

Терморегулятор UTH-170



Паспорт и инструкция по монтажу

► **Комплект поставки**

Терморегулятор UTH-170.....	1 шт.
Температурный сенсор (для влажной или сухой стяжки) с соединительным кабелем (2 м).....	1 шт.
Сенсор перегрева.....	1 шт.
Инструкция по установке.....	1 шт.
Упаковочная коробка.....	1 шт.

► **Технические данные**

Тип монтажа	накладной
Рабочее напряжение	220V
Допустимое отклонение	АС 85В ~ АС 265В
Количество каналов	1 канал
Диапазон температур	-20° - +80°С
Ток коммутации	18А
Коммутируемая мощность	4 кВт
Температурный сенсор	в комплекте
Таймер отключения	12 час
Цвет	белый
Вес	250 гр.
Габаритные размеры	120 X 70 X 25 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:

Отвертка

Индикатор фазы сетевого напряжения

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

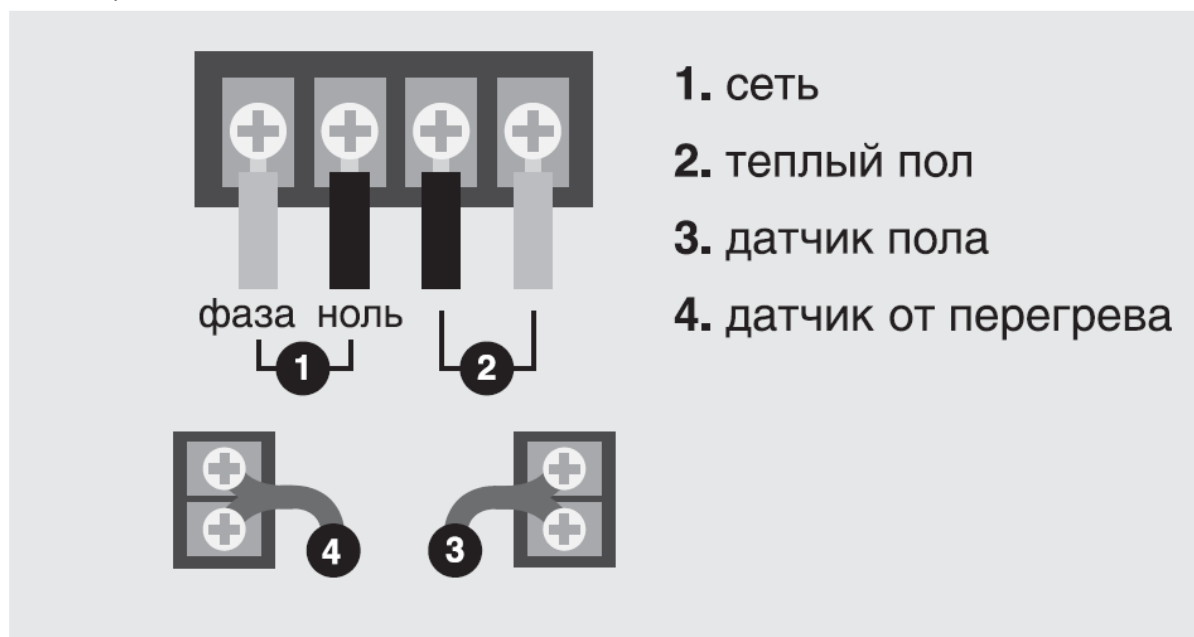
Установка температурного сенсора

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

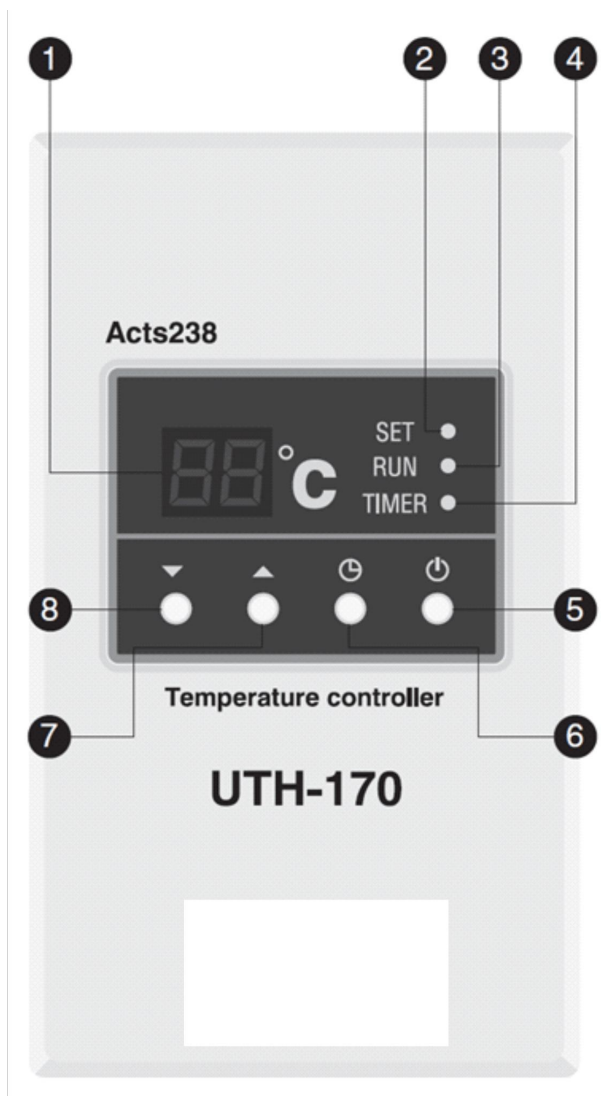
1. Выберите место расположения терморегулятора.
2. Отсоедините декоративную панель от корпуса, отжав защелку декоративной панели.
3. Установите панель на стену, зафиксировав его двумя винтами (винты не входят в состав комплекта).
4. Соедините провода, соблюдая полярность: «IN» — место подсоединения проводов от электросети, «OUT» — место подсоединения проводов отопительной



системы.

5. Подсоедините провода датчика пола, прикрепив их винтами, установленные на колодке: «SENSOR» — место подсоединения датчика пола, «OHT» — место подсоединения дополнительного датчика от перегрева.
6. Затем аккуратно установите декоративную панель терморегулятора и нажмите на нее, до срабатывания защелок. Убедитесь, что корпус терморегулятора прочно зафиксирован.

► Устройство



1. Электронный дисплей
2. Индикатор выбора
3. Индикатор работы
4. Индикатор таймера отключения
5. Включение/выключение
6. Кнопка таймера отключения
7. Повышение температуры
8. Уменьшение температуры

► 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 (7) или (8) установить температуру нагрева (не более 30 °C)

Режим «Таймер отключения»

В режиме «Таймер отключения» на цифровом индикаторе отображается установленное время (1—12), через которое произойдет выключение терморегулятора: горит индикатор «Таймера отключения».

1. Нажать кнопку «Таймер отключения» (6)
2. Используя кнопку (6), установить время отключения (1—12 ч)

Режим «Таймер»

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

1. Включить терморегулятор, используя кнопку (5). Индикатор покажет текущую температуру пола.
2. Используя кнопки (7) или (8) 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 значения — 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	OHt	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	Нагрузка (вкл.)	Нагрузка (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)