

ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ТР 710



**ПАСПОРТ
ИНСТРУКЦИЯ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**
РЭА.00002.01 П(ИП)



Сертификат
соответствия
РОСС RU. ME67. B07673

Содержание:

<i>Введение</i>	3
<i>Функциональное описание</i>	4
<i>Органы управления и индикации</i>	6
<i>Быстрый запуск</i>	7
<i>Режим индикации температуры воздуха</i>	8
<i>Корректировка показаний встроенного датчика температуры воздуха</i>	10
<i>Контроль состояния системы обогрева</i>	12
<i>Самодиагностика</i>	13
<i>Режим управления обогревом без датчика температуры пола (защитный режим)</i>	14
<i>Инструкция по установке терморегулятора TP 710.</i>	17
<i>Комплект поставки</i>	17
<i>Монтаж и подключение</i>	17
<i>Монтаж датчика температуры пола</i>	18
<i>Монтаж терморегулятора</i>	20
<i>Технические характеристики</i>	26
<i>Ваша безопасность</i>	27
<i>Гарантийные обязательства</i>	28
<i>Гарантийный талон</i>	30

Введение

Прибор **TP 710** открывает серию терморегуляторов, отличающихся высокой надежностью, удобной настройкой и индикацией, современным оформлением.

Терморегулятор **TP 710** делает обогрев Вашего дома максимально комфортным, экономичным, простым и приятным в использовании.

Важно: *Обесточьте проводку перед подключением терморегулятора. Электрические соединения и подключение прибора к сети должен выполнять квалифицированный электрик. На неисправности прибора, возникшие вследствие его неправильного подключения, гарантия производителя не распространяется. Схему подключения и указания по монтажу прибора смотрите в Инструкции по установке.*

Функциональное описание

Терморегулятор **TP 710** предназначен для управления электрическими системами обогрева помещений **Теплый пол** (нагревательными матами, пленочными нагревателями или кабельными секциями). Прибор автоматически поддерживает заданную Вами комфортную температуру по показаниям датчика температуры пола (входящего в комплект поставки).

На дисплее отображается температура пола (текущая и заданная Вами) или, по Вашему желанию, температура воздуха в помещении, измеренная датчиком, встроенным в прибор.

Прибор проводит самодиагностику и при необходимости выводит предупреждающие сообщения или символы на дисплей.

Предусмотрен защитный режим управления обогревом на случай неисправности датчика температуры пола.



Рис. 1 Управление и индикация

Органы управления и индикации

1. Текущая температура пола (°C)
2. Установленная температура поддержания (°C)
3. Символ включенного состояния системы обогрева
4. Символ **Внимание**
5. Кнопка «+» увеличения температуры поддержания
6. Кнопка включения/выключения и переключения режима индикации
7. Кнопка «-» уменьшения температуры поддержания

Когда обогрев включен, на дисплее появляется символ включенного состояния системы обогрева. При выключении обогрева символ пропадает.

Большие цифры указывают температуру пола в данный момент, цифры в правом верхнем углу – заданную температуру пола для поддержания.

Заданную температуру пола можно изменить, нажимая кнопки «+» для ее увеличения и «-» для уменьшения.

Подсветка дисплея загорается при нажатии на любую кнопку управления и гаснет автоматически через 40 с. после последнего нажатия.

Быстрый запуск

Включение терморегулятора производится после выполнения и проверки всех электрических соединений.

Важно: Не включайте вновь установленную систему обогрева до рекомендованных сроков затвердевания раствора для крепления плитки (2–3 дня) или цементно-песчаной стяжки (28 дней). Преждевременное включение обогрева может привести к порче декоративного покрытия пола и выходу из строя нагревательных матов или секций. В случае сомнения проконсультируйтесь с Вашим продавцом системы обогрева.

На лицевой панели терморегулятора расположен ж/к дисплей с подсветкой и 3 кнопки управления.

Для включения/выключения терморегулятора необходимо нажать центральную кнопку (**MODE/⏻**) и удерживать ее нажатой не менее 3 с.

На дисплее появляется основная индикация прибора (рис. 2):



Рис.2 Основная индикация

Режим индикации температуры воздуха

Вы можете перевести Ваш прибор в режим индикации температуры окружающего воздуха по показаниям встроенного датчика температуры. При этом прибор продолжает управлять обогревом, независимо от выбранной индикации.

Для переключения в режим индикации температуры воздуха однократно нажмите на центральную клавишу (**MODE/⌂**). Большие цифры на дисплее теперь показывают температуру воздуха, о чем сигнализирует загоревшийся индикатор (рис. 3).



*символ режима
индикации текущей
температуры воздуха*

Рис.3 Индикация температуры воздуха

Чтобы вернуться к индикации температуры пола, нажмите клавишу **MODE/⌂** еще раз. Символ режима индикации текущей температуры воздуха при этом пропадает.

Корректировка показаний встроенного датчика температуры воздуха

Показания встроенного датчика температуры воздуха могут немного отличаться от реальной температуры в комнате из-за небольшого тепловыделения самого прибора. Специальный режим позволяет корректировать показания датчика.

Рекомендуем выполнять эту процедуру не менее чем через два часа непрерывной работы терморегулятора.

Для корректировки показаний встроенного датчика температуры:

1. Перейдите в режим индикации температуры воздуха, если прибор не находился в этом режиме.
2. Нажмите и удерживайте одновременно кнопки «+» и «-» не менее 3 с. При этом большие цифры, показывающие текущую температуру воздуха, мигают (рис. 4).



*задаваемое
смещение показаний
встроенного датчика*

*текущее показание
датчика температуры
воздуха (мигает)*

Рис.4 Индикация в режиме корректировки показаний датчика температуры воздуха

Нажимая кнопки «+» и «-», установите текущее значение температуры равным показанию Вашего термометра. При этом в правом верхнем углу автоматически отображается введенное смещение.

Выйдите из режима корректировки, нажав одновременно кнопки «+» и «-» и удерживая их не менее 3 с. Прибор также автоматически выйдет из этого режима по истечении 40 с. после последнего нажатия на любую кнопку.

Контроль состояния системы обогрева

Терморегулятор **TR 710** постоянно контролирует состояние системы обогрева. При невозможности разогреть поверхность пола до заданной величины, на дисплее появляется символ **Внимание** (рис. 5).



Рис.5 Индикация в режиме контроля состояния системы обогрева

Этот символ возникает в случае, если в течение 72 ч. непрерывного включенного обогрева температура пола не достигает установленной величины.

Данное состояние возникает, например, при постоянно открытых окнах или если установленная мощность системы недостаточна для заданного уровня обогрева данного помещения.

Самодиагностика

Терморегулятор постоянно контролирует работоспособность датчика температуры. В случае выхода его из строя (обрыв либо замыкание соединительных проводов) корректная работа системы обогрева невозможна. Терморегулятор выключает обогрев и выводит на дисплей информационное сообщение (рис. 6).

Вам необходимо связаться с Вашим дилером для ремонта или замены датчика температуры.



Рис.6 Индикация в режиме обнаружения неисправностей

Режим управления обогревом без датчика температуры пола (защитный режим)

В случае отказа датчика температуры пола терморегулятор отключает обогрев. Если потребность в обогреве сохраняется (например, когда это основной обогрев в холодное время года), на период до восстановления работоспособности датчика возможно управление обогревом в защитном режиме. Для перехода в этот режим

нужно в режиме аварийной индикации нажать и удерживать кнопки «+» и «-» не менее 15 с.

При этом загорается символ ручного режима управления обогревом (рис. 7), большие цифры на дисплее показывают, какой процент времени терморегулятор находится во включенном состоянии. Этот процент можно регулировать, нажимая кнопки «+» и «-», изменения отражаются на дисплее.



*символ режима
работы в процентах
мощности*

*значение
установленной
мощности в %*

Рис.7 Индикация в режиме ручного управления обогревом

В этом режиме управление обогревом происходит путем деления единичного интервала времени на время включенного и выключенного состояния обогрева. За единицу времени взят 1 ч. Соответственно, при установке значения 50%, обогрев будет включен на 30 мин., а затем до конца периода на 30 мин. выключен. При установке 10% мощности обогрев будет находиться 6 мин. во включенном состоянии и 54 мин. в выключенном.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА **TP 710**

Комплект поставки

1. Терморегулятор **TP 710**
2. Датчик температуры пола с установочным проводом (длина провода 2 м)
3. Внешний клеммный соединитель для линии заземления
4. Инструкция пользователя
5. Упаковочная коробка

Монтаж и подключение

Важно: Обесточьте проводку перед подключением терморегулятора или его отключением для проверки или замены. Электрические соединения и подключение прибора к сети должен выполнять квалифицированный электрик. На неисправности прибора, возникшие вследствие его неправильного подключения, гарантия производителя не распространяется. Внимательно изучите данную инструкцию перед началом работы.

Перечень инструмента и материалов, необходимых для монтажа:

1. Гофрированная пластиковая трубка диаметром не менее 16 мм (длина зависит от места установки терморегулятора)
2. Стандартная пластиковая монтажная коробка
3. Шлицевая отвертка
4. Индикатор фазы сетевого напряжения

Монтаж датчика температуры пола

Монтаж датчика температуры пола производится на этапе установки нагревательного мата, секции или пленки. Терморегулятор устанавливается в конце монтажа теплого пола.

Совет! Во избежание повреждений оставляйте терморегулятор в упаковочной коробке до момента его установки.

Датчик температуры размещается в гофрированную пластиковую трубку, торец трубки закрывается герметичной заглушкой, предотвращающей попадание

внутри раствора для крепления плитки или цементного раствора при устройстве теплого пола. Гофрированная трубка с датчиком внутри располагается на уровне нагревательного кабеля, между его витками, на равном удалении от них. Другой конец трубки с установочным проводом внутри укладывается в подготовленную в полу канавку (штробу) и подводится к месту установки терморегулятора или распаечной коробки. Излишки трубки и установочного провода обрезаются по месту.

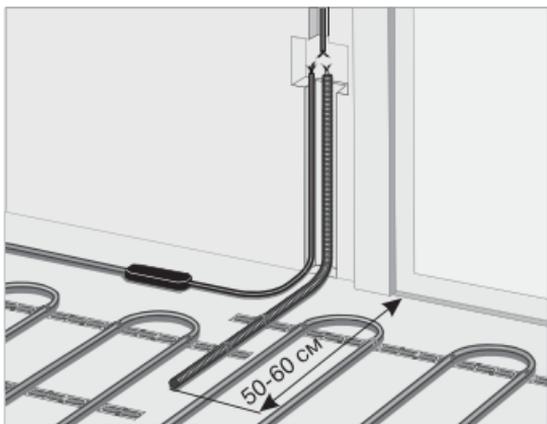


Рис.8 Монтаж датчика температуры пола

Монтаж терморегулятора

Подготовка электрических соединений.

Установите монтажную коробку. Подведите к ней провода питания, установочные провода нагревательного мата или секции и провод датчика температуры пола.

Подайте на провод питания напряжение. Индикатором определите фазовый и нулевой провода и отметьте их.

Отключите напряжение питания. Все работы по подключению терморегулятора производите только при выключенном напряжении.

Все провода подключаются к клеммным контактам прибора с винтовым креплением.

Датчик температуры подключается к клеммам 1 и 2, (полярность при этом не имеет значения). Напряжение питания (переменное 220 В) подается на клеммы 5 и 6, причем фаза (определяемая индикатором) – на клемму 6, а нуль - на клемму 5.

Выводы нагревательной секции подключаются к терморегулятору следующим образом: белый, либо

коричневый провод подключается к клемме 3; голубой (светло-синий) провод подключается к клемме 4; вывод экранирующей оплетки (желто-зеленый провод) – согласно схеме:

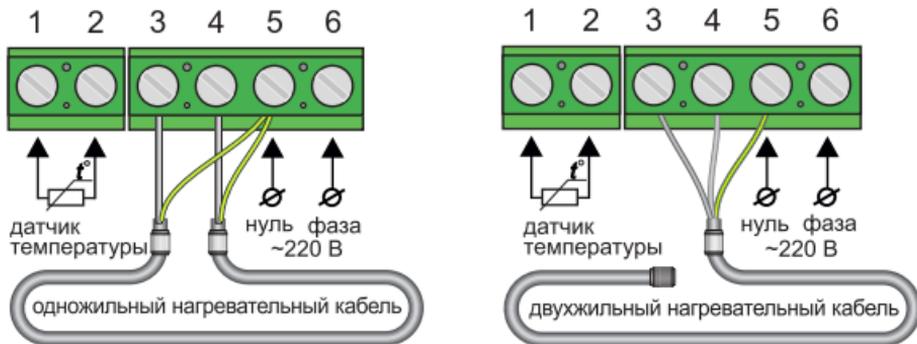


Рис.9 Схема подключения терморегулятора к 2-х проводной электросети

Если у Вас 2-х проводная электрическая сеть (без проводника заземления), экран нагревательной секции подключается к нейтральному проводнику (N) сети питания, на клемму 5 (рис. 9).

Если у Вас 3-х проводная электрическая сеть (с отдельным проводником заземления), проводник заземления и экран нагревательной секции соединяются между собой при помощи внешнего клеммного контакта под винт (входит в комплект поставки) (рис. 10).

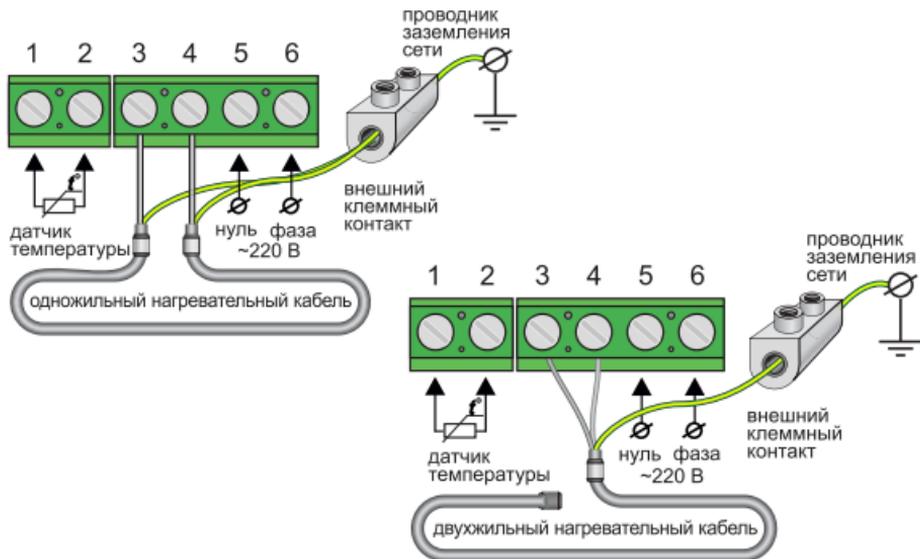


Рис. 10 Схема подключения терморегулятора к 3-х проводной электросети

Установка терморегулятора

Для установки терморегулятора его нужно разобрать. Необходимо снять лицевую крышку прибора. Для этого тонкой шлицевой отверткой аккуратно поочередно надавите на защелки, расположенные сверху и снизу лицевой крышки терморегулятора, при этом потянув ее на себя (рис. 11). Снимите крышку* (рис.12).



Рис. 11 Снятие крышки прибора



Рис. 12 Терморегулятор без крышки

Снимите рамку* (рис.13). Установите прибор в монтажную коробку и зафиксируйте как минимум двумя винтами, желательно расположенными по горизонтальной оси терморегулятора (рис.13).

*** Важно:** Во избежание повреждения дисплея терморегулятора монтаж и подключение необходимо производить не снимая прозрачный защитный экран!



Рис. 13 Терморегулятор без рамки

Сборка терморегулятора осуществляется в обратной последовательности. Аккуратно установите рамку, следя за тем, чтобы она плотно прилегла к корпусу прибора. Затем аккуратно установите лицевую деталь и нажмите на нее, до срабатывания обеих защелок. Убедитесь, что лицевая деталь прочно зафиксирована.

Технические характеристики

Напряжение питания	220 В
Максимальный ток нагрузки	16 А (3,5 кВт)
Потребляемая мощность	450 мВт
Масса	150 г
Габариты	80×80×56 мм
Сохранение установок при отключ. питания	12 мес.
Класс защиты	IP20
Выносной датчик температуры пола (TST02)	NTC 6,8 кОм
Длина установочного провода датчика	2 м
Встроенный датчик температуры воздуха	NTC 6,8 кОм
Допустимая температура окружающей среды	от +5°C до +40°C
Допустимая отн. влажность воздуха	80 %
Поддерживаемая температура	от +5°C до +45°C
Заводская установка	+25°C

Ваша безопасность

Все работы по монтажу и подключению терморегулятора должен осуществлять квалифицированный электрик, изучивший данную инструкцию!

- Запрещается выполнять работы по установке и ремонту терморегулятора, не отключив напряжения питания.*
- Запрещается самостоятельно вносить какие-либо изменения в конструкцию терморегулятора.*
- Запрещается подвергать терморегулятор механическим воздействиям (ударам, падениям и т. д.).*
- Не допускается попадание воды на терморегулятор.*
- Запрещается воздействие на любые части конструкции жидкостей с содержанием кислот, щелочей, масел и т. п.*
- Используйте сухие мягкие ткани для очистки терморегулятора.*
- При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.*

Важно! *Нарушение какого-либо из перечисленных требований может повлечь за собой выход из строя терморегулятора. При этом гарантийные обязательства не поддерживаются.*

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие качества терморегулятора требованиям технических условий ТУ 3428-701-68134775-2011 при условии соблюдения правил транспортировки и указаний по установке и 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.

Гарантийные обязательства не распространяются на терморегуляторы, имеющие механические повреждения, а также если дефект возник в результате

неправильного монтажа, подключения и эксплуатации данного прибора (см. Инструкцию пользователя).

Обязательным для выполнения гарантийных обязательств является наличие заполненного гарантийного талона с указанием наименования изделия, названия магазина или торговой фирмы, продавшей товар, ее штампа, Ф.И.О. и подписи уполномоченного лица, подписи покупателя.

Сведения о рекламациях

При возникновении неисправностей в течение гарантийного срока эксплуатации прибора покупателю необходимо незамедлительно обратиться в сервисный центр производителя или его уполномоченных представителей в регионах.

Сервисный центр:

141008, Россия, Московская обл., г. Мытищи,
Проектируемый пр-д 5274, стр. 7,
Тел.: (495) 728-80-80, E-mail: garant@sst.ru

Гарантийный талон

Терморегулятор **ТР 710**, зав. № _____

прошел приемо-сдаточные испытания и признан годным к

Штамп ОТК _____

Наименование магазина или торговой фирмы, продавшей

Ф.И.О. уполномоченного лица _____

Покупатель _____

_____ дата выпуска _____

эксплуатации.

прибор: _____

_____ дата продажи _____

_____ подпись _____

_____ подпись _____

Изготовитель:

ООО «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ»

141008, г. Мытищи, Проектируемый пр-д 5274, стр. 7

Тел.: (495) 728-80-80, факс: (495) 780-70-11

E-mail: mcs@sst.ru, Internet: www.ses-pro.ru

Подписано в печать 01.07.2011