



Паспорт TP 500

Инструкция по эксплуатации



TP 500 – это интеллектуальный программируемый на 7 дней недели терморегулятор с сенсорным экраном, разработанный для систем обогрева пола.

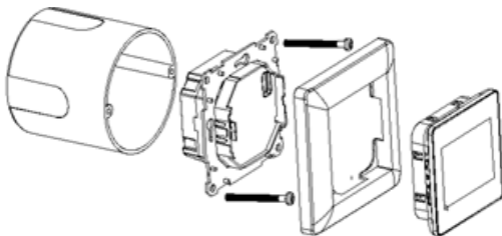
■ **ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- 2.4" TFT цветной экран с разрешением 320x240 пикселей
- Сенсорное управление
- Функция контроля расхода электроэнергии
- Функция защиты от замерзания
- USB порт для обновления ПО
- Поддерживает работу с датчиками температуры пола сторонних производителей
- Совместим с несколькими видами рамок
- Функция сушки пола при первом включении
- Функция защиты от детей

1	Введение.....	4
1.1	Указания по монтажу и технике безопасности.....	4
1.2	Первое включение.....	5
1.3	Режимы работы и общие операции.....	6
2	Меню.....	8
2.1	Установка программ.....	8
2.2	Просмотр и редактирование программ.....	9
2.3	Мониторинг энергоэффективности.....	10
2.3.1	Показатель стоимости затраченной электроэнергии.....	10
2.3.2	Настройки параметров энергозатрат.....	11
2.4	Прочие установки.....	11
2.5	Возврат к заводским настройкам.....	15
2.6	Защита от детей.....	15
3	Сообщения об ошибке.....	16
4	Схема подключения.....	16
5	Технические характеристики.....	17
6	Гарантийные обязательства.....	18

1 Введение

1.1 Указания по монтажу и технике безопасности



- 1. Снимите переднюю крышку не сильным нажатием на защелки с обеих сторон терморегулятора.
- 2. Подключите терморегулятор к электрической сети, используя соответствующую схему подключения.
Смотрите схему подключения (стр.16).
- 3. Датчик температуры пола должен быть подключен к клемме датчика пола (смотрите схему подключения), в противном случае терморегулятор выключит нагрев, на экране отобразится ошибка датчика.
- 4. Вставьте терморегулятор в настенную коробку.
- 5. Используя два крепежных винта, прикрутите терморегулятор к стене
- 6. Защелкните лицевую панель терморегулятора.

■ 7. Пожалуйста, соблюдайте следующие рекомендации:

Внимание: Установка терморегулятора должна производиться квалифицированным электриком согласно схеме подключения!

Не допускайте попадания жидкости в терморегулятор. Не открывайте, не разбирайте и не вскрывайте терморегулятор. Не накрывайте терморегулятор, например, полотенцем или чем-то подобным! Это ухудшает способность терморегулятора правильно определять и регулировать температуру воздуха в помещении.

Если терморегулятор установлен в месте, доступном для детей, используйте функцию защиты от детей.

1.2 Первое включение

■ Кнопка включения

После установки терморегулятора и подключения к сети, необходимо передвинуть ползунок выключателя в верхнее положение, после включения начать производить настройки.

■ Первые настройки

Когда вы первый раз включите терморегулятор, вы увидите заставку на экране, после чего вам потребуется сделать следующие установки:



Установка даты → Установка времени →

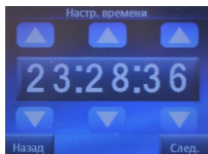
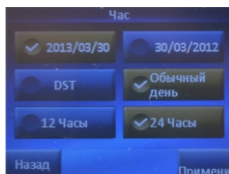
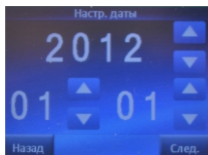
Установка режима →

■ По умолчанию экран после ваших установок выглядит следующим образом:



На нем отображается следующая информация: время, дата, текущая температура воздуха в помещении или температура пола, текущее время программирования, а так же установленная температура для нагрева.




■ Настройка часов










- Установите время и дату, нажав  или .
- Установите предпочтительный формат времени (12-часовой или 24-часовой) и предпочтительный формат даты (год/месяц/дата или дата/месяц/год).
- Выберите летнее время или обычный формат времени.



1.3 Режимы работы и общие операции

- Режим заводских настроек по умолчанию является программным режимом работы. Вы также можете выбрать другие режимы работы в соответствии со следующими настройками:
- Режим отпуска: Нажмите  , чтобы попасть на страницу меню, выберите  для входа в данный режим.

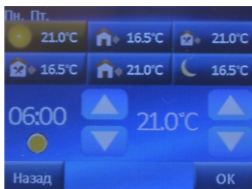
Нажмите  или  для установки даты начала и даты окончания режима отпуска, а также нужную температуру, после нажмите , чтобы сохранить ваши настройки.

- **Ручной режим:** Нажмите на домашнем экране в любом месте, чтобы отменить текущий график, после нажмите  или , чтобы установить нужную температуру, затем нажмите  в режиме постоянного поддержания, или нажмите  в режиме временного изменения поддерживаемой температуры. Когда терморегулятор находится в режиме ручного управления, вы можете нажать  для возвращения к программируемому режиму.
- **Режим защиты от замерзания:** Нажмите кнопку с правой стороны терморегулятора, подождите, пока появится символ , этот режим поддерживает минимальную температуру для защиты от замерзания (работает в температурном диапазоне от 5°C до 8°C).
- **Назад:** Различные меню и разделы меню имеют кнопку . Используйте ее для возврата к предыдущему шагу.
- **Применить:** Различные меню и разделы меню имеют функцию , . Используйте ее, чтобы подтвердить ваши настройки. Если в течение минуты вы не нажмете ни на одну кнопку терморегулятора, вы вернетесь на домашний экран.
Всякий раз, когда вы настраиваете терморегулятор, вы можете нажать кнопку на середине экрана, чтобы вернуться на домашний экран.



2.1 Установка программ

- Выберите дни (с Понедельника по Воскресенье), когда вы хотите внести изменения, нажмите **След.** в настройках температуры и времени, затем настройте время начала временных периодов или их температуру, нажав **▲** или **▼** еще раз нажмите **OK**, чтобы сохранить ваши настройки.
- Интерфейс программных настроек выглядит следующим образом. Есть 6 основных временных периодов одного дня: утренний подъем, уход утром из дома, возвращение домой в обед, уход из дома после обеда, возвращение домой вечером, время сна.



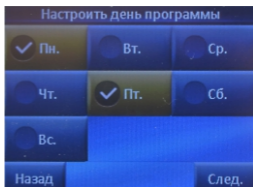
- Вы можете сделать такие же настройки на все 7 дней недели (с Понедельника по Воскресенье). Когда закончите установку на один день, зона дня станет серой, это означает, что больше в ней вы не сможете сделать настройки.

Запрограммируемый по умолчанию режим выглядит следующим образом:

	Время	t	Время	t	Время	t	Время	t	Время	t	Время	t
Все 7 дней	6:00	21° °C	8:00	16,5 °C	12:00	21° °C	14:00	16,5 °C	18:00	21 °C	22:00	16,5 °C

2.2 Просмотр и редактирование программ

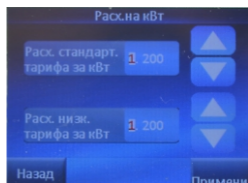
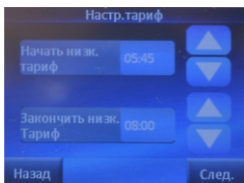
- Выберите день, программу обогрева, которого вы хотите видеть (с Понедельника по Воскресенье). Нажмите **След.**, после чего вы сможете увидеть диаграмму установленных временных и температурных периодов. Нажмите **OK** для переустановки программного времени и температуры, если вас не устраивает текущий график.



2.3 Мониторинг энергоэффективности

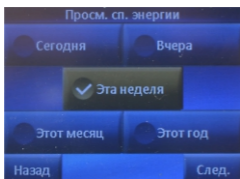
Выберите временной период, который вы хотите видеть, и нажмите **След.** внутри диаграммы. Диаграмма покажет затраченную электроэнергию в выбранном периоде. Нажмите **ОК** для возврата к функции временного периода.

- Установите цену единицы электроэнергии по стандартному тарифу и низкому тарифу, в соответствии с фактической стоимостью электроэнергии в месте проживания. Нажмите **Примени**, чтобы подтвердить ваши установки.










2.3.1 Показатель стоимости затраченной электроэнергии

Выберите временной период, который вы хотите видеть, и нажмите **След.** внутри диаграммы. Диаграмма покажет суммарную стоимость затраченной электроэнергии на выбранный период. Нажмите **ОК** для возврата к функции просмотра временного периода.

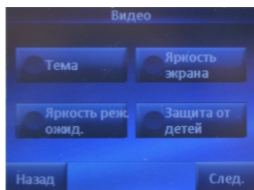
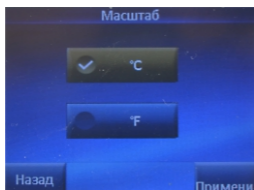


2.3.2 Настройки параметров энергозатрат

- В этом интерфейсе вы можете установить нагрузку и тариф. Выберите рабочее напряжение, после нажмите  или  для установки нагрузки. Нажмите  чтобы подтвердить ваши установки.
- Установите время, когда действует минимальный тариф, и цену за единицу электроэнергии. Исходя из вашего суточного графика, установите время начала периода действия самого низкого тарифа и время окончания его периода действия нажатием  или , далее нажмите   внутри настроек цены за единицу электроэнергии.

2.4 Прочие установки

- **Установка температуры**
Выберите вариант отображения температуры °C или F, исходя из ваших предпочтений.



■ Настройка экрана

Тема. Возможность выбрать стиль домашнего экрана и экрана режима ожидания. Есть два цвета – синий и черный.

Яркость дисплея. Установите яркость экрана в диапазоне от 1 (самый тусклый) до 3 (самый яркий).

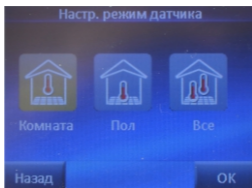
Яркость в режиме ожидания. Установите яркость экрана в режиме ожидания в диапазоне между 0 (подсветка экрана выключена) и 3 (максимальная яркость подсветки экрана). Если вы выберете 0, то экран выключится. Вам нужно включить экран нажатием кнопки разблокировки, которая находится сбоку.

■ Установка зоны, где будет контролироваться температура
Данный терморегулятор имеет встроенный датчик температуры воздуха, а также в комплекте с терморегулятором поставляется датчик измеряющий температуру пола. Терморегулятор имеет три алгоритма поддержания температуры.

■ Установка температуры воздуха в помещении
Терморегулятор будет использовать информацию, полученную от встроенного датчика температуры воздуха в помещении, чтобы определить, достигнута ли установленная температура воздуха.

■ Установка температуры пола
Терморегулятор будет использовать информацию, полученную от напольного датчика, чтобы определить, достигнута ли установленная температура поверхности пола.

■ Терморегулятор будет использовать информацию, полученную от датчика температуры воздуха в помещении, чтобы определить, достигнута ли установленная температура обогрева. Если температура пола поднимется выше заданной границы, нагрев будет приостановлен до момента, пока температура снова не опустится ниже установленного предела.



- **Выбор настроек**
- **Установка обогрева [Настр.нагрева]**
- **Установка типа пола [Тип пола]**

Выберите тип пола в помещении. Эта установка влияет на верхние и нижние пределы запрограммированных температур, а также эти данные используются для защиты от перегрева.

Если вы устанавливаете определенный пользователем температурный предел, мы советуем вам уточнить данную информацию у производителя напольных покрытий.

Адаптивный [Умный]

Когда включен Адаптивный режим, терморегулятор будет включать обогрев заранее перед вашим приходом домой.

Разумный контроль [Пи контроль]

Когда включен режим Разумный контроль (Пи контроль), терморегулятор будет более точно поддерживать заданную температуру.

- **Первый нагрев [Перв.нагрев]**

Данная функция нужна лишь тогда, когда вы в первый раз включаете свой теплый пол. Терморегулятор будет поддерживать эту функцию 21 день, после чего автоматически остановит просушку пола. Вы так же можете выключить эту функцию, если не хотите, чтобы полы сушились дальше.

- **Калибровка датчиков [Настр.смещ.]**

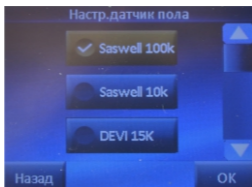
Если вы чувствуете, что температура в помещении не очень комфортная или не соответствует показаниям прибора, просто откалибруйте показания температуры. Максимальный лимит подстройки составляет 8С°

- **Установка программного периода [Настр.прогр. периода]**

Есть 2 варианта как запрограммировать периоды одного дня:
P4: Вы можете запрограммировать 4 периода одного дня
P6: Вы можете запрограммировать 6 периодов одного дня
Заводские настройки - P6.

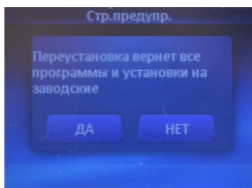
- **Установка типа датчика пола [Настр.датчик]**

Терморегулятор совместим с различными типами датчиков пола, например: DEVI 15K, OJ12K, Eberle 33K, Ensto 47K, FENIX 10K, TYCO 10K, Teplolux 6,8K, Warmup 12K, aube 10K. Заводские настройки сделаны для датчика, который поставляется в комплекте с терморегулятором.



2.5 Возврат к заводским настройкам

- Нажмите кнопку **Сброс**, это вернет терморегулятор к заводским настройкам. Нажмите **ДА** для подтверждения.



2.6 Защита от детей

Функция защиты от детей используется для блокировки экрана, чтобы предотвратить нежелательные изменения настроек терморегулятора. Коротким нажатием нажмите на кнопку с правой стороны терморегулятора. Для отключения необходимо повторно нажать на кнопку.



3 Сообщения об ошибке

Коды ошибок:

Код-1. Короткое замыкание датчика температуры пола для типа F* или AF**. Терморегулятор выключит нагрев.

Код-2. Датчик температуры пола не установлен или вышел из строя в типе F* или AF**. Терморегулятор выключит нагрев.

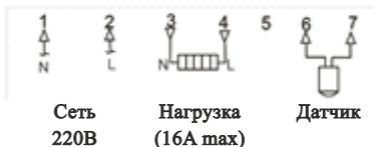
Код-3. Короткое замыкание датчика температуры воздуха в помещении. Терморегулятор выключит нагрев.

Код-4. Датчик температуры воздуха в помещении вышел из строя. Терморегулятор выключит нагрев.

* тип F - обогрев на основании показаний датчика температуры пола.

** тип AF - обогрев на основании показаний датчика температуры воздуха в помещении с установкой верхней границы температуры пола.

4 Схема подключения



Внимание!

Клеммы 1-2: N: ноль; L: фаза.

Клеммы 3-4: подключение нагревательного мата.

Клеммы 6-7: подключение датчика температуры пола.

5 Технические характеристики

Модель	ТР 500
Напряжение питания	220В 50-60 гц
Максимальный ток нагрузки	16А
Потребляемая мощность	500мВт
Габаритные размеры	мм 81.5 x 81.5 x 39.5
Степень защиты	IP21
Датчик температуры пола	ДТТСНТС
Длина установочного провода датчика температуры пола	2.5метра
Диапазон поддерживаемых температур пола	+5...+45 С
Диапазон поддерживаемых температур воздуха	+5...+35С
Срок службы не менее 4 лет	

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ: Терморегулятор допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта, с соблюдением условий транспортирования группы С по ГОСТ 23216-78. Терморегулятор должен храниться с соблюдением условий хранения 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ: Терморегулятор соответствует техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Подключение терморегулятора должно производиться квалифицированным электриком. Все работы по монтажу и подключению прибора следует проводить при отключенном напряжении питания. Для монтажа терморегулятора использовать только пластмассовую распаечную коробку. В случае обнаружения неисправности, необходимо обратиться в дилерский центр или к продавцу.

Изготовитель гарантирует соответствие качества терморегулятора требованиям ТУ 005-17624199-2015 при условии соблюдения правил транспортирования 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 так же если дефект возник в результате неправильного монтажа, подключения и эксплуатации данного прибора.

Обязательным для выполнения гарантийных обязательств является наличие заполненного гарантийного талона с указанием наименования изделия и штампа продавца.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**Терморегулятор ТР 500 прошел приемо-сдаточные
испытания и признан годным к эксплуатации**

Штамп ОТК

Дата продажи _____

Место печати продавца

**Изготовитель ООО ПК «Тепловые системы Полос»
141006 МО, Мытищи, Волковское шоссе вл5а стр1.
Тел. (495) 780-7136**

