

Терморегулятор UTH-JP



Паспорт и инструкция по установке

► Выбор терморегулятора

Терморегулятор подбирается в зависимости от:

Мощности: например, при монтаже термопленки **Enerpia. Professional Film** пиковой мощностью 200 Вт/м², на 10 м² помещения потребуется мощность 10(кВ.м)x200Вт = 2000Вт = 2 кВт. Соответственно, терморегулятор приобретается на мощность свыше 2 кВт.

Типа монтажа: встраиваемый или накладной.

Наличию дополнительных параметров: программируемый, 1 или 2 зонный и т.д.

► Комплект поставки

Терморегулятор UTH-JP.....1 шт.
Температурный сенсор (для влажной или сухой стяжки) с соединительным кабелем (2 м).....1 шт.
Инструкция по установке.....1 шт.
Упаковочная коробка.....1 шт.

► Технические данные

Тип	программируемый
Дополнительные функции	Таймер на 24 часа
Количество режимов	6
Тип монтажа	встраиваемый
Рабочее напряжение	230V
Допустимое отклонение	AC 85V ~ AC 265V (SMPS)
Диапазон температур	5° - 120°C (возможно отображение в F°)
Ток коммутации	27,5A (резистивная нагрузка)
Коммутируемая мощность	6 кВт
Температурный сенсор	в комплекте NTC (5 кОм)
Таймер отключения	12 час
Цвет	белый
Вес	300 гр.
Габаритные размеры	115 X 115 X 45 мм
Производитель	Южная Корея
Гарантия	2 года

Для управления нагрузкой используется электромагнитное реле. Установки пользователя вводятся в прибор с помощью кнопок, расположенных на передней панели устройства. Значения установок пользователя сохраняются в энергонезависимой памяти.

► Монтаж терморегулятора

Перечень инструментов и материалов, необходимых для монтажа:

Монтажная коробка 100X100X40 мм

Отвертка

Индикатор фазы сетевого напряжения

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

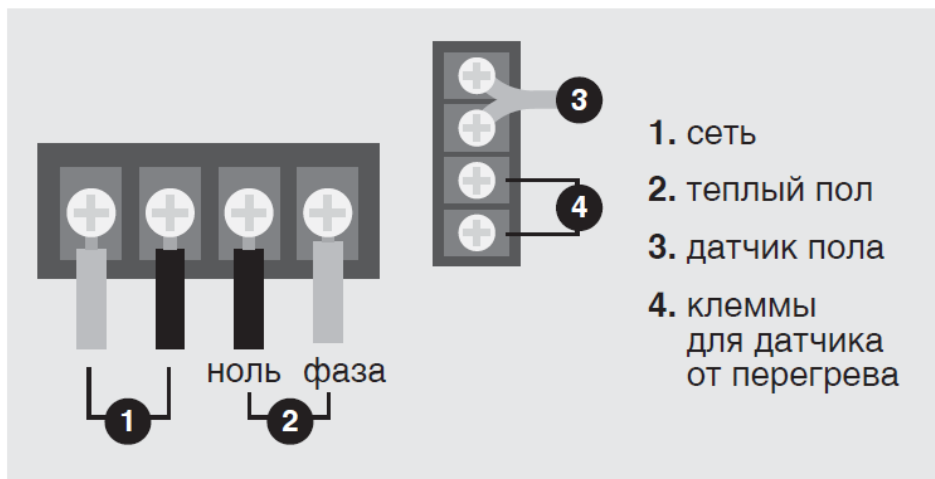
Установка температурного сенсора

Температурный сенсор устанавливается под отопительную пленку или между линиями кабеля, ближе к терморегулятору. Под сенсор в теплоотражающем материале делается канавка (углубление).

Длина провода датчика — 2 м. При необходимости, он может быть удлинен до 50 м.

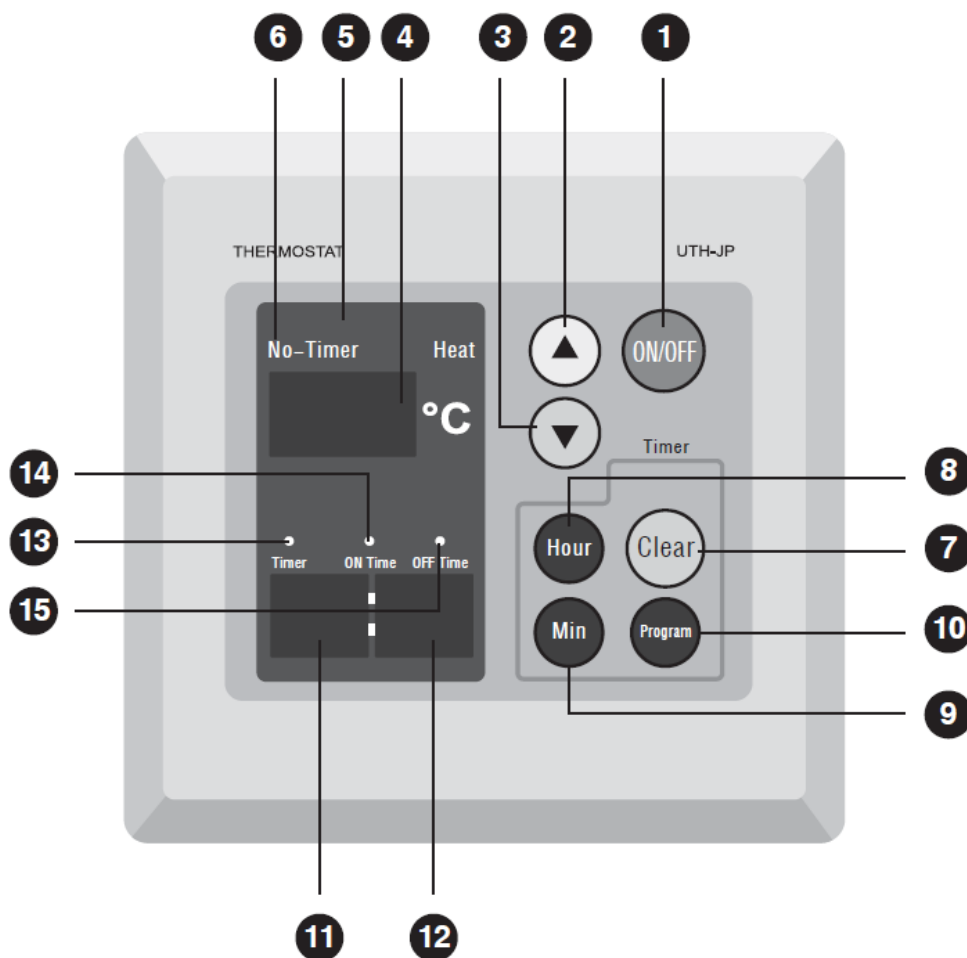
Установка терморегулятора

1. Выберите место расположения терморегулятора.
2. Подготовьте отверстие в стене по размеру монтажной коробки.
3. Установите монтажную коробку.
4. Соедините провода, соблюдая полярность: «POWER INPUT» — место подсоединения проводов от электросети, «LOAD OUTPUT» — место подсоединения проводов системы отопления.



5. Подсоедините провода температурного сенсора: «SENSOR 1» — место подсоединения температурного сенсора, «SENSOR 2» — место подсоединения дополнительного датчика перегрева.
6. Установите корпус терморегулятора в монтажную коробку, зафиксировав его двумя винтами.
6. Затем аккуратно установите декоративную панель терморегулятора и нажмите на нее, до срабатывания защелок. Убедитесь, что лицевая панель терморегулятора прочно зафиксирована.

► Устройство



1. Включение/выключение
2. Увеличение температуры
3. Понижение температуры
4. Индикатор температуры
5. Индикатор нагрева
6. Индикатор работы в непрограммируемом режиме
7. Переключение на программируемый режим
8. Установка часов
9. Установка минут
10. Режим программирования
11. Индикатор времени – часы
12. Индикатор времени – минуты
13. Индикатор работы в программируемом режиме
14. Индикатор установки времени включения
15. Индикатор установки времени выключения
16. Индикатор первой половины суток 0-12 часов
17. Индикатор второй половины суток 12-24 часа

► Настройка терморегулятора

По умолчанию, терморегулятор может функционировать в режимах «Температура» или «Таймер».

Режим «Температура»

В режиме «Температура» на цифровом индикаторе отображается текущее значение температуры от сенсора (0 °C – 60 °C): **температурный сенсор подключен.**

1. Включите терморегулятор (1).
2. В режиме «No-Timer» (6) кнопками «Hour» (8) и «Min» (9) установите текущее время.
3. Перейдите в режим «Timer» (13), используя кнопку «Clear» для установки временных интервалов и температуры нагрева в них.
4. Нажмите кнопку «Program» (10), установите временные и температурные интервалы (не более 30°C). При первом нажатии кнопки (10) замигает индикатор «ON Time» (14), в этом режиме необходимо установить кнопками (8) и (9) первый интервал включения и температуру (2,3). При повторном нажатии кнопки (10) замигает индикатор «OFF Time» (15), в этом режиме необходимо установить кнопками (8,9) время выключения первого интервала. При последующих нажатиях устанавливаются остальные интервалы работы терморегулятора (всего 5 интервалов). Между интервалами терморегулятор работает в режиме ожидания, нагрев не происходит.
5. При одновременном нажатии кнопок (10) и (7) происходит очистка программирования.
6. Для перехода в непрограммируемый временной режим «No-Timer» (6) используйте кнопку «Clear» (7) и кнопки (2,3) для установки температуры нагрева (не более 30°C).

Режим «Таймер»

В режиме «Таймера» на цифровом индикаторе отображается текущее значение программы (1—10): **датчик пола не подключен.**

1. Включить терморегулятор, используя кнопку (1). Индикатор покажет текущую температуру пола.
2. Используя кнопки (2) или (3) установить программу временного режима (см. таблицу 2).

► Возможности программирования терморегуляторов

1. Работа с сенсором (датчиком) температуры пола (режим «sen-sensor»)
2. Работа с таймером (режим «tin-timer») и функцией ОНТ — защитой от перегрева.

Каждый терморегулятор оснащен индикатором. Красный цвет — режим нагрева, зеленый цвет — режим ожидания (отключения). Кнопка ON/OFF служит для включения и выключения терморегулятора. При первом включении терморегулятора (нажатия кнопки включения) происходит 10 секундная задержка включения, терморегулятор определяет наличие подключения сенсора и определяет программу работы.

1. Режим работы с сенсором температуры пола включается, если сенсор подключен к входу «sensor 1» терморегулятора. Кнопками ▲, ▼ выставите желаемую температуру нагрева. После выставления температуры, терморегулятор с задержкой в 3 секунды автоматически переходит в режим показа реальной температуры нагревательного элемента. На терморегуляторе уже установлены заводские настройки. В случае нарушения заводских настроек, необходимо заново установить «базисный выбор» (см. таблицу 1). Настройки устанавливаются методом одновременного нажатия кнопок ▲, ▼ — выход на «наименование». Установочные значение — нажатием кнопок ▲ или ▼. Все установочные значения должны соответствовать «базисному выбору». Далее одновременно нажимая кнопки ▲, ▼ доходим до функции «SAVE» и сохраняем установки (мерцание «SAVE»). Для режимов работы «НН» и «СС» базисные установки должны быть: $t-L=0$, $t-H=60$.

2. Если сенсор пола не подключен, то терморегулятор автоматически переходит в режим «TIN-TIMER». На экране дисплея высвечиваются цифры от 1 до 10. Каждая цифра соответствует заводскому режиму программы (смотри таблицу 2). Программу можно изменить, войдя в программу путем одновременного нажатия кнопок ▲, ▼ и войдя в режим «tin» выбрать кнопками ▲ или ▼ цифру от 01 до 60. Соответственно время включения и выключения увеличится в цифру, высвечиваемую на дисплее. Далее одновременно нажимая кнопки ▲, ▼ доходим до функции «SAVE» и сохраняем установки (мерцание «SAVE»). При подключении дополнительного сенсора пола (кроме UTH-70) к контактам «sensor 2» или «ОНТ» задействуется дополнительная система защиты от перегрева (см. таблицу 1). Дополнительный сенсор устанавливается в месте, где возможность перегрева наиболее вероятна (под мебелью, под холодильником и т.д.).

Таблица 1.

Наименование	Дисплей	Базисный выбор	Возможности набора	Возможные перемещения
Класс функции	Stn (SEn)	S(SEn)	SEN, TIN, RST	Метод датчика (сенсора) метод «Таймера», RST-функция
Показания нагрева/ Текущая t°	H-C	HH	HH, CC	HH-дисплей нагрева, CC-текущий дисплей
Выбор min температуры	t-L	0 °C	до -20 °C	Выбор нижнего уровня в температурной зоне
Выбор max температуры	t-H	60 °C	до 80 °C	Выбор верхнего уровня в температурной зоне
Выбор температуры отклонения	dIF	2 °C	0-5 °C	Интервал поддержания температуры (вкл/выкл)
Время задержки выходной мощности	dLy	20 сек	1-60 сек	Задержка вкл/выкл терморегулятора при включенном индикаторе
Изменения функции перегрева	OnT	60 °C	до 180 °C	В случае превышения базисного значения отключается
Базисный уровень сопротивления	rES	00	-10 - 10	Точность сопротивления для сенсора в температурной зоне

Таблица 2.

№ программы	Работает (вкл.)	Перерыв (выкл.)
1	15 сек S	45 сек S
2	20 сек S	40 сек S
3	25 сек S	35 сек S
4	30 сек S	30 сек S
5	35 сек S	25 сек S
6	40 сек S	20 сек S
7	45 сек S	15 сек S
8	50 сек S	10 сек S
9	55 сек S	5 сек S
10	60 сек S	0 сек S

Примечания

S: выбор уровня цикла (кратность)

S=01...60

Если S=05, то для №1 = 15сек*0,5=7,5 сек (работает) и 45сек*0,5=22,5сек (отключается)