 |
| 7 | Нагрев поверхности термоголовки, °С | ≤45 |
| 8 | Установочный диапазон поддерживаемых температур*, °С | 16÷26 |
| 9 | Ход исполнительного элемента термоголовки в режиме 2К в диапазоне температур окружающей среды 16÷26°С, мм | ≈0,72 |

| | | |
|----|--|----------------|
| 10 | Усилие на исполнительном элементе термоголовки, Н | ≥ 40 |
| 11 | Присоединительная резьба накидной гайки термоголовки, мм | M30×1,5 |
| 12 | Материал корпуса (пластик акрилбутадиенстирол) | АВС |
| 13 | Масса термоголовки, кг | $\leq 0,08$ |
| 14 | Температура хранения, °С | $-50 \div +50$ |

* – В соответствии с рекомендациями ОАО «Моспроект» и требованиями ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

3.1 Основным элементом термоголовки ТГ16-26.А1 (см. Рис. 1) является размещённый в корпусе (1) со вставкой (2) и крышкой (3) термосилового датчик (4), имеющий заполненную парафином («рабочее тело») герметичную полость. На внешней цилиндрической поверхности корпуса (1) нанесена настроечная шкала (5) для выбора требуемой температуры в помещении. Шток (6), взаимодействующий с «рабочим телом» термосилового датчика (4), посредством компенсатора (7) пружины (8) и исполнительного элемента (9), находящегося в постоянном контакте со штоком термоклапана, воздействует на последний при изменении температуры и, соответственно, объёма «рабочего тела».

Термоголовка устанавливается на термоклапан основанием (10) и фиксируется накидной гайкой (11).

Рисунок 1. Конструкция термоголовки ТГ16-26.А1

- 1 – корпус;
- 2 – вставка;
- 3 – крышка;
- 4 – термосилового датчик;
- 5 – шкала настройки;
- 6 – шток;
- 7 – компенсатор;
- 8 – пружина;
- 9 – исполнительный элемент;
- 10 – основание;
- 11 – накидная гайка.

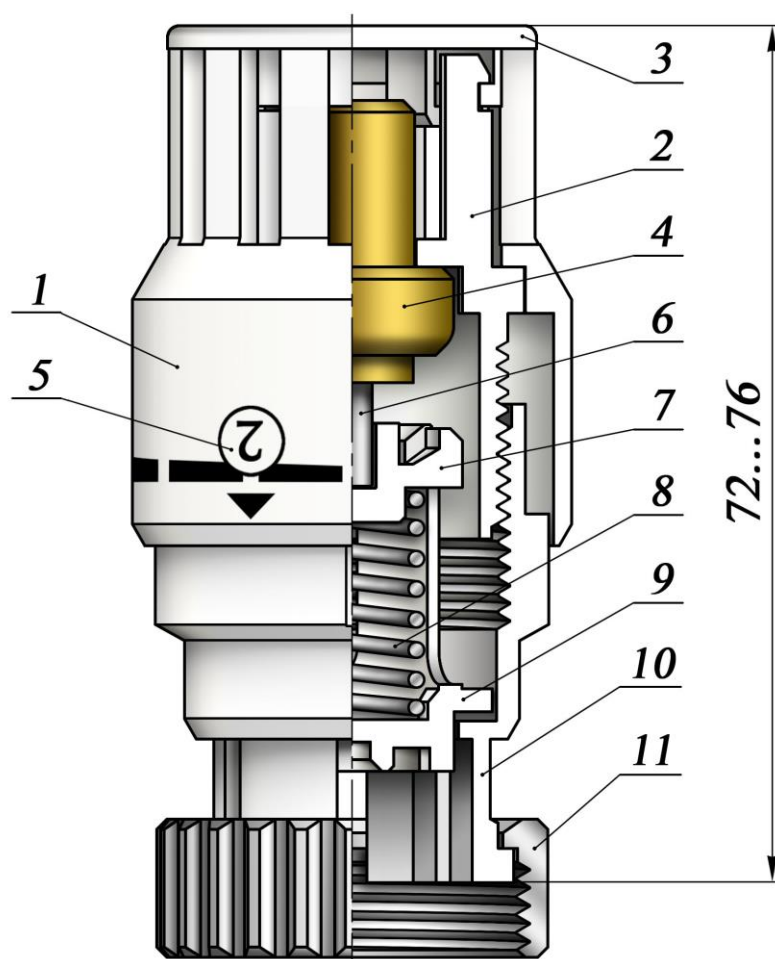
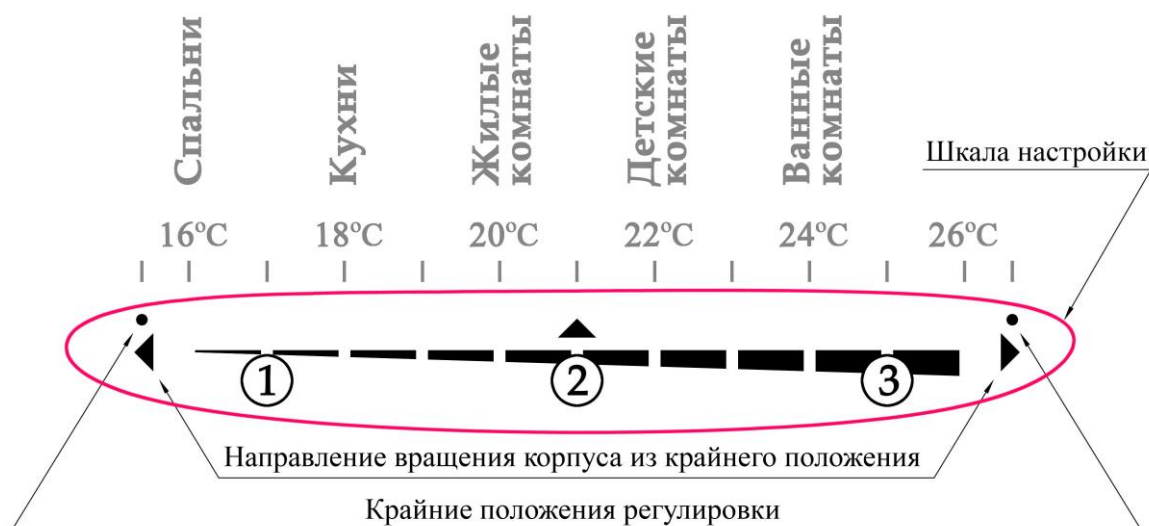


Рисунок 2. Шкала настройки и рекомендации по выбору температуры в помещении



3.2 Обозначение

Термоголовка – ”ТГ16-26.А1”, где:

ТГ – термостатическая головка;

16-26 – установочный диапазон поддерживаемых температур в °С;

А – исполнение;

1 – модификация.

4 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ТЕРМОСТАТИЧЕСКОЙ ГОЛОВКИ

Термостатическая головка посредством вращения корпуса (Рис. 1, поз. 1) настраивается на требуемую температуру в соответствии с рекомендациями (Рис. 2) и нанесённой на цилиндрическую поверхность корпуса (1) шкалой (5). Термосиловой датчик (4) термоголовки воспринимает температуру окружающего воздуха. В соответствии с изменениями температуры в помещении вследствие сезонных, суточных или погодных колебаний, изменяется и объём рабочего тела, заполняющего внутреннюю полость датчика (4). При этом происходит соосное подвижному штоку термоклапана перемещение исполнительного элемента (9) термоголовки, постоянно находящегося в контакте со штоком термоклапана.

При повышении температуры в помещении относительно заданного настройкой термоголовки значения рабочее тело увеличивается в объёме, исполнительный элемент (9) термоголовки воздействует на подвижный шток термоклапана, заставляя термоклапан прикрываться. Расход теплоносителя через термоклапан, а, следовательно, и через отопительный прибор, уменьшается и температура в помещении понижается, возвращаясь к установленному значению.

При понижении температуры (ниже установленной) рабочее тело уменьшается в объёме, исполнительный элемент (9) термоголовки перестаёт воздействовать на подвижный шток и термоклапан возвращается в открытое состояние. При этом расход теплоносителя растёт и температура в помещении вновь восстанавливается в соответствии с заданным значением.

5 МАРКИРОВКА

5.1 Маркировка на крышке термоголовки:

– товарный знак производителя (*Твэст*[®]).

5.2 Маркировка на корпусе термоголовки (см. Рис. 1, поз. 5):

– шкала настройки температуры.

5.3 Маркировка на основании термоголовки:

– номер партии выпуска.

6 УПАКОВКА

6.1 Термоголовку ТГ16-26.А1 укладывают в индивидуальную тару из картона.

6.2 В ту же тару вкладывают «Инструкцию по монтажу ТГ.00.01-0 ИМ».

6.3 Термоголовки, уложенные в индивидуальную тару, помещают в транспортировочные коробки из гофрокартона.

В каждую транспортировочную коробку вкладывают упаковочный лист.

6.4 Партия поставки сопровождается одним экземпляром документа «Руководство по эксплуатации (паспорт) ТГ.00.01-0 РЭ».

7 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

7.1 Термостатическая головка ТГ16-26.А1 должна использоваться совместно с термоклапанами типа ТК-20л, ТК-20с или аналогичными, выполненными в соответствии с ГОСТ 30815 и EN 215 и имеющими присоединительный размер М30×1,5.

7.2 Установка термоголовки на клапан выполняется в следующем порядке:

- повернуть корпус (1) термоголовки относительно основания (10) против часовой стрелки до конца, т. е. риска на основании (10) должна оказаться напротив точки правее цифры «3» на шкале настройки (5), что соответствует крайнему положению регулировки (см. Рис. 2), исполнительный элемент (9) при этом максимально «утоплен» в основание (10) термоголовки;

- зафиксировать внутренний шестигранник основания (10) термоголовки на соответствующем шестиграннике термоклапана таким образом, чтобы риска на основании (10) оказалась в удобном для дальнейшей регулировки месте (обычно – сверху), и вручную закрепить термоголовку накидной гайкой (11), завернув ее до упора;

- поворачивая корпус (1) термоголовки в соответствующем стрелке (см. Рис. 2) направлении или ориентируясь по шкале (5), установить напротив риски основания (10) позицию шкалы (5), соответствующую выбранному температурному режиму в данном помещении (согласно рекомендациям Рис. 2 или по личным ощущениям).

Важно

1 При наворачивании накидной гайки (11) на термоклапан исключить возможные перекосы.

2 Избегать перекрытия конвективных потоков в помещении в зоне термоголовки установкой мебели, завешиванием шторами и т. п.

3 Исключить возможность попадания солнечного света на термоголовку.

Предупреждение

1 Не допускается неполная затяжка накидной гайки при установке термоголовки на термодатчик, т. к. это приведёт к некорректной работе терморегулятора.

2 Не допускается превышение момента затяжки накидной гайки термоголовки значения 6,0 Н·м при установке термоголовки на термодатчик.

8 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Термоголовка должна эксплуатироваться при параметрах окружающей среды, указанных в технических характеристиках.

8.2 Разборка термоголовки не допускается.

8.3 Накрытие термоголовки ветошью или т. п. приведет к неправильной работе терморегулятора.

8.4 Не допускается попадание внутрь корпуса термоголовки мусора и насекомых.

8.5 Корпус термоголовки необходимо периодически чистить от пыли, при этом не допускается использование химических растворителей и абразивных материалов.

9 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки ТГ16-26.А1 включает:

- ✓ головку термостатическую ТГ16-26.А1 в сборе – 1 шт.;
- ✓ «Инструкцию по монтажу ТГ.00.01-0 ИМ»;
- ✓ «Руководство по эксплуатации (паспорт) ТГ.00.01-0 РЭ» – 1 экз. на партию.

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1 Термоголовки можно перевозить любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

10.2 Термоголовки транспортировать в упаковке завода-изготовителя.

10.3 При транспортировании высота укладки коробок не должна превышать 3-х рядов.

10.4 Термоголовки должны храниться в упаковке завода-изготовителя в закрытом помещении, обеспечивающем защиту от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию металлов.

10.5 При хранении высота укладки коробок не должна превышать 4-х рядов.

11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантия не распространяется на все дефекты, возникшие в случаях:

- монтажа и эксплуатации, не соответствующих рекомендациям настоящего «Руководства по эксплуатации»;
- наличия следов воздействия агрессивных веществ;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией или другими форс-мажорными обстоятельствами.

11.3 Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия с целью улучшения его качества и эксплуатационных характеристик.

11.4 Гарантийный срок эксплуатации термоголовок – 60 месяцев с начала эксплуатации, но не более 66 месяцев со дня отгрузки изготовителем.

11.5 Срок службы термоголовок при соблюдении условий эксплуатации – 10,5 лет с начала эксплуатации.

12 ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

12.1 Претензии к качеству изделия могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

12.2 В течение гарантийного срока неисправные изделия обмениваются на новые бесплатно.

12.3 В случае необоснованности претензий затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются потребителем.

12.4 Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой при замене неисправной продукции, потребителю не возмещаются.