

## Терморегулятор TP-500



### Руководство по эксплуатации совмещенное с паспортом

Терморегулятор TP-500 предназначен для управления электрическими системами обогрева (нагревательными матами, пленочными нагревателями или кабельными секциями). Терморегулятор поддерживает комфортную температуру обогреваемой поверхности и обеспечивает рациональный расход электроэнергии.

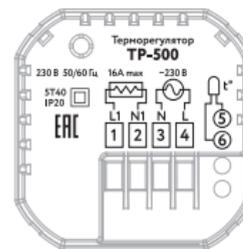
#### Функции

- (A) Встроенный и внешний датчик
- (B) Точность 0.5°C позволяет поддерживать темп-ру на заданном уровне.
- (C) Защита от детей
- (D) Сохранение настроек при отключении питания
- (E) Режим выходных
- (F) Наличие внешнего датчика температура

#### Технические характеристики

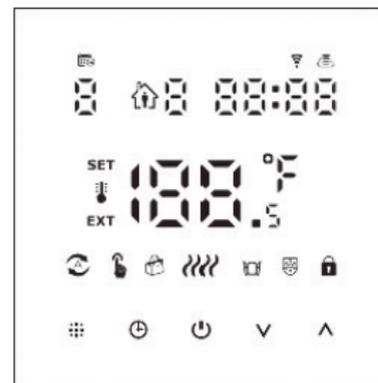
Питание: 230 В, 50/60 Гц  
 Диапазон регулировки температуры: 1~70 °C  
 Точность: ±0.5 °C  
 Датчик: NTC, 10 кОм, длина кабеля 3 м  
 Ток: 16 А  
 Диапазон заданной температуры по умолчанию: 5~35 °C  
 Габаритные размеры, мм: 86×86×27  
 Срок службы: 5 лет

#### Схема подключения



1

#### Органы управления и индикация



- Авторежим, запуск предустановленной программы работа
- Ручной режим Часы Программируемый режим
- Временный ручной режим
- Режим выходных
- Нагрев ext Внешний датчик NTC
- Значок блокировки дисплея
- Функция открытого окна активна
- Комнатная температура
- УСТАНОВКА температуры
- Охлаждение

2

#### Клавиши управления

№	Символ	Функция
A		Включение/выключение терморегулятора (короткое нажатие)
B		<ol style="list-style-type: none"> <li>Короткое нажатие  для выбора ручного или автоматического режима</li> <li>Длительное нажатие  (3-5 сек) при включенном терморегуляторе – для входа в режим программирования</li> <li>Длительное нажатие  (3-5 сек) при выключенном терморегуляторе – для входа в режим расширенных настроек A</li> </ol>
C		<ol style="list-style-type: none"> <li>Кнопка подтверждения при совместном использовании с другими кнопками</li> <li>Короткое нажатие для настройки времени</li> <li>Длительное нажатие (3-5 сек) при включенном терморегуляторе для входа в режим отпуска</li> <li>Длительное нажатие (3-5 сек) при выключенном терморегуляторе для входа в режим расширенных настроек B</li> </ol>
D		<ol style="list-style-type: none"> <li>Клавиша «вниз»</li> <li>Длительное нажатие для разблокировки/блокировки дисплея</li> </ol>
E		<ol style="list-style-type: none"> <li>Клавиша «вверх»</li> <li>Длительное нажатие для проверки температуры внешнего датчика</li> <li>В автоматическом режиме короткое нажатие для перехода во временный ручной режим</li> </ol>

3

#### Режим программирования

Поддерживает режимы программирования 5+2 (по умолчанию), 6+1 и 7 дней. Шесть периодов времени доступны для настройки пользователем. При включенном питании нажмите и удерживайте в течение 3-5 секунд, чтобы войти в режим программирования. Кратковременное нажатие для выбора часа, минуты и периода времени. Используйте и для настройки значений температуры. Автоматическое сохранение настроек с последующим выходом примерно через 10 секунд.

Подъем	Уход	Возвращение	Уход	Возвращение	Сон
6: 00   20°C	8: 00   15°C	11: 30   15°C	13: 30   15°C	17: 00   15°C	22: 00   15°C

Рекомендованная комфортная температура: 18–22 °C

**Важно:** 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.

#### Режим отпуска:

Включите терморегулятор, нажмите и удерживайте клавишу для входа в меню режима отпуска, короткими нажатиями клавиш или активируйте режим отпуска (OFF замените на ON), нажатием клавиши выберите параметр, который необходимо настроить (дни, температура), короткими нажатиями клавиш или настройте соответствующие параметры. После завершения, для выхода из меню подождите 10 секунд. Вы можете запрограммировать терморегулятор на включение

4

на заданную температуру на срок до 30 дней, чтобы в доме было тепло, пока вас нет. У вас есть возможность установить количество дней от 1 до 30 и температуру до 27 °C.

#### Расширенные настройки A

При выключенном терморегуляторе нажмите и удерживайте в течение 3–5 секунд, чтобы получить доступ к Расширенным параметрам A. Короткое нажатие для выбора настроек A1–AF. Используйте и для регулировки. Выход автоматически через ~5 секунд.

No	Параметры настройки	Диапазон настроек	По умолчанию
A1	Калибровка температуры	-9 ~ +9°C	-1°C
A2	Разница температур (старт/стоп)	0.5–2.5°C	1°C
A3	Блокировка	0: частичная блокировка, 1: полная блокировка	0
A4	Состояние включения	0: Возобновление, 1: Выкл., 2: Вкл.	0
A5	Яркость в режиме ожидания	0: Выкл., 1: Тускл., 2: Яркий	2
A6	Недельный режим программирования	0: 5+2, 1: 6+1, 2: 7	0
A7	Минимальная температура	1–10°C	5°C
A8	Максимальная температура	20–70°C	35°C
A9	Низкотемпературная защита	1–10°C,  отключает	5

5

No	Параметры настройки	Диапазон настроек	По умолчанию
AA	Высокотемпературная защита	20–70°C, [–] отключает	45
AB	Высокотемп. гистерезис	1–9°C	2
AC	Режим открытого окна, темп-ра	10–20°C, [–] отключает	–
AD	Режим открытого окна, время	10–20 мин.	10
AE	Сброс до заводских настроек	Отображает A0, длит. нажатие  для сброса	–
AF	Нагрев/охлаждение	0: Нагрев, 1: Охлаждение	0

### Расширенные настройки В

При выключенном терморегуляторе нажмите и удерживайте  в течение 3–5 секунд, чтобы получить доступ к Расширенным параметрам В. Короткое нажатие  для выбора параметров. Используйте  и  для регулировки. Выход: автоматически через 5 секунд.

No	Параметры	Функции	По умолчанию
BN	Вид датчика	N1: Встроенный N2: Внешний N3: Внешний+ встроенный	N1
BC	Функции по умолчанию	0: Отключено 1: Включено	0
Bo	Данные о продукции	Не редактируются	–

### Вид датчика и температурные ограничения

В режиме расширенных настроек выберите опцию Вид датчика и введите пароль (обычно 123456). Затем вам будут предоставлены 3 варианта: «Встроенный датчик» будет использовать только внутренний датчик воздуха (НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭТУ НАСТРОЙКУ\*)

«Внешний датчик» будет использовать только датчик пола (идеально подходит для ванных комнат, где терморегулятор установлен снаружи помещения).

«Внутренние и внешние датчики» будут использовать оба датчика для считывания температуры (наиболее распространенный вариант). После того, как вы выбрали Вид датчика, убедитесь, что «Высокотемпературная защита (AA)» установлена на подходящую температуру для вашего пола (обычно 45 °C).

\* Датчик пола всегда должен использоваться с электрическим подогревом пола, чтобы защитить теплый пол.

### Дополнительная информация

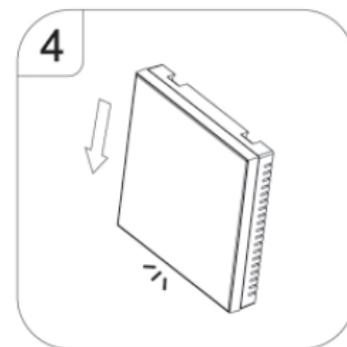
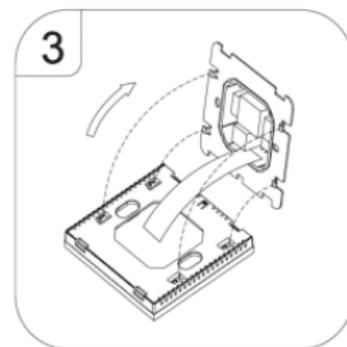
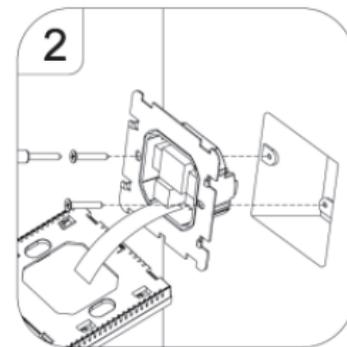
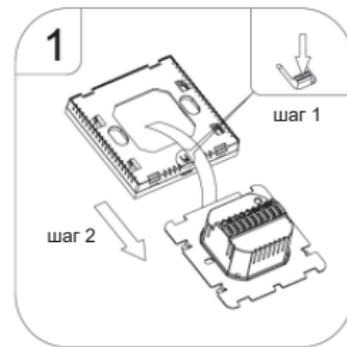
Если внешний датчик установлен на 45 °C (по умолчанию) с разницей возврата (AB) 2 °C:

- При 45 °C реле останавливается и активируется сигнализация высокой температуры
- При 43 °C реле возобновляет работу и сигнализация сбрасывается (Функционирует только при температуре в помещении ниже заданной)

### Отображение неисправности датчика:

- «E1» или «E2» показывает, если внутренний/внешний датчик неправильно настроен или неисправен.
- Нагрев останавливается до устранения проблемы.

### Схема установки:



### Меры безопасности

1. Для предотвращения резких колебаний показаний терморегулятора в программу были внесены специальные изменения. Поэтому терморегулятор не может немедленно отобразить резкое изменение температуры.

2. Терморегулятор устанавливается на высоте 0,9-1,5 м от уровня пола.

3. Избегайте установки терморегулятора в углу стены, сбоку от двери / окна, за дверью или в неотапливаемом месте, например, на внешней стене. Избегайте также горячих/холодных воздуховодов, радиаторов, дымоходов или труб отопления.

4. При подключении питания убедитесь, что кабель питания хорошо изолирован.

5. Не открывайте внутреннюю печатную плату.

6. Терморегулятор рассчитан для настенного монтажа только в пластмассовую распаечную коробку размером 75×75×35 мм. Следуйте инструкциям, при открытии, монтаже и подключении.

7. Перед установкой терморегулятора убедитесь, что напряжение питания отключено. Максимальное напряжение системы не должно превышать 250 В).

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.

### 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.

### Утилизация

Изделие и его упаковка не являются опасными в экологическом отношении. Утилизируйте изделие и его упаковку с использованием экологически безопасных методов в соответствии с требованиями законодательства.

### Сведения о сертификации

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

### Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие изделия описанию конструкции, а также правильность инструкций по сборке и эксплуатации.

### Гарантийный срок: 2 года с даты продажи.

Если в течение гарантийного срока обнаруживается дефект, вызванный неправильным изготовлением, клиент имеет право на последующее устранение. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, манипуляциями третьих лиц, неправильной (не соответствующей инструкции) установкой, приведших к последующим убыткам.

Сохраняйте документ, подтверждающий покупку. Гарантийное обслуживание предоставляется только после предъявления этого документа.

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Терморегулятор TP-500 прошел проверку ОТК.  
Дата производства указана на корпусе терморегулятора.

Дата продажи \_\_\_\_\_

Место печати продавца \_\_\_\_\_



ИМПОРТЕР: ООО ОКБ «Гамма»  
РОССИЯ 141280, Московская обл.,  
г.о. Пушкинский, г. Ивантеевка,  
Фабричный пр-д, д. 1/29  
Тел.: +7 (800) 600-62-64  
www.warm-on.ru

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:  
Xiamen Hysen Control Technology Co., LTD  
888 Yangming Road, Xinyang Industrial Zone,  
Haicang District, Xiamen City, Fujian Province,  
China