**Общие сведения о терморегуляторе**

**Терморегулятор**  предназначен для поддержания заданной температуры среды путем коммутации нагревательных элементов в режиме обогрева или вентиляторов в режиме охлаждения среды. Регулятор температуры контролирует температуру среды при помощи выносного датчика.

Температура включения терморегулятора задается кнопкой программирования в момент, когда температура среды соответствует той температуре, которую необходимо поддерживать при помощи терморегулятора.

Во время работы термореле светодиодный индикатор сигнализирует:

* термореле работает – редкое мигание,
* нагрузка включена – постоянное горение

Регулятор температуры выполнен в пластмассовом корпусе со степенью защиты IP54, имеет выносной термодатчик со степенью защиты IP68 и длиной провода 1м.

**Технические характеристики терморегуляторов**

1. Номинальное напряжение, В  -  220
2. Номинальная частота, Гц -  50
3. Максимальный ток нагрузки, А  - 16
4. Напряжение нагрузки, В  -  220
5. Мощность, потребляемая терморегулятором, Вт, не более -   3,5
6. Пределы поддержания температуры, °С, -  от -15 до +90
7. Точность поддержания температуры, °С, -  ± 0,5
8. Разность между температурой включения и выключения, °С -  от 1 до 30
9. Габаритные размеры, мм, не более
10. Пределы поддержания температуры заданные по умолчанию, °С,- от +3 до +5
11. Масса терморегулятора, кг, не более - 0,15
12. Допустимые колебания напряжения электросети  ±10% от номинального
13. Температура окружающей среды, °С -  –45 … +40

**Устройство регулятора температуры**

Конструктивно электронный терморегулятор смонтирован на текстолитовой печатной плате. Печатная плата устанавливается внутри пластмассового корпуса с соблюдением требований электробезопасности. Подключение нагрузки и напряжения питания электронной платы производится через присоединительные колодки. Схема терморегулятора выполнена на новой элементной базе с использованием микроконтроллера.

**Подготовка терморегулятора к работе**

Закрепить терморегулятор  на плоской поверхности.

Подключить:

* провода питания электронной платы через колодку « Сеть ~ 220 В.»;
* провода питания нагревательных элементов к контактам 1 и 2  колодки XS3 «Нагрузка» (как показано на рисунке), или вентиляторов к контактам 1 и 3  колодки XS3 «Нагрузка»

**Настройка терморегулятора**

Терморегулятор (по умолчанию) настроен предприятием-изготовителем на температуру включения нагрузки +3°С и отключения +5°С. Перед эксплуатацией терморегулятор необходимо перепрограммировать на температуру, которую нужно поддерживать пользователю. Программирование терморегулятора производится при помощи многофункциональной кнопки.

Если терморегулятор используется для охлаждения, то нагрузку (вентилятор) следует подключать к контактам 1 и 3 разъема XS3( см. рис. схема терморегулятора)

**Правила хранения терморегулятора**

Терморегулятор необходимо хранить в сухом отапливаемом помещении при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей при температуре от 5 до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80%.