

# Терморегулятор UTH-200



Паспорт и инструкция по монтажу

### ► Комплект поставки

|                                                                                         |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Терморегулятор UTH-200.....                                                             | 1 шт. |
| Температурный сенсор (для влажной или сухой стяжки) на соединительном кабеле (2 м)..... | 1 шт. |
| Инструкция по установке.....                                                            | 1 шт. |
| Упаковочная коробка.....                                                                | 1 шт. |

### ► Технические данные

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Тип монтажа            | накладной        |
| Рабочее напряжение     | 220 В            |
| Допустимое отклонение  | 85 В ~ 265 В     |
| Количество каналов     | 1 канал          |
| Диапазон температур    | 9° - 114°С       |
| Ток коммутации         | 18А              |
| Коммутируемая мощность | 4 кВт            |
| Температурный сенсор   | в комплекте      |
| Цвет                   | серебристый      |
| Вес                    | 270 гр.          |
| Габаритные размеры     | 120 X 70 X 40 мм |
| Производитель          | Южная Корея      |
| Гарантия               | 2 года           |

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:

Отвертка

Индикатор фазы сетевого напряжения

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

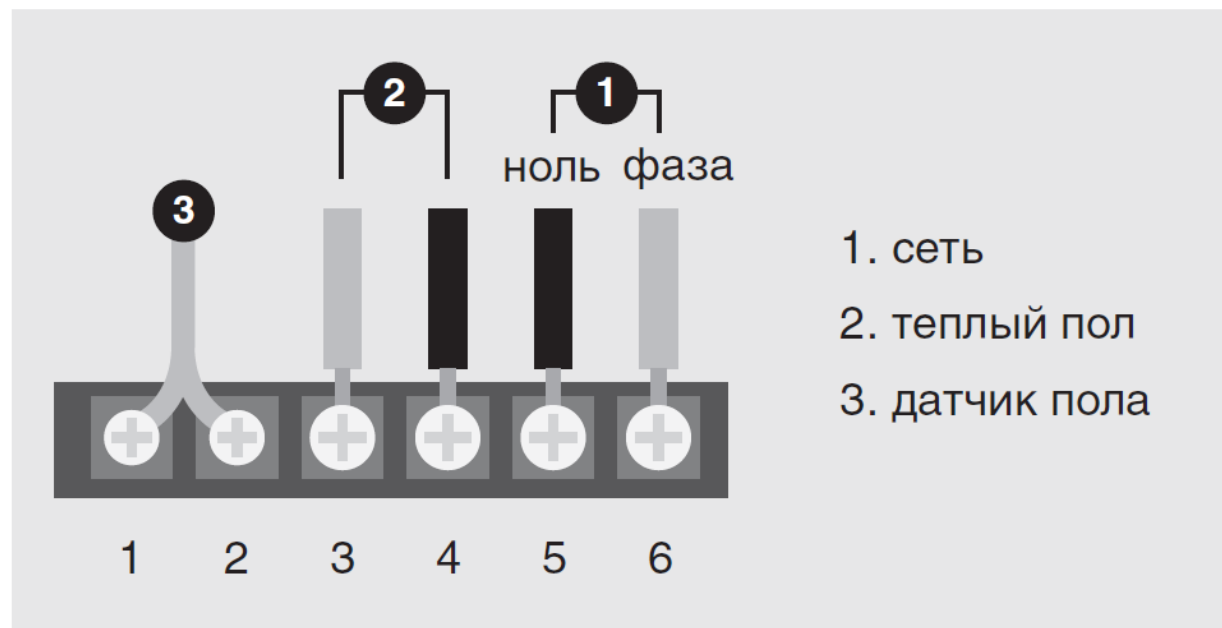
#### Установка температурного сенсора

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.

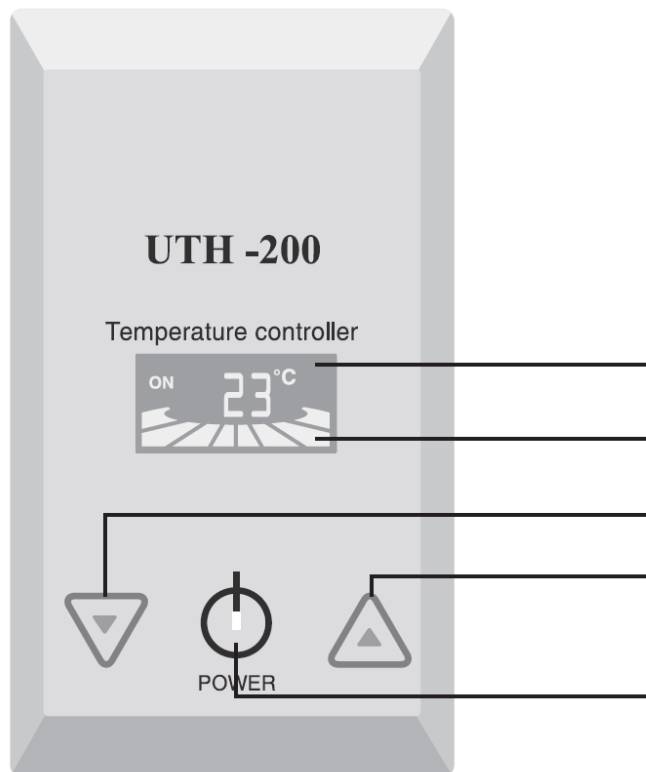
## Установка терморегулятора

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



5. Подсоедините провода датчика пола, прикрепив их винтами, установленные на колодке: «SENSOR» — место подсоединения датчика пола (температурного сенсора).
6. Снимите лицевую панель, открутив винт фиксации.
7. Установите корпус терморегулятора в монтажную коробку, зафиксировав его двумя винтами (винты не входят в состав комплекта).
8. Установите лицевую панель и нажмите на нее, до срабатывания обеих защелок. Зафиксируйте лицевую панель винтом.
9. Наклейте цветную наклейку на панель.

## ► Устройство



1. Ж/к дисплей
2. Индикатор работы
3. Уменьшение температуры
4. Увеличение температуры
5. Включение / выключение

### ► 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. Включить терморегулятор, используя кнопку (5). Индикатор покажет текущую температуру пола.
2. Используя кнопки (3) или (4) установить температуру нагрева (не более 30 °C)

#### Режим «Таймер»

В режиме «Таймера» на цифровом индикаторе отображается текущее значение программы (1-10):

**Если температурный сенсор не подключен, режим «Таймер» устанавливается автоматически.**

1. Включить терморегулятор, используя кнопку (5). Индикатор покажет текущую температуру пола.
2. Используя кнопки (3) или (4) 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/<br>Текущая $t^{\circ}$ | H-C       | НН             | НН, СС             | НН-дисплей нагрева,<br>СС-текущий дисплей            |
| Выбор min<br>температуры                  | t-L       | 0 °C           | до -20 °C          | Выбор нижнего уровня в температурной зоне            |
| Выбор max<br>температуры                  | t-H       | 60 °C          | до 80 °C           | Выбор верхнего уровня в температурной зоне           |
| Выбор температуры<br>отклонения           | dIF       | 2 °C           | 0-5 °C             | Интервал поддержания<br>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)