

**ТЕРМОСТАТ  
ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ  
ПЕРЕНОСНОЙ  
ТПП-17**

**ТПП-17.000.00.00.00 ПС**

## 1. Назначение.

1.1 Термостат термoeлектрический переносной ТТП-17 (далее по тексту – термостат) предназначен для поддержания в заданных пределах температуры внутри рабочей камеры.

1.2 Термостат предназначен для использования в лабораториях медицины различной специализации, научно-исследовательских институтах, поликлиниках стоматологии и травматологии, станциях скорой помощи, ветеринарии, лабораториях госсеминаспекциях, а также в быту.

1.3 Термостат предназначен для эксплуатации в условиях воздействия климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69 (УХЛ 4.2), в интервале температур окружающего воздуха от 5 до 30°C и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре 25°C.

## 2. Основные технические данные и характеристики.

2.1 Термостат работает от сети однофазного переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 220±10% В. Либо от сети постоянного тока напряжением 12 В.

2.2 Мощность, потребляемая термостатом, не более 65 Вт.

2.3 Диапазон поддерживаемых температур:

- в режиме нагрева до +60°C
- в режиме охлаждения  $\Delta t = 18^\circ\text{C}$ . Т.е. снижение температуры в рабочей камере в зависимости от температуры окружающей среды составляет:

$$T_{\text{внутри камеры}} = T_{\text{окружающей среды}} - \Delta t.$$

Так при температуре +28°C температура в рабочей камере составит +10°C. Более низкую температуру (но не ниже 0°C) возможно получить при использовании аккумуляторов холода.

2.4 Погрешность поддержания температуры в рабочей камере не более ±2°C.

2.5 Время выхода термостата на максимальный заданный температурный режим не более 2-х часов.

2.6 Термостат имеет цифровую индикацию текущего значения температуры в рабочей камере.

- 2.7 Объём рабочей камеры - 17 л.
- 2.8 Масса термостата, не более 7,5 кг.
- 2.9 Внутренние размеры рабочей камеры:  
ДхШхВ – 380х185х240 мм.
- 2.10 Габаритные размеры термостата,  
ДхШхВ, не более: 470х330х360 мм.
- 2.11 Термостат соответствует классу защиты 1 и требованиям  
электробезопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.

### **3.Комплектность .**

В комплектность поставки термостата входит:

- термостат ТТП-17 ----- 1 шт.
- перегородка -----1 шт.
- шнур сетевой ----- 1 шт.
- шнур со штекером для прикуривателя ----- 1 шт.
- ремень плечевой ----- 1 шт.
- ремень стяжной ----- 2 шт.
- аккумулятор холода ----- 1 шт.
- паспорт ТТП-17-ПС ----- 1 шт.

### **4. Устройство и принцип работы.**

- 4.1 Термостат состоит из наружного и внутреннего корпуса, промежуток между которыми заполнен теплоизоляционным материалом.
- 4.2 Термостат имеет вертикальную загрузку. Сверху термостат закрывается крышкой с полимерным уплотнителем.
- 4.3 Все корпусные детали термостата изготовлены из ударопрочного пластика.
- 4.4 Для надёжной фиксации использованы прижимные защёлки.
- 4.5 Для удобства переноски предусмотрена ручка, а также плечевой ремень.
- 4.6 Перегородки служат для разделения различного содержимого внутри рабочей камеры.
- 4.7 На панели управления расположены следующие органы управления:

- клавиша «ВКЛ. ВЫКЛ.» – включение термостата;
- клавиша «автоматическая – ручная» - вид регулировки поддержания температуры;
- жидкокристаллический дисплей для контроля текущей температуры внутри рабочей камеры;
- два светодиодных индикатора указывающих режим работы термостата – «нагрев – охлаждение»;
- поворотный регулятор задающий необходимую температуру.

4.7 В нижней части лицевой панели термостата имеются два отсека для хранения сетевых шнуров и ремней.

4.8 Принцип работы термостата основан на эффекте Пельтье - процесс выделения или поглощения тепла при прохождении электрического тока через контакт двух разнородных проводников.

## **5. Подготовка к работе.**

5.1 Распаковать термостат.

5.2 Проверить комплектность в соответствии с пунктом 3.

5.3 Проверить внешним осмотром целостность и исправность термостата и деталей комплекта поставки.

5.4 После транспортировки или хранения термостата при отрицательных температурах, его необходимо выдержать в условиях указанных в п. 1.3 в течении 10-12 часов.

5.5 Термостат вымыть, вытереть насухо и проветрить.

## **6. Порядок работы.**

6.1 При работе от сети переменного тока напряжением 220В необходимо соответствующий штекер сетевого шнура (так называемая «восьмёрка») подсоединить к термостату (первый разъём на правой стенке термостата), а вилку - в сеть переменного тока напряжением 220В/50Гц.

6.2 При работе от бортовой электросети автомобиля необходимо:

- запустить двигатель автомобиля;
- шнур со штекером прикуривателя подсоединить ко второму разъёму на правой стенке термостата;

- штекер прикуривателя вставить в гнездо прикуривателя автомобиля.

6.3 Включить кнопку вкл./выкл.

6.4 Выбрать автоматический (рекомендуется) или ручной режим.

6.5 Задать поворотным регулятором необходимую температуру.

При этом, в зависимости от режима работы термостата, будут «гореть» индикаторы «Нагрев» или «Охлаждение».

6.6 На жидкокристаллическом дисплее будет отображаться текущая температура в рабочей камере.

### **ВНИМАНИЕ!**

- Не рекомендуется оставлять термостат включенным на длительное время в автомобиле с неработающим двигателем во избежание разрядки аккумулятора.
- Категорически запрещается закрывать вентиляционные отверстия термостата.
- Не допускать попадания посторонних предметов в вентиляционные отверстия.
- Не допускается скопление жидкости на дне рабочей камеры термостата.
- При переноске и транспортировке загруженного термостата рекомендуется использовать стяжные ремни во избежание поломки ручки или петель термостата.
- Для наибольшей эффективности работы термостата, в него следует помещать продукты, охлаждённые или нагретые до необходимой температуры.
- При высокой температуре окружающей среды, в режиме охлаждения, необходимо использовать аккумуляторы холода.
- Запрещается оставлять включённый термостат на длительное время.
- Не располагайте термостат вблизи легко воспламеняемых веществ.

## 7. Гарантия изготовителя.

7.1 Завод-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящего паспорта при соблюдении условий эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается в размере 12 месяцев с момента выпуска.

7.3 Завод-изготовитель обязуется в пределах гарантийного срока в месячный срок после получения акта о неисправности устранить неисправность или заменить термостат на новый.

7.3 Гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями, а также при отсутствии настоящего паспорта.

## 8. Свидетельство о приёмке.

Термостат термоэлектрический переносной ТТП-17, заводской № 038, соответствует техническим условиям ТУ. У 33.1-31640374.012.2010 и признан годным для эксплуатации.



Дата изготовления

III - 2014

### **Внимание!**

*В связи с дальнейшим техническим совершенствованием изделий, их конструкция может несколько отличаться от приведенной в паспорте.*