

ПАСПОРТ ИНСТРУКЦИЯ

Терморегулятор модель TP-710



НАЗНАЧЕНИЕ

Терморегулятор TP-710 предназначен для автоматического поддержания заданной температуры объекта путём включения/выключения нагрузки (греющего элемента) в зависимости от показаний выносного датчика температуры. Используется для защиты от замерзания труб, резервуаров, поддержания температуры теплых полов, а также при поддержании заданной температуры в технологических процессах.

ВНИМАНИЕ!

Перед началом использования терморегулятора ознакомьтесь с данной инструкцией.

При монтаже терморегулятора необходимо пользоваться услугами только квалифицированных специалистов. Электрические соединения и подключение прибора к сети должен выполнять квалифицированный электрик только при обесточенной сети питания.

МОНТАЖ

Крепление изделия осуществляется на DIN-рейку. Корпус прибора занимает 2 модуля по 17,5 мм. Во влажных помещениях терморегулятор необходимо поместить в бокс со степенью защиты не ниже IP55 (частичная защита от пыли и защита брызг в любом направлении).

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

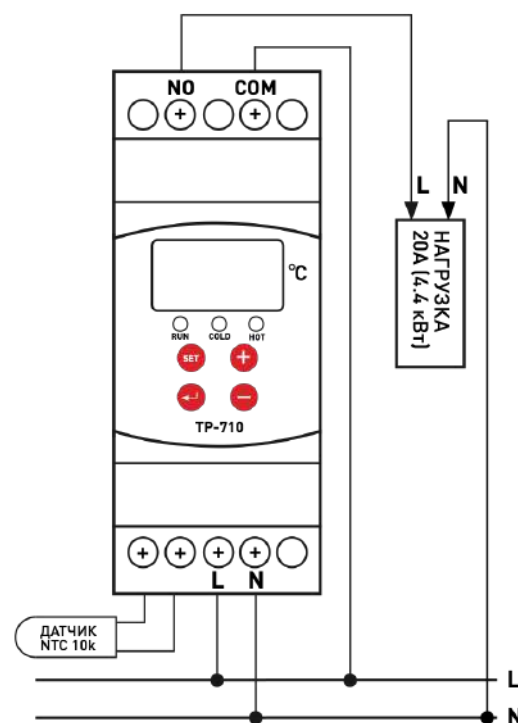
В качестве температурного датчика применяется выносной аналоговый NTC-термистор R=10кОм при 25°C в защитной герметичной оболочке. Длина провода датчика - 2 метра. Возможно удлинение провода до 20 метров без ухудшения качества измеряемой температуры.

УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ

Для управления терморегулятором используется четыре кнопки. Текущее состояние работы отображается тремя индикаторами. COLD или HOT показывает наличие питающего напряжения, а также текущий режим работы. Красный индикатор RUN в активном состоянии показывает, что включено реле, подано напряжение на греющий кабель (идёт нагрев).

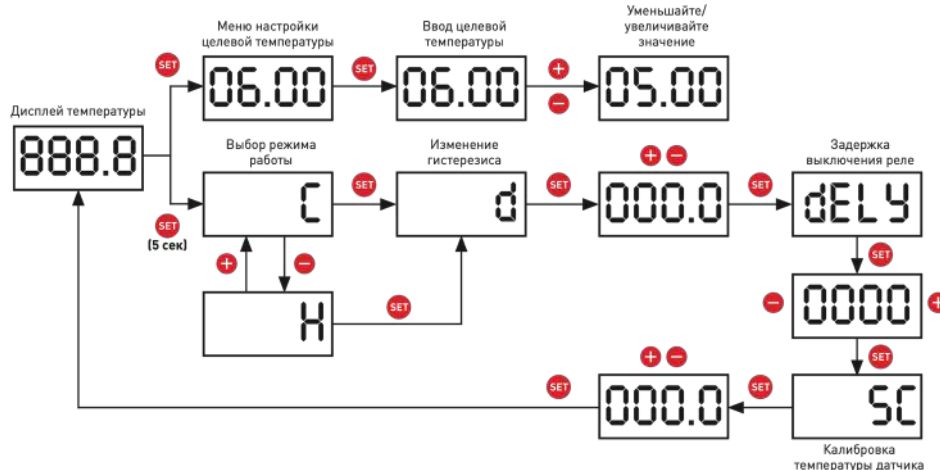
ОБРЫВ ДАТЧИКА ТЕМП-РЫ

В случае неисправности или отсутствия датчика температуры на дисплее будет отображено «-20». Терморегулятор не включит нагрев.



АЛГОРИТМ РАБОТЫ

Измерение температуры воздуха. Терморегулятор включает реле, если значение температуры датчика находится ниже заданного значения с учетом заданного гистерезиса. Терморегулятор выключает реле, если значение температуры датчика находится вне заданных пределов.



При первом включении пожалуйста, подождите 1 минуту, чтобы датчик температуры адаптировался к окружающей среде.

Режимы работы: C (COLD) - режим охлаждения. Если температура окружающей датчик среды будет выше заданного на терморегуляторе значения, термостат подаст питание на реле нагрузки. H (HOT) - режим нагрев. Если температура окружающей датчик среды будет ниже заданного на терморегуляторе значения, термостат подаст питание на реле нагрузки.

Настройка гистерезиса (d). Используется для защиты реле от частых переключений. От изготовителя реализован гистерезис $\pm 1^\circ\text{C}$ для предотвращения частого переключения реле при колебаниях показаний датчика температуры. Например, если температура была задана 0°C , то терморегулятор в режиме нагрев не будет реагировать на колебания температуры на датчике от -1°C до 0°C .

Задержка выключения реле (DELY). Можно задать интервал от 0 до 300 сек задержки выключения реле.

Калибровка температуры (SC). При неверных показаниях датчика температуры, эти показания можно откорректировать в пределах от -15 до $+15^\circ\text{C}$.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Назначение

Терморегулятор TP-710 (далее по тексту — терморегулятор)

предназначен для автоматического поддержания заданной температуры объекта путём включения/выключения нагрузки (греющего кабеля или другого нагревательного элемента) в зависимости от показаний выносного датчика температуры.

По классификации

ГОСТ IEC 60730-1-2011,

ГОСТ IEC 60730-2-9-2011 терморегулятор

относится к: -однополюсным

выключателям по способу соединения;

-защищенным выключателям по степени

защиты от электрического тока;

-обычным (небрызгозащищенным)

выключателям по степени защиты от

проникновения воды. Терморегулятор

должен эксплуатироваться в

стационарных условиях согласно

ГОСТ 15150, климатическое исполнение

УХЛ, категория размещения 3.1, для

работы при температуре окружающего

воздуха от 0°C до плюс 50°C,

относительной влажности

окружающего воздуха до 98 % при

температуре плюс 25°C, давлении от 84

кПа до 106,7 кПа, (630 -800 мм рт. ст.).

Окружающая среда не должна быть

взрывоопасной, не должна содержать

токопроводящей пыли, агрессивных газов

и паров в концентрациях, разрушающих

металлы изоляции.

1.2. Обозначение терморегулятора:

Терморегулятор TP-710.

2. СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Средний срок службы терморегулятора

- не менее 7 лет.

4.2. Условия хранения терморегулятора в

части воздействия климатических

факторов 2 по ГОСТ 15150.

4.3. Терморегулятор необходимо хранить в

крытых помещениях. При хранении

терморегулятора необходимо обеспечить

его сохранность, комплектность и

товарный вид. Не допускается хранение

терморегулятора в помещениях,

содержащих пыль и примеси агрессивных

паров и газов.

4.4. Срок хранения терморегулятора не

должен превышать 12 месяцев при

хранении в крытых помещениях в

условиях, исключающих контакт с влагой и

отсутствии в окружающей атмосфере

токопроводящей пыли и паров химически

активных веществ, разрушающих

изоляцию токопроводов.

4.5. Указанные ресурсы, сроки службы и

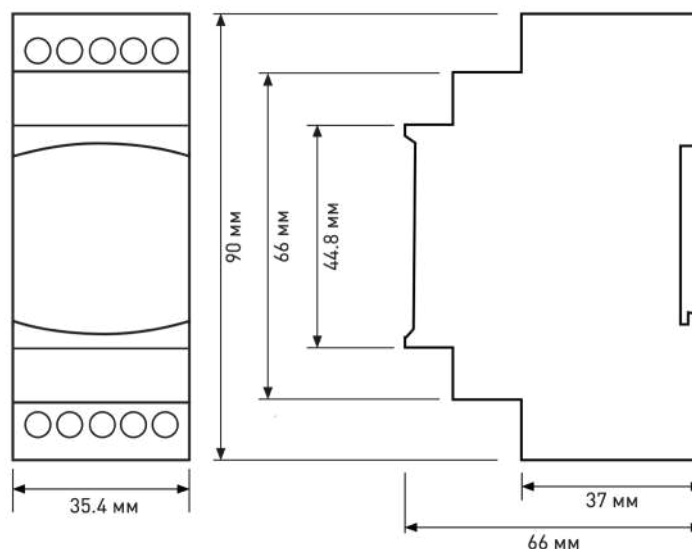
хранения действительны при соблюдении

потребителем требований настоящего

паспорта и руководства по эксплуатации.

Таблица 1. Технические характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон напряжений электропитания	220 В переменного тока, 50/60 Гц
Потребляемая мощность без нагрузки	0,3 ВА
Максимальный ток нагрузки	20 А
Максимальная коммутируемая мощность	4,4 кВт
Температурный диапазон включенного состояния реле	от -20°C до 100°C
Выносной температурный датчик	Длина 2м, аналоговый NTC-термистор R=10 кОм при 25°C
Коммутирующий элемент	Электромагнитное реле
Габаритные размеры терморегулятора	90 x 35,4 x 60 мм
Макс. длина провода датчика температуры	20 м
Степень защиты	IP20
Гарантия	24 месяца



4. УТИЛИЗАЦИЯ

6.1. Вышедшие из строя терморегуляторы

их части не представляют опасности для

жизни и здоровья людей, а также для

окружающей среды в процессе

эксплуатации и после окончания срока

службы. Терморегулятор не содержит

драгоценных и токсичных материалов.

6.2. После окончания срока эксплуатации

терморегулятор должен утилизироваться

на полигоне твердых бытовых отходов.

5. ГАРАНТИЯ

5.1. Изготовитель гарантирует работу

изделия и соответствие качества изделия

техническим требованиям в течение

гарантийного срока при условии

соблюдения указаний по установке и

эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации — 24

месяца с даты продажи.

5.3. 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.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Терморегулятор - 1 шт

Выносной датчик, длиной 2 м - 1 шт

Паспорт-инструкция - 1 шт

Упаковочная коробка - 1 шт

6. СЕРТИФИКАЦИЯ

Продукция сертифицирована в

соответствии с Техническим регламентом

Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ТР

ТС 020/2011.

7. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ANTTEC GROUP CO., LTD. Yungu science

park, Yijiang district, Wuhu city, Anhui

province, Китай

8. ТОРГОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Торговая организация

Дата продажи «__» _____ 20__ г.

штамп торговой организации