



ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР С ЖК ДИСПЛЕЕМ PTC 2

■ 1. НАЗНАЧЕНИЕ







Предназначен для ручного, автоматического и программируемого поддержания установленной пользователем температуры в помещениях оборудованных системами электрического обогрева «теплый пол» с использованием выносного и встроенного датчика температуры. PTC 2 управляет системой электрообогрева «теплый пол», включает ее в удобное для Вас время, позволяет задавать индивидуальные режимы работы в течение дня с различной температурой. Рекомендован для установки с любыми системами электрического обогрева (резистивные нагревательные кабели и маты, инфракрасные пленочные полы и т.д.) мощностью не более 3520Вт/~220В или 3600Вт/~230В (16А).

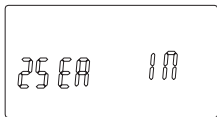
Используйте PTC 2 совместно с системами «теплый пол» и экономьте до 50% электроэнергии.

Внимание! Заводская настройка терморегулятора — измерение температуры по датчику окружающего воздуха [функция необходима только при использовании системы «теплый пол» в качестве основной системы отопления].

Важно! При использовании терморегулятора для управления системой «теплый пол», (в качестве дополнительного комфортного обогрева) настройте терморегулятор для измерения температуры по датчику пола.

Для этого, после установки и подключения терморегулятора РТС 2 к электросети:

Нажмите и удерживайте кнопку меню  и одновременно включите прибор . Перейдите кнопкой меню  в положение 2SEA. С помощью кнопок вверх  и вниз  выберите режим работы: OUT: датчик пола. Выключите терморегулятор кнопкой Вкл./Выкл.  для сохранения настроек.



■ 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

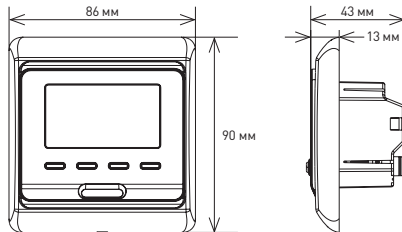
- Терморегулятор — 1 шт.
- Датчик температуры пола — 1 шт.
- Крепежные винты — 2 шт.
- Инструкция пользователя — 1 шт.

■ 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание от сети переменного тока	~220/230 В
Максимальный ток коммутации	16 А
Максимальная мощность нагрузки	3600 Вт
Потребляемая мощность	2 Вт
Диапазон регулирования температуры	от +5°C до +90°C

Заводская настройка диапазона температуры	от +5°C до +35°C
Шаг регулирования температуры (Заводская установка $\pm 1^\circ\text{C}$)	0,5°C — 10°C
Защита корпуса	IP 20
Внутренний датчик температуры воздуха	встроенный
Датчик температуры пола	NTC 10К выносной, 10кОм
Материал корпуса	трудновоспламеняющийся пластик

■ 4. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



■ 5. УСТАНОВКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ NTC 10K

Монтаж датчика температуры пола производится одновременно с установкой системы «теплый пол».

Установите датчик температуры внутри гофрированной трубы и заглушите свободный конец трубы (не подключаемый к терморегулятору) для предотвращения попадания раствора или клея. Например, латунной заглушкой, входящей в комплект поставки для «теплого пола».

Заглушенный конец гофрированной трубы расположите по центру между двумя соседними нитями греющего кабеля, но не далее 50 см от стены. Сделайте штробу 20×20 мм от места установки до монтажной коробки и подведите гофрированную трубу с датчиком NTC 10K к монтажной коробке.

Для наиболее точного измерения температуры поверхности пола, разместите гофрированную трубу с датчиком пола как можно ближе к облицовочному покрытию пола (керамическая плитка и пр.).

■ 6. УСТАНОВКА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Терморегулятор располагается на стене. Определите место установки терморегулятора в помещении со свободной циркуляцией воздуха (см. рис.1). Высота установки от поверхности пола — 0,3-1,5 м. Избегайте попадания прямых солнечных лучей на терморегулятор. Не устанавливайте терморегулятор внутри помещений с повышенной влажностью.

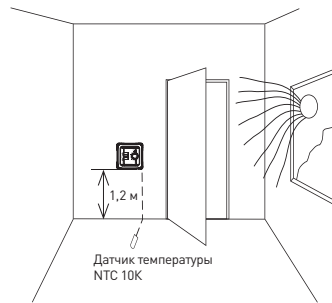
Подготовьте отверстие диаметром 68 мм и глубиной 60 мм в ранее определенном месте установки терморегулятора. Затем установите

в отверстие монтажную коробку и закрепите ее. Подведите питающие провода, концы нагревательной секции «теплый пол» и датчика температуры пола к монтажной коробке в гофрированных трубках.

Присоедините провода к клеммам терморегулятора согласно схеме на тыльной стороне терморегулятора или инструкции — пункт 7. Закрепите терморегулятор в монтажной коробке.

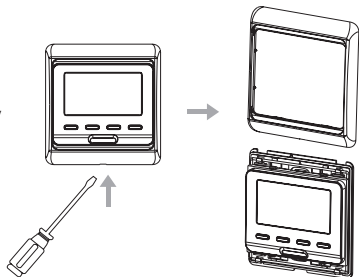
**Пользуйтесь услугами только квалифицированных электриков!
Помните, неправильное подключение может привести к выходу из строя терморегулятора, датчика температуры пола и нагревательной секции «теплый пол».**

Рис.1

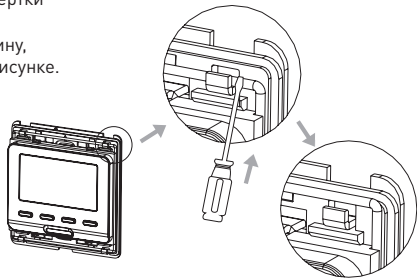


ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ

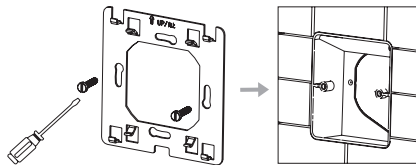
а) С помощью отвертки снимите внешнюю рамку и лицевую панель.



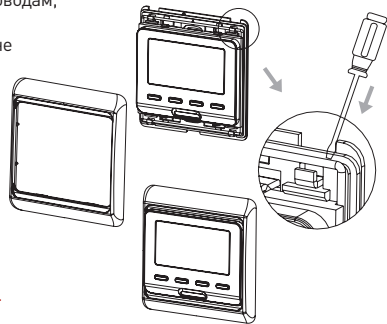
б) С помощью отвертки снимите заднюю крепежную пластину, как показано на рисунке.



с) С помощью винтов, входящих в комплект, закрепите крепежную пластину к монтажной коробке D 68 мм.

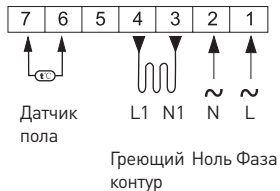


д) После подключения терморегулятора к проводам, закрепите прибор на крепежной пластине и наденьте лицевую панель и рамку.



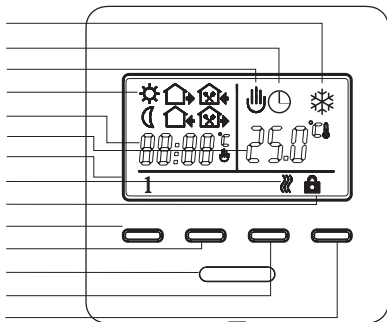
Терморегулятор
готов к эксплуатации.
Подайте напряжение.

7. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



8. КНОПКИ И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ

Режим антизамерзания
Режим программирования
Ручной режим
1-6 отрезки времени
Время/установка температуры
Измеренная температура
День недели
Обогрев включен
Блокировка
Меню
Вверх
Датчик воздуха
Вниз
Вкл/выкл



9. ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 1) Включение и отключение терморегулятора.
- 2) Для изменения режимов «ручной» и «автоматический программируемый» нажимайте кнопку «меню» во включенном состоянии.
- 3) Нажмите кнопки «вверх» или «вниз» для регулировки температуры в ручном режиме. На дисплее отображается значок «ручной режим».
- 4) Для входа в режим настройки времени — нажмите и удерживайте кнопку «меню», затем кнопку «вверх» и удерживайте 2 нажатые кнопки в течение 6 сек. Для настройки «минут» используйте кнопки «вверх» и «вниз», для перехода к настройке «часов» нажмите кнопку «меню» и используйте кнопки «вверх» и «вниз». После настройки времени нажмите кнопку «меню» и перейдите к настройке дня недели — 1...7 (Пн...Вс), для передвижения дня используйте стрелки «вверх» и «вниз». Затем нажмите кнопку «выкл» для сохранения настроек.
- 5) Текущая температура (измеряемая датчиком пола или встроенным датчиком окружающего воздуха) отображается на дисплее справа, требуемая (заданная пользователем) — слева.
- 6) Нажмите одновременно кнопки «вверх» и «вниз» и удерживайте в течении 6 секунд, чтобы включить или выключить блокировку. Если блокировка включена, то появится значок — «блокировка».
- 7) При работе электрической системы обогрева «теплый пол» на дисплее появляется значок «обогрев включен».

■ 10. ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ НА ДИСПЛЕЕ

	Ручной режим		Отрезок времени 3 «возвращение домой днем»
	Автоматический программируемый режим		Отрезок времени 4 «выход из дома днем»
	Обогрев включен		Отрезок времени 5 «возвращение вечером»
	Отрезок времени 1 «утро»		Отрезок времени 6 «сон»
	Отрезок времени 2 «выход из дома»		

■ 11. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

РТС 2 имеет возможность программирования и включения и отключения системы электрообогрева «теплый пол» в автоматическом режиме без участия пользователя. Возможно запрограммировать 6 временных отрезков включения и отключения системы:

а) Для будних дней 1-5 (Пн...Пт):







Утро — Выход из дома;

Возвращение домой днем — Выход из дома днем;




Возвращение вечером — Сон.

б) Для выходных дней 6-7 (Сб...Вс):





Включение системы утром — Выключение системы вечером.




Для входа в режим программирования нажмите кнопку «меню» , на дисплее должен высветиться значок «часы»  — автоматический программируемый режим. Затем удерживайте кнопку «меню»  в течение 6 сек до появления первого программируемого отрезка времени 1 «утро» — на дисплее отобразится значок «солнышко» . Стрелками «вверх»  и «вниз»  установите время включения системы электрообогрева «теплый пол».

Рекомендация! Задайте фактическое время включения системы на 2 часа ранее от требуемого для достижения заданной температуры к требуемому времени.


Нажмите кнопку «меню»  для выбора требуемой температуры и используйте стрелки «вверх»  и «вниз» .


Рекомендация! Не задавайте температуру поверхности пола более 30°C.











Нажмите кнопку «меню»  для установки 2 временного отрезка «Выход из дома» — на дисплее отобразится значок — «дом со стрелкой» . Стрелками «вверх»  и «вниз»  установите время отключения системы электрообогрева «теплый пол».

Нажмите кнопку «меню»  для выбора требуемой температуры и используйте стрелки «вверх»  и «вниз» . По умолчанию заводская настройка 15°C — холодный пол, система не работает.


Рекомендация! Для наиболее быстрого нагрева поверхности пола при последующем включении системы, задайте температуру пола равной 22-24°C.

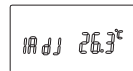
Аналогично повторите процедуру программирования для следующих временных отрезков 3,4,5,6. Для сохранения настроек нажмите кнопку Вкл./Выкл. 


Важно! Для управления системой электрообогрева «теплый пол» в автоматическом программируемом режиме, терморегулятор должен быть включен. На дисплее должен отображаться значок «часы» 

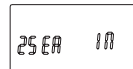
Клавиша	Временной отрезок	Символ на дисплее	Время включения и отключения системы	Установка времени	Температура	Установка температуры
 	День с 1-й по 5-й (пн-пт)	1 	06: 00	△ ▽	28°C	△ ▽
		2 	08: 00		15°C	
		3 	11: 30		15°C	
		4 	12: 30		22°C	
		5 	17: 00		28°C	
		6 	22: 00		15°C	
День 6-7 (сб-вс)	1 	08: 00	28°C			
	2 	23: 00	15°C			

12. РАСШИРЕННЫЕ НАСТРОЙКИ

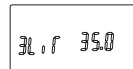
Для выхода в режим расширенных настроек (когда терморегулятор выключен) нажмите и удерживайте кнопку «меню»  и одновременно включите прибор.




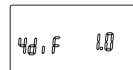
1. AdJ: Калибровка температуры. С помощью кнопок «вверх» ▲ и «вниз» ▼ откалибруйте температуру. Предел калибровки +-9.9°C. Нажмите кнопку «меню»  для перехода в следующий шаг расширенных настроек.




2. SEA: Выбор датчика. С помощью кнопок «вверх» ▲ и «вниз» ▼ выберите режим работы: in — датчик воздуха, OUT: датчик пола, ALL: оба датчика (датчик пола ограничительный). Нажмите кнопку «меню» для перехода в следующий шаг.



3. Lir: Ограничение температуры пола. С помощью кнопок «вверх» ▲ и «вниз» ▼ установите для ограничения максимальную температуру поверхности пола. Предпочтительно не более 35°C. Нажмите кнопку «меню»  для перехода в следующий шаг.




4. dIf: Шаг регулировки температуры. С помощью кнопок «вверх» ▲ и «вниз» ▼ установите шаг регулирования температуры. Диапазон от 0.5 до 10°C. Нажмите кнопку «меню»  для перехода в следующий шаг.




5. LrP: Режим антизамерзания при выключенном терморегуляторе. С помощью кнопок «вверх» ▲ и «вниз» ▼ выберите режим «ON» — на дисплее появится значок «снежинка» ❄. Не используйте данную функцию с электрическими системами обогрева «теплый пол».




6. PrG: Режим отдыха. При помощи кнопок «вверх» ▲ и «вниз» ▼ выберите режим отдыха 5/2, 6/1, 7. Нажмите кнопку «меню»  для перехода в следующий шаг.


7,8. Не используйте данную функцию с электрическими системами обогрева «теплый пол».



9. Htg: Установка максимальной температуры. С помощью кнопок «вверх» ▲ и «вниз» ▼ установите максимальную температуру в диапазоне +35—90°C. Нажмите кнопку «меню»  для перехода в следующий шаг. Не используйте данную функцию с электрическими системами обогрева «теплый пол».



10. AFAC: Сброс в заводские настройки. Нажмите и удерживайте кнопку «вверх» ▲ в течение 5 сек. Нажмите кнопку «меню»  для выхода из подменю.

Выключите терморегулятор нажав кнопку «выкл»  для сохранения настроек.

■ 13. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

E0 — ошибка/неисправность встроенного температурного датчика.
E1 — ошибка/неисправность выносного температурного датчика.

■ 14. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Покупатель имеет право на гарантийный ремонт терморегулятора при условии соблюдения всех пунктов, описанных в настоящей инструкции пользователя.

В случае обнаружения неисправности, обратитесь к представителю. Данной подписью Покупатель подтверждает, что получил исправный терморегулятор надлежащего качества, без дефектов в надлежащей упаковке с полной документацией.

ФИО Покупателя _____ Подпись _____

Продавец (ООО, ИП) _____ Подпись _____

Дата продажи/___/___/____г.

М. П.