

**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 мм<sup>2</sup>.

**Назначение**

Терморегулятор серии TP-01.x предназначен для управления кабельными и пленочными электрическими «теплыми» полами и обеспечивает заданную температуру пола в диапазоне от плюс 5°C до плюс 35-50°C (зависит от модели). Терморегулятор имеет «защиту от детей», т.е. блокировку управления. 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 мм<sup>2</sup> (диаметр провода не менее 0,5 мм).

**Установка терморегулятора**

1. Выберите место расположения терморегулятора.
2. Отключите электропитание.
3. Отсоедините лицевую панель терморегулятора, выкрутив в нижней части крышки крепежный винт отверткой.
4. Подключите к терморегулятору провода электропитания, греющего кабеля и (при наличии) выносного датчика пола в соответствии с рис. 1.
5. 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 (при наличии).
6. Установите терморегулятор в монтажную коробку, закрутив монтажные винты-саморезы (в комплект поставки не входят).
7. Установите лицевую панель терморегулятора на место и закрутите крепежный винт крышки отверткой.

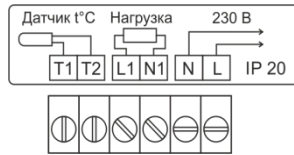


Рисунок 1 - Схема подключения терморегулятора

**Проверка работы терморегулятора**

1. Подайте на терморегулятор питание 220В, 50Гц.
2. Терморегулятор автоматически при первом включении включится. На лицевой панели индикатор температуры 3 укажет на 20°C, а нижний индикатор режима 1 загорится красным цветом (Рис. 3).

**3. Мигание красного индикатора нагрева**  
Если индикатор нагрева 4 мигает красным цветом, это означает, что выбранный датчик температуры (пола или воздуха) отсутствует или неисправен. Необходимо проверить правильность выбора датчика по рисунку 2. Если переключка установлена в нужное положение, а индикатор продолжает мигать, значит датчик неисправен и его необходимо заменить.

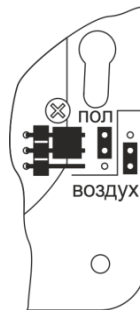


Рисунок 2. Переключение типа датчика

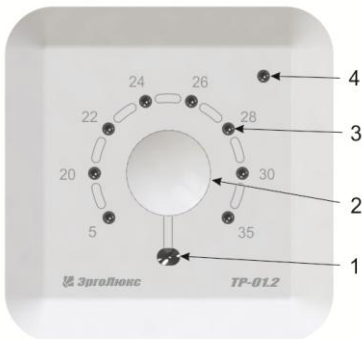
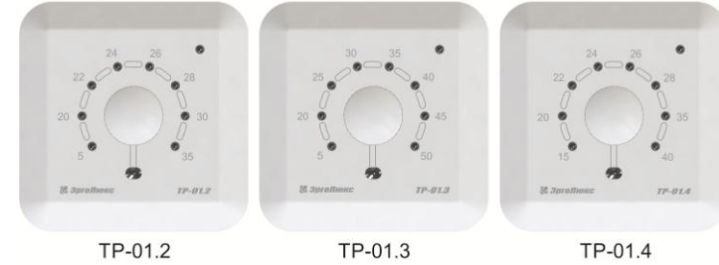


Рисунок 3 - Внешний вид терморегулятора.

**Внимание**

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

**Модификации терморегулятора по температурным диапазонам и датчикам**



Модель	Датчик
TP-01.xВ	Только Воздуха
TP-01.xП	Только Пола
TP-01.xВП	Пола и Воздуха

**Режимы работы терморегулятора**

Выключен	Терморегулятор отключен, на терморегуляторе ничего не отображается
Включен	Индикатор 1 горит красным цветом. Индикаторы 3 показывают выбранную температуру. Индикатор нагрева 4 показывает, включен ли в данный момент нагрев
Включен и заблокирован	Индикатор режима 1 горит синим цветом. Индикаторы 3 показывают выбранную температуру. Индикатор 4 показывает, включен ли нагрев. При попытке нажатия кнопки 2 индикатор 1 несколько раз мигнет синим цветом и снова загорится синим
Выключен и заблокирован	Все индикаторы погашены. При попытке нажатия кнопки 2 индикатор 1 несколько раз мигнет синим цветом и погаснет
Неисправен датчик t	Индикатор нагрева 4 мигает красным. Терморегулятор не будет включать нагрев

**Управление терморегулятором**

Для управления терморегулятором используется всего одна кнопка.

Включение терморегулятора	Нажать кнопку 2. Индикатор режима 1 загорится красным, индикатор температуры 3 будет показывать температуру 20°C
Выбор температуры	Нажимать кнопку 2, пока индикатор 3 не будет показывать нужную температуру
Выключение терморегулятора	Коротко нажимать кнопку 2 до тех пор, пока не погаснет индикатор самой высокой температуры и индикатор режима 1
Заблокировать терморегулятор	Нажать и удерживать кнопку 2 нажатой 5 секунд. Индикатор режима 1 из красного переключится в синий и будет гореть синим. Терморегулятор будет продолжать работать. При нажатии кнопки 2 индикатор 1 помигает и снова загорится синим
Разблокировать терморегулятор	Нажать и 5 секунд удерживать нажатой кнопку 2. Индикатор режима 1 с синего переключится на красный и терморегулятор разблокируется

**Функция «Счетчик потребления»**

Выключите и включите терморегулятор. Если нижний индикатор мигнул 5 раз, значит терморегулятор за сутки грел не больше 5 часов. Умножьте это значение на потребляемую мощность греющих элементов. Например, 200 Вт. 5 часов x 200 Вт = 1 кВт·ч. - потребляет эта зона отопления в сутки. Умножьте это значение на тариф за 1 кВт·ч. Например, 1 кВт·ч x 3 руб = 3 руб - Вы тратите на отопление в сутки, или 90 руб. в мес.

Если терморегулятор не показывает потребление, значит с момента подачи питания прошло меньше суток.

**Функция «Автоматическое снижение яркости индикаторов»**

Через 10 секунд после последнего нажатия кнопки терморегулятор автоматически снижает яркость индикаторов до следующего нажатия кнопки 1.

**Функция «Сброс к заводским настройкам»**

Отключить питание, нажать и удерживать нажатой кнопку, подать питание на терморегулятор. Нижний индикатор несколько раз по-очереди мигнет красным и синим цветом, после чего загорится красным цветом. Индикатор температуры пробежит по кругу и укажет на 20 градусов.

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЕ ДЛЯ ТЕПЛЫХ ПОЛОВ

### 1.1 Назначение

Терморегулятор TP-01 (далее по тексту – терморегулятор) предназначен для автоматического поддержания заданной температуры пола путём включения/выключения нагрузки (греющего кабеля или другого нагревательного элемента системы отопления) в зависимости от показаний датчика температуры.

По классификации ГОСТ ИЕС 60730-1-2011, ГОСТ ИЕС 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 °С до плюс 40 °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 для теплых полов TP-01, ТУ 4211-002-67005610-2014.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Терморегулятор состоит из блока управления, информационной панели, несущей (установочной) рамки, декоративной наклейки, термодатчика с проводом.

Основные параметры, габаритные размеры, масса, параметры электропитания и потребляемая мощность терморегулятора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение	
Тип монтажа	Накладной/Встраиваемый	
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	TP-01.2	5 -20-22-24-26-28-30-35 °С
	TP-01.3	5 -20-25-30-35-40-45-50 °С
	TP-01.4	15-20-22-24-26-28-35-40 °С
Величина температурного интервала срабатывания терморегулятора на включение и выключение в области заданной температуры (гистерезис)	±1 °С	
Датчик пола и воздуха	Vishay NTC 10 кОм (при 25 °С)	
Габаритные размеры терморегулятора *	Не более 80 x 80 x 45 мм	
Вес, с датчиком и инструкцией в упаковке	Не более 150 г	
Габаритные размеры упаковки	Не более 82x82x76 мм	
Производитель	Россия, ООО «ЭргоЛайт»	
Гарантия	5 лет	

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

2.3 Встраиваемый терморегулятор устанавливается в стандартной монтажной коробке с внутренним диаметром 72<sup>+0,2</sup> мм и глубиной (38 – 40) мм. Накладной терморегулятор - на стену.

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

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

2.6 Основные технические характеристики терморегулятора соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 60730-1-2011, ГОСТ ИЕС 60730-2-9-2011.

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1	Терморегулятор TP-01.X	1
2	Термодатчик AS-10 с проводом 3 м для модификаций TP-01.XП и TP-01.XВП	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. Гарантийный срок эксплуатации – **5 лет** 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.

## 8. ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ЭргоЛайт», г. Томск.  
634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 101А, оф. 423. Тел. (3822) 22-56-30. E-mail: office@ergolight.ru  
Отдел продаж: 8 923 410 33 03. Сайт в Интернет: www.ergolight.ru

Дата выпуска: « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. Штамп изготовителя

## 9. СВЕДЕНИЯ О ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Торговая организация \_\_\_\_\_

Дата продажи « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. Штамп торговой организации