

Внимание !

Перед началом использования терморегулятора внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Мы рекомендуем при монтаже терморегулятора и системы обогрева воспользоваться услугами квалифицированных специалистов. Электрические соединения и подключение прибора к сети должен выполнять квалифицированный электрик. Обесточьте провода для электропитания терморегулятора перед его подключением. Сечение медных проводов электропитания должно быть не менее 2 мм².

Назначение

Терморегулятор TP-70 предназначен для управления кабельными и пленочными электрическими «теплыми» полами и любыми видами электрических обогревателей. Обеспечивает заданную температуру от плюс 5°C до плюс 40°C. В зависимости от модификации терморегулятор может оснащаться датчиком пола, воздуха или обоими датчиками.

Установка выносного датчика пола

Выносной температурный датчик (датчик пола) устанавливается под отопительную пленку или между рядами греющего кабеля, ближе к терморегулятору. Допускается увеличение длины провода датчика до 20 метров экранированным кабелем сечением не менее 0,2 мм² (диаметр провода не менее 0,5 мм).

Внимание

В терморегуляторе установлены высококачественные клеммные колодки типа «Микролифт». Макс. сечение проводов 2,5 мм². Перед установкой провода выкрутить винт до упора против часовой стрелки, вставить провод в отверстие и закрутить винт до упора по часовой стрелке. Провод будет надежно зажат.

Установка терморегулятора

1. Выберите место расположения терморегулятора.
2. Отключите электропитание.
3. Снимите вращающийся регулятор с лицевой панели терморегулятора.
4. Снимите лицевую панель терморегулятора, выкрутив отверткой с нижнего торца крепежный винт.
5. Подключите к терморегулятору провода электропитания, греющего кабеля и (при наличии) выносного датчика пола в соответствии с рис. 1.
6. Выберите вид датчика. Для этого установите на плате переключатель датчика в нужное положение, как показано на рисунке 2. В верхнем положении переключки будет работать выносной датчик пола, подключаемый к клеммам, в нижнем положении переключки – датчик воздуха, расположенный под крышкой терморегулятора.
7. Установите терморегулятор в монтажную коробку, закрутив монтажные винты-саморезы (в комплект поставки не входят).
8. Установите лицевую панель терморегулятора на место и закрутите крепежный винт крышки отверткой.
9. Установите на место вращающийся регулятор. Для этого выкрутите на плате вал регулятора в крайнее левое положение и наденьте на него до упора вращающийся регулятор указателем на слово «Мин.», как показано на рисунке 3.

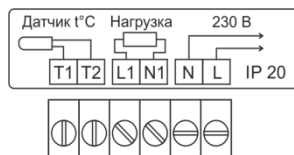


Рисунок 1 - Схема подключения терморегулятора

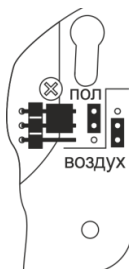


Рисунок 2
Переключение
типа датчика

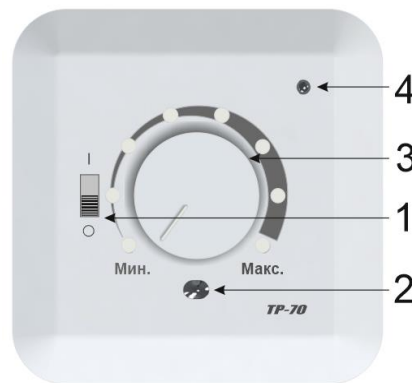


Рисунок 3 – Лицевая панель терморегулятора

Проверка работы терморегулятора

1. Подайте на терморегулятор питание 220В.
2. Переведите выключатель **1** в положение «Вкл» (вверх).
3. На лицевой панели нижний индикатор режима **2** загорится красным цветом.
3. Выкрутите регулятор температуры **3** в максимальное положение. Индикатор нагрева **4** загорится и встроенное реле включит нагрев (Рис.3).

Модификации терморегулятора по виду датчика

Модель	Датчик температуры
TP-70В	Только Воздуха
TP-70П	Только Пол
TP-70ВП	Пол и Воздуха

Режимы работы терморегулятора

Выключен	Терморегулятор отключен, на терморегуляторе ничего не отображается.
Включен	Индикатор режима 1 горит красным цветом. Регулятор 3 показывает выбранный уровень температуры. Индикатор нагрева 4 показывает, включен ли в данный момент нагрев.

Управление терморегулятором

Для управления терморегулятором используется вращающийся регулятор.

Включение терморегулятора	Перевести выключатель 1 в верхнее положение. Загорится индикатор 2 . Установить регулятор 3 из крайнего левого положения на нужную температуру. Индикатор режима 2 загорится красным цветом, индикатор нагрева 4 загорится, если температура выбранного датчика будет ниже заданной регулятором 3 .
Выбор температуры	Установить вращающийся регулятор на нужный уровень температуры.
Выключение терморегулятора	Перевести выключатель 1 в нижнее положение. Индикатор 2 и 4 погаснут. Терморегулятор выключится.

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЕ ДЛЯ ТЕПЛЫХ ПОЛОВ

1.1. Назначение

Терморегулятор TP-70 (далее по тексту – терморегулятор) предназначен для автоматического поддержания заданной температуры путём включения/выключения нагрузки (греющего кабеля или другого нагревательного элемента системы отопления) в зависимости от показаний 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 минус 10°C до плюс 50 °С, относительной влажности окружающего воздуха до 98 % при температуре плюс 25 °С, 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 и изоляцию.

1.2. Обозначение терморегулятора: Терморегулятор TP-70, ТУ 26.51.70.190-001-41614903-2019.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Терморегулятор состоит из платы блока управления, лицевой панели, встраиваемого или накладного основания, вращающегося регулятора, температурного датчика с проводом.

Характеристика	Значение
Тип монтажа	1) в монтажную коробку в стену (встраиваемое основание) 2) на стену (накладное основание)
Диапазон напряжений электропитания	180-250 В переменного тока, 50 Гц
Потребляемая мощность без нагрузки *	0,3 В·А
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная коммутируемая мощность	3,5 кВт
Коммутирующий элемент	Электромагнитное реле
Температурный диапазон регулирования	5 - 40 °С
Температурный интервал срабатывания терморегулятора на включение и выключение в области заданной температуры (гистерезис)	±1 °С
Выносной температурный датчик пола AS-10	Vishay NTC 10 кОм (при 25 °С), длина 3 м
Встроенный температурный датчик воздуха	Vishay NTC 10 кОм (при 25 °С)
Габаритные размеры терморегулятора *	Не более 80 x 80 x 47 мм
Вес, с датчиком и инструкцией в упаковке	Не более 100 г
Габаритные размеры упаковки	Не более 82x82x76 мм
Производитель	Россия, ООО «Завод ЭргоЛайт»
Гарантия	2 года

Примечание: * - потребляемая электрическая мощность, габаритные размеры и масса по согласованию с заказчиком могут быть изменены.

2.2. Терморегулятор (встраиваемую модель) устанавливают в стену в стандартную монтажную коробку с внутренним диаметром 72^{+0,2} мм и глубиной (38 – 40) мм либо (накладную модель) на стену.

2.3. В качестве нагрузки допускается использовать греющий кабель или другой нагревательный элемент системы отопления мощностью до 3,5 кВт.

2.4. По требованиям электромагнитной совместимости терморегулятор соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 (ГОСТ Р 30804.6.1, ГОСТ Р 30804.6.3).

2.5. Основные технические характеристики терморегулятора соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60730-1-2011, ГОСТ IEC 60730-2-9-2011.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Количество, шт.
1	Терморегулятор TP-70B – с датчиком воздуха (под лицевой панелью) Терморегулятор TP-70П – с датчиком пола на кабеле длиной 3 метра Терморегулятор TP-70ВП – с датчиком пола и воздуха	1
3	Паспорт и руководство по эксплуатации	1
4	Тара индивидуальная	1

4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

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 отсутствию 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.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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. Гyarантийный срок эксплуатации – **2 года** с даты продажи.

5.3. В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при обнаружении брака, произошедшего по вине изготовителя при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации.

6. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

6.1. Вышедшие из строя терморегуляторы и 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.

7. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ



Продукция сертифицирована в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011.

8. ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "Завод ЭргоЛайт", г. Северск
636037, Томская область, г.о. Зато Северск, г Северск, дор Автодорога, дом 14/19, строение 1Р
Тел. (3822) 22-56-30. E-mail: office@ergolight.ru Отдел продаж: 8 923 410 33 03, 8 923 410 35 03.
Сайт в Интернет: www.ergolight.ru

Дата выпуска «___» _____ 20__ г. Штамп изготовителя

9. СВЕДЕНИЯ О ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Торговая организация _____

Дата продажи «___» _____ 20__ г. Штамп торговой организации