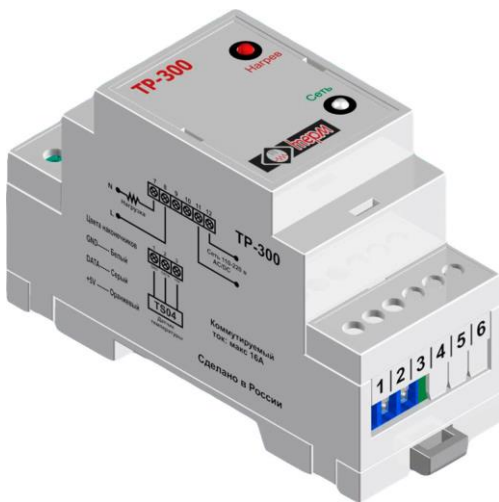




# Терморегулятор ТР-300

## ПАСПОРТ руководство по эксплуатации



## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Терморегулятор ТР-300 предназначен для автоматического поддержания температуры обогреваемого объекта, в заданном температурном диапазоне. Управление может производиться как встроенным реле (16А), так и через внешние управляемые контакторы.

1.2. Приобретая терморегулятор:

- убедитесь в наличии штампа магазина и даты продажи в паспорте на гарантийный ремонт;
- убедитесь в наличии свидетельства о приёме в паспорте на гарантийный ремонт;

1.3. В комплект поставки входят:

- терморегулятор ТР-300;
- паспорт и инструкция по эксплуатации;
- упаковка.

В стандартный комплект **не входят**:

- датчик температуры поверхности TS04;

1.4. После транспортирования при отрицательных температурах необходимо выдержать регулятор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения не менее 2-х (двух) часов.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания .....	110-245 В, 50 Гц
Ток потребления .....	0,006А(1,3Вт)
Степень защиты оболочки .....	IP20
Максимальный ток нагрузки .....	16А
Температура эксплуатации .....	-20...+45°C
Тип крепления в шкаф .....	DIN, 2 модуля
Габаритные размеры .....	35x85x60 мм
Относительная влажность, не более .....	85%
Масса .....	90 г
Поддерживаемые температуры:	
- стандарт .....	3°C ...+5°C

- по заказу ..... любая температура от -55°C до +125°C
- Тип температурного датчика ..... TS04 (цифровой)
- Максимальное удаление датчика:
- при использовании витой пары типа UTP ..... 200 м
  - без использования витой пары ..... 50 м

### **3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

К терморегулятору подключается датчик температуры поверхности TS04.

В энергонезависимой памяти термодатчика TS04 хранятся установленные значения минимальной и максимальной температуры. Если температура поверхности становится ниже заданного минимального значения, включается обогрев. В случае, если значение температуры с датчика поверхности становится выше заданного максимального значения, терморегулятор выключает обогрев. При этом важно учитывать значение гистерезиса (в стандартном исполнении датчика это 2°C, по заказу – любое). Гистерезис – это разница между температурой включения и выключения нагревателя. Гистерезис необходим для продления ресурса работы реле, управляемых контакторов.

### **4. ПОРЯДОК РАБОТЫ**

Регулятор предназначен для установки в шкафу управления. Корпус регулятора монтируется на DIN-рейку.

Подключение питания терморегулятора производится через вводной автомат не более (6А, характеристика С) после проверки всех соединений.

К терморегулятору необходимо подсоединить датчик температуры, нагрузку/управляемый контактор, провода питания.

После монтажа и коммутации подводящих силовых и сигнальных цепей необходимо подать напряжение на прибор.

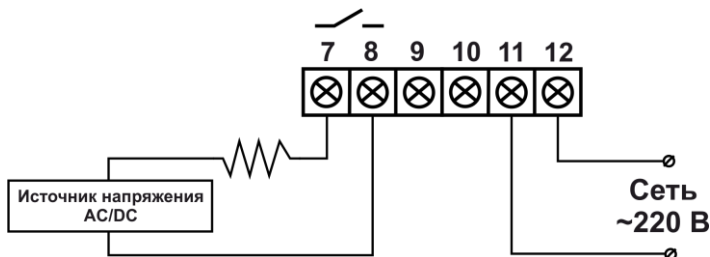
Состояние прибора отображается двумя светодиодными индикаторами, расположенными на лицевой панели:

«Сеть» (зелёный) – индикация наличия сетевого напряжения.

«Нагрев» (красный) – индикация включения реле.

## 5. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

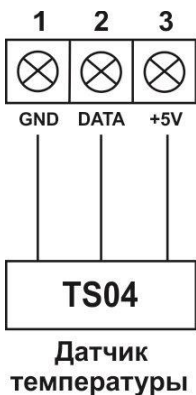
Подключение нагрузки и питающей сети



### !!! ВНИМАНИЕ

Разъёмы 7 и 8 – это «сухой контакт», поэтому непосредственное подключение нагревательного кабеля к ним **не приведёт к протеканию тока через кабель**. Нагревательный кабель необходимо подключать к этим разъёмам **через источник постоянного (до 350 В) или переменного (до 250 В) напряжения**

## Подключение датчика температуры



Цвета наконечников

GND----- Белый

DATA----- Серый

+5V ----- Оранжевый

### 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Подключение регулятора должно производиться квалифицированным электриком. **Все работы по монтажу и подключению терморегулятора следует проводить при отключенном напряжении питания.**

Для обеспечения безопасной эксплуатации системы обогрева, необходимо использовать аппараты защиты от сверхтоков (автоматический выключатель), а также АВДТ (УЗО или диффавтомат) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

### 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Терморегулятор испытан предприятием-изготовителем и признан годным к эксплуатации

**Гарантийный срок - 2 года с даты продажи**

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя и при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации, изложенных в настоящей инструкции.

При отсутствии в паспорте отметки торгующей организации гарантийный срок исчисляется со дня выпуска терморегулятора предприятием-изготовителем. В течение гарантийного срока в случае обнаружения неисправности по вине изготовителя и при соблюдении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, покупатель имеет право на его бесплатный ремонт. Гарантийный ремонт осуществляется при предъявлении настоящего паспорта с датой продажи и штампом предприятия-изготовителя.

## **8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ**

Терморегулятор в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами транспорта при температуре от минус 40°C до +50°C, относительной влажности воздуха (при температуре +25°C) не более 90%. Транспортировку осуществлять в закрытом транспорте.

Хранение терморегулятора производится в заводской упаковке. Температурный диапазон хранения от минус 40°C до +60°C. Относительная влажность воздуха (при температуре +25 градусов) не более 80%. Воздух в помещении не должен содержать пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

## **9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

При возникновении неисправностей в течение гарантийного срока покупатель должен незамедлительно направить рекламацию изготовителю.

## **10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

Терморегулятор ТР-300 прошёл заводские испытания и признан годным к эксплуатации

Штамп ОТК

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

## **11. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ**

Дата продажи \_\_\_\_\_

Отметка продавца \_\_\_\_\_