

Терморегулятор ТР-510

1. Назначение

Терморегулятор серии ТР-510 оснащен ЖК-дисплеем и возможностью еженедельного программирования. Он позволяет установить до 4 периодов в день с настраиваемыми временем и температурой. Терморегулятор может работать в ручном или автоматическом (недельная программа) режиме.

Этот терморегулятор идеально подходит для управления электрическими системами обогрева (теплыми полами, нагревательными матами, пленочными нагревателями или кабельными секциями), водяными теплыми полами с использованием термоголовки нормально закрытого типа с управлением 230 В, радиаторами центрального отопления с использованием термоголовки нормально закрытого типа с управлением 230 В, электрическими конвекторами, электрическими кварцевыми обогревателями, и другими электрическими нагревательными приборами с номинальным напряжением 230 В и мощностью не более 3,5 кВт. Для подключения обращайтесь к инструкции по эксплуатации системы отопления и/или нагревательного прибора.

Он предназначен для поддержания постоянной и комфортной температуры во всем помещении, а также рациональный расход электроэнергии на обогрев.

2. Технические характеристики

Напряжение питания:	230 В~, 50/60 Гц
Максимальный ток нагрузки:	Макс. 16 А
Потребляемая мощность:	< 1 Вт
Тип датчика:	NTC, 10 кОм
Материал датчика:	негорючий пластик
Диапазон регулирования темп-ры:	+5...+45 °С
Точность:	±1 °С
Допустимая темп-ра окруж. среды:	-5...+40 °С
Габаритные размеры:	85×85×40 мм
Класс защиты:	IP20
Срок службы:	5 лет

3. Меры безопасности

Внимательно прочтите данную инструкцию.

Все работы по монтажу и подключению прибора следует проводить при отключенном напряжении питания.

Для монтажа терморегулятора использовать только пластмассовую распаечную коробку.

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

В случае обнаружения неисправности необходимо обратиться в дилерский центр или к продавцу.

4. Индикация



- **Блокировка экрана (🔒):** удерживайте кнопки $\wedge$ и $\vee$ для включения и выключения блокировки экрана
- **Нагрев (🔥):** обогрев включен
- **Ручной режим (👤):** терморегулятор поддерживает температуру, установленную вручную
- **Программируемый режим (🕒):** в этом режиме терморегулятор автоматически поддерживает заданную температуру в соответствии с 6 временными периодами в день, с независимыми настройками для будних дней и выходных по схеме 5+1+1.

В случае необходимости временного изменения заданной температуры в данном периоде, нажмите кнопки $\wedge$ или $\vee$, при этом на экране будут отображаться одновременно значки ручного (👤) и программируемого (🕒) режимов.

При наступлении следующего временного периода терморегулятор автоматически вернется в программируемый режим.



: Пробуждение (утро), период 1



➔ : Выход из дома (утром), период 2



⬅ : Возвращение домой на обед, период 3



➔ : Выход из дома (с обеда), период 4



⬅ : Возвращение домой (вечер), период 5



: Сон (ночь), период 6

- **Защита от замерзания** (❄): Значок появляется, когда активна функция защиты от замерзания

5. Назначение клавиш



Включение/выключение терморегулятора (короткое нажатие)



Переключение режимов (ручного и режима программирования)



Короткое нажатие для настройки времени

- Параметры: Минуты → Часы → Дни недели
 - Для изменения параметров используйте клавиши ^ и v
 - Автоматическое сохранение значения через 10 секунд или при переходе к следующему параметру
- ^ Используется для увеличения выбранного параметра или выбора режима работы
- v Используется для уменьшения выбранного параметра или выбора режима работы

Недельный режим программирования:

При включенном питании нажмите и удерживайте кнопки «Часы» (🕒) и «Питание» (🔌) вместе в течение 5 секунд, чтобы войти в режим программирования.

- Программирование:
 - Установите время и температуру для 6 периодов (будние дни)
 - Установите время и температуру для 6 периодов (выходные)
- Используйте $\wedge$ и $\vee$ для изменения значений, а также клавишу  для подтверждения и перехода к следующему шагу.
- Каждый шаг длится 1 минуту до автоматического выхода; изменения сохраняются после 10 секунд бездействия.

Пример программирования:

Опции	Период	Символ	Время	Настройка	t°	Настройка
	Рабочие дни	1 	06:30	$\wedge$ $\vee$ Настройка времени	21°C	$\wedge$ $\vee$ Настройка температуры
		2 	08:00		18°C	
		3 	11:30		21°C	
		4 	12:30		18°C	
		5 	18:00		21°C	
		6 	22:30		16°C	
	Выходные дни	1 	06:30		21°C	
		2 	08:00		18°C	
		3 	11:30		21°C	
		4 	12:30		18°C	
		5 	18:00		21°C	
		6 	22:30		16°C	

6. Расширенные настройки

При выключенном питании нажмите и удерживайте кнопки «Часы» (⌚) и «Питание» (⏻) в течение 5 секунд, чтобы войти в расширенные настройки.

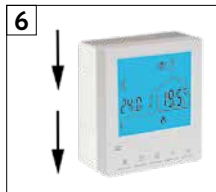
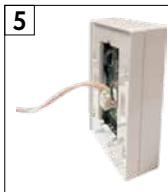
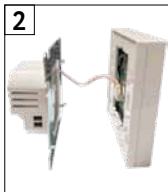
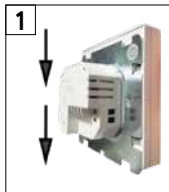
Используйте $\wedge$ и $\vee$ для настройки значений и клавишу (⏏), чтобы перейти к следующей опции. Удерживайте «Часы» (⌚) в течение 10 секунд, чтобы сохранить настройки.

Код	Описание	По умолчанию	Диапазон/Настройки
1Adj	Калибровка температуры встроенного датчика	-2	-9 – +9 °C
2Sen	Выбор датчика	In	In: Внутренний, OUT: Внешний, ALL: Внутренний + внешний
3Lit	Максимальная температура	50	5 – 60 °C
4dif	Гистерезис	1	0.5 – 5 °C
5Ltp	Функция антизамерзания	Off	On/Off (вкл./выкл.)
6PRG	Максимальная температура регулирования	45,0	45 – 95 °C
7OEN	Функция открытого окна	Off	On/Off (вкл./выкл.)
8OTI	Временной период функции открытого окна	15	2 – 30 мин.
9OTP	Минимальное падение температуры для включения функции открытого окна	2	2 – 4 °C
0PdT	Время задержки для возобновления нормальной работы после срабатывания функции открытого окна	30	10 – 60 мин.
AFRC	Сброс к заводским настройкам	—	В момент индикации символа «—» удерживайте клавишу (⏏) в течении 5 секунд

Внимание: Для защиты теплого пола от перегрева используйте или только внешний датчик температуры теплого пола, или оба датчика одновременно (внешний датчик температуры теплого пола вместе со встроенным датчиком воздуха).

Примечание: Обратите внимание, что достижение максимальной температуры, задаваемой пользователем, зависит от мощности и теплоотдачи применяемой системы обогрева, а также теплопотерь помещения, в котором установлена данная система.

7. Монтаж и установка



1. Сдвиньте заднюю крышку вниз, чтобы отделить ее от передней панели
2. Отсоедините обе части
3. Подключите провода в соответствии со схемой электропроводки
4. Закрепите заднюю панель на стене с помощью винтов
5. Прикрепите переднюю панель к задней панели и подключите ее к питанию
6. Сдвиньте панель вниз, чтобы зафиксировать ее на месте

8. Отображение ошибки датчика

Убедитесь, что выбран и установлен правильный датчик.

- **ER0:** ошибка встроенного датчика
- **ER1:** ошибка внешнего датчика

При обнаружении ошибки терморегулятор перестанет работать, пока проблема не будет устранена.

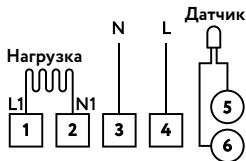
9. Схема подключения

Все провода подключаются к клеммным контактам прибора с винтовым креплением.

Датчик температуры подключается к клеммам 5 и 6 (полярность при этом не имеет значения). Напряжение питания (переменное 230 В, 50/60 Гц)

подается на клеммы 3 и 4, причем фаза (определяемая индикатором) – на клемму 4, а нуль – на клемму 3.

Выводы нагревательной секции или мата подключаются к клеммам 1 и 2, фаза – на клемму 1, а нуль – на клемму 2.



Внимание:

Установка и подключение должны выполняться квалифицированным специалистом.

Всегда отключайте питание перед установкой.

Избегайте попадания воды, грязи или других загрязнений в устройство, так как это может привести к повреждению.

При использовании терморегулятора для управления электрическими системами обогрева рекомендуем использовать управление по двум датчикам: внутреннему и внешнему. Для этого необходимо в расширенных настройках внести соответствующие изменения.

10. Сведения о сертификации

Терморегулятор соответствует техническим регламентам ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

11. Утилизация

Не выбрасывайте неисправные электроприборы вместе с бытовыми отходами.

Используйте специальные центры переработки. Обратитесь в местный или районный орган власти для получения информации о надлежащих вариантах утилизации.

Правильная утилизация обеспечивает защиту окружающей среды и позволяет избежать выброса опасных веществ.

12. Транспортировка 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. Срок хранения в складских условиях – 3 года.

13. Гарантия

Производитель гарантирует соответствие конструкции описанию изделия и соблюдение руководства по установке и эксплуатации. Изготовитель гарантирует соответствие качества терморегулятора 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 также 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.

14. Гарантийный талон

Терморегулятор TP-510 прошел проверку ОТК

Дата производства указана на корпусе терморегулятора.

Дата продажи _____

Место печати продавца



Произведено по заказу:

ООО ОКБ «Гамма»

141280, РФ, Московская обл., г.о. Пушкинский,
г. Ивантеевка, пр-д Фабричный, д. 1/29, помещ. 603.

Тел.: +7 (800) 600-62-64

www.warm-on.ru

Производитель:

Hubei Telin energy-saving equipment Co., LTD
No.1 Lingcheng Industrial Park, Lingxiang Town,
Daye, Huangshi City, Hubei Province, Китай