

Данный паспорт является универсальным для моделей, подходящих в различные электроустановочные рамки Schneider Electric, Legrand, Werkel и других производителей. Терморегулятор подходит только под конкретную электроустановочную рамку, указанную на упаковке.

**Сама электроустановочная рамка в комплект не входит!**

### ВНИМАНИЕ!

Перед началом использования терморегулятора внимательно ознакомьтесь с инструкцией.

Мы рекомендуем при монтаже терморегулятора и системы обогрева воспользоваться услугами квалифицированных специалистов. Обесточьте провода для электропитания терморегулятора перед его подключением. Сечение медных проводов электропитания должно быть не менее 2 мм<sup>2</sup>.

### Назначение

Терморегулятор KEEPLY FRAME TP-03 «в рамку» (в электроустановочные рамки Schneider Electric, Legrand и др.) предназначен для контроля температуры подогрева поверхности различных типов напольных покрытий или воздуха электрическими тёплыми полами во внутренних помещениях. Температурный диапазон от плюс 5 °С до плюс 40 °С. В комплекте выносной датчик пола длиной 3 метра.

### Установка выносного датчика пола

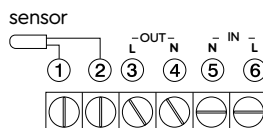
Выносной температурный датчик (датчик пола) устанавливается под отопительную плёнку или между рядами греющего кабеля, ближе к терморегулятору. Допускается увеличение длины провода датчика до 20 метров экранированным кабелем сечением не менее 0,2 мм<sup>2</sup> (диаметр провода не менее 0,5 мм).

### Монтаж терморегулятора и подключение проводов

1. Выберите место для установки терморегулятора.

2. Отключите электропитание.

3. Подключите к терморегулятору провода питания, греющего кабеля и выносного датчика (рис. 1).



**Рис. 1**

### Монтаж электроустановочной рамки

4. Снимите вращающийся регулятор с лицевой панели терморегулятора.

5. Выкрутите крепёжный винт (под вращающимся регулятором), снимите лицевую панель терморегулятора. Действуйте аккуратно, постарайтесь не повредить лицевую панель.

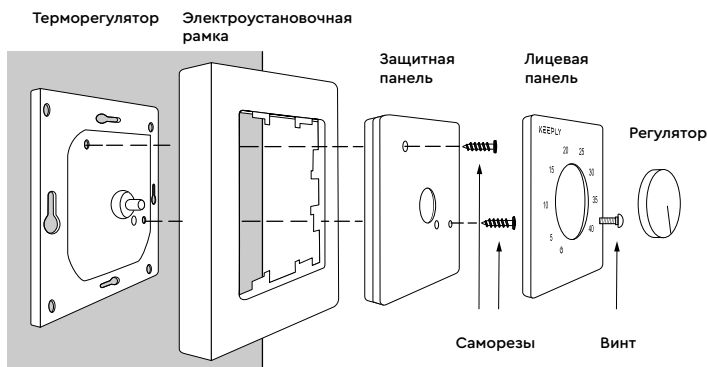
6. Выкрутите из защитной панели саморезы и снимите ее.

7. Поместите защитную панель в электроустановочную рамку.

8. Приложите электроустановочную рамку (с защитной панелью) к терморегулятору и закрутите саморезы.

9. Установите лицевую панель терморегулятора на место и закрутите крепёжный винт отвёрткой.

10. 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 вниз.



**Рис. 2**

### ВНИМАНИЕ!

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

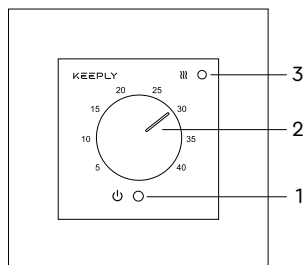


Рис. 3

### Проверка работы терморегулятора

1. Подайте на терморегулятор питание 220В.
2. Переведите регулятор **2** указателем на 15–20 градусов. На лицевой панели внизу загорится индикатор питания **1** (рис. 3).
3. Выкрутите регулятор температуры **2** в максимальное положение. Индикатор нагрева **3** загорится и встроенное реле включит нагрев.

### Мигание индикатора нагрева

Если индикатор нагрева **3** мигает, то датчик температуры пола отсутствует или неисправен.

### Режимы работы терморегулятора

Таблица 1

Выключен	Вращающийся регулятор в крайнем левом положении. Терморегулятор отключён, на терморегуляторе ничего не отображается.
Включён	Горит индикатор питания <b>1</b> . Регулятор <b>2</b> показывает выбранную температуру. Индикатор нагрева <b>3</b> показывает, включён ли в данный момент нагрев.
Неисправен датчик температуры	Терморегулятор включён. Индикатор нагрева <b>3</b> мигает. Терморегулятор не будет производить нагрев.

### Управление терморегулятором

Для управления терморегулятором используется вращающийся регулятор.

Таблица 2

Включение терморегулятора	Установить регулятор <b>2</b> из крайнего левого положения на нужную температуру. Загорится индикатор питания <b>1</b> . Индикатор нагрева <b>3</b> загорится, если температура выбранного датчика будет ниже заданной регулятором.
Выбор температуры	Установить вращающийся регулятор на нужную температуру.
Выключение терморегулятора	Перевести вращающийся регулятор в крайнее левое положение. Все индикаторы должны погаснуть и терморегулятор выключится.

### Функция «Счётчик потребления»

Выключите и включите терморегулятор. Количество миганий нижнего индикатора равно количеству часов нагрева за сутки. Произведение этого значения на мощность греющих элементов показывает суточное потребление. Например, 5 часов x 200 Вт = 1 кВт·ч потребляет зона отопления в сутки. Произведение суточного потребления на тариф за 1 кВт показывает сумму за отопление в сутки. 1 кВт·ч x 3 руб. = 3 руб. в сутки, или 90 руб. в месяц.

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

### Функция «Автоматическое снижение яркости индикаторов»

Через 10 секунд после последнего вращения регулятора температуры **2** терморегулятор автоматически снижает яркость индикаторов до следующего вращения регулятора.

### 1. Основные сведения о терморегуляторе

#### 1.1. Назначение

Терморегулятор серии TP-03 в электроустановочные рамки (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;
- защищённым выключателям по степени защиты от электрического тока;
- обычным (небрызгозащищённым) 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 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 KEEPLY FRAME TP-03, ТУ 26.51.70.190-001-41614903-2019.

### 2. Основные технические характеристики

2.1. Терморегулятор состоит из задней крышки, платы управления, лицевой панели, вращающегося регулятора, температурного датчика с проводом.

2.2. Основные параметры, габаритные размеры, масса, параметры электропитания и потребляемая мощность терморегулятора приведены в таблице 3.

**Таблица 3**

Характеристики	Значение
Тип монтажа	В монтажную коробку в стену
Диапазон напряжений электропитания	180-250 В переменного тока, 50 Гц
Потребляемая электрическая мощность без нагрузки *	0,3 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная коммутируемая мощность нагрузки	3500 Вт
Коммутирующий элемент	Электромагнитное реле
Температурный диапазон регулирования	5 – 40 °С
Величина температурного интервала срабатывания терморегулятора на включение и выключение в области заданной температуры (гистерезис)	±1 °С
Выносной температурный датчик AS-10 (датчик пола)	Vishay NTC 10 кОм (при 25 °С), длина 3 м
Габаритные размеры терморегулятора *	Не более 69x69x40 мм
Вес (с датчиком и инструкцией в упаковке)	Не более 150 г
Габаритные размеры упаковки	Не более 82x82x75 мм
Страна-изготовитель	Россия
Гарантия	5 лет

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

2.3. Терморегулятор устанавливают в стандартном монтажном стакане с размером крепления под винты 60 мм и глубиной 38 – 40 мм.

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 IEC 60730-1-2011, ГОСТ IEC 60730-2-9-2011.

### 3. Комплектность

**Таблица 4**

№	Наименование	Количество, шт.
1.	Терморегулятор KEEPLY FRAME TP-03 «в рамку»	1
2.	Температурный датчик AS-10 на проводе длиной 3 м	1
3.	Паспорт и руководство по эксплуатации	1
4.	Упаковочная коробка	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

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

### 8. Предприятие-Изготовитель

Изготовлено ООО «Завод ЭргоЛайт» по заказу ООО «КИПЛИ СИСТЭМ»  
193079, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 64, корп. 7 лит. А, пом. 2  
тел.: +7 (812) 317-50-17, keeply.ru

Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Штамп Изготовителя

### 9. Сведения о торговой организации

Торговая организация \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Штамп торговой организации