

# Терморегулятор UTH-10A



Паспорт и инструкция по монтажу

### ► Назначение

Терморегулятор предназначен для автоматизированного управления системами внутреннего обогрева, в том числе теплыми полами или другими системами и устройствами электрического отопления. Автоматическое поддержание температуры при этом осуществляется с помощью выносного датчика температуры пола. Так же возможен вариант включения/выключения терморегулятора по предварительно запрограммированному таймеру. Режим работы с датчиками и таймером позволяет программировать терморегулятор на неделю (5 режимов работы на день в течение недели). Без программирования терморегулятор UTH-10A имеет возможность работать в двух различных режимах.

### ► Особенности терморегуляторов UTH

- ✓ Высокая надежность. Устойчивость к перепадам напряжения в диапазоне 100-230 В
- ✓ Ресурсная долговечность. Срок эксплуатации — не менее 10 лет. Гарантия — 2 года
- ✓ Простое управление
- ✓ Выразительный электронный дисплей
- ✓ Наличие 2-х программируемых режимов (режим сенсора, режим таймера)
- ✓ Функция «Обратный отсчет»
- ✓ Блокировка кнопок (функция «защита от детей»)
- ✓

**Все терморегуляторы UTH имеют российские и международные сертификаты качества.**

### ► Комплект поставки

Терморегулятор UTH-10A.....	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.

### ► Дополнительные комплектующие (покупаются отдельно, в случае необходимости)

Монтажная коробка диаметром 60 мм и глубиной 40 мм.

## ► Технические данные

Возможность программирования	на 7 дней
Количество программируемых режимов в день	5 режимов
Тип монтажа	встраиваемый
Рабочее напряжение	220 В
Допустимое отклонение	100 В ~ 230 В
Диапазон температур	2° - 80°С
Ток коммутации	18А
Коммутируемая мощность	4 кВт
Температурный сенсор	в комплекте
Цвет	белый
Вес	150 гр.
Габаритные размеры	90 X 90 X 48 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

Отвертка

Индикатор фазы сетевого напряжения

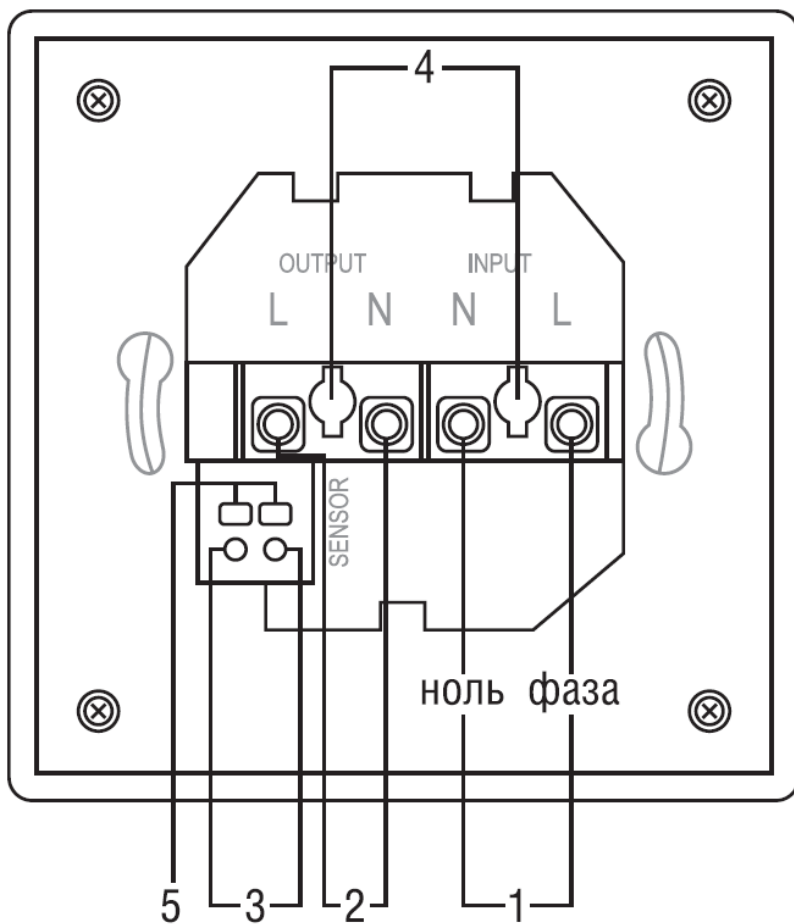
**Все работы по монтажу и подключению прибора следует проводить при отключенном напряжении.**

### 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. Сеть
2. Теплый пол
3. Датчик температуры пола
4. Фиксаторы проводов в клеммах «INPUT» и «OUTPUT»
5. Фиксаторы проводов в клеммах «SENSOR»

1. Выберите место расположения терморегулятора.
2. Подготовьте отверстие в стене по размеру монтажной коробки.
3. Установите монтажную коробку.

4. Соедините провода, соблюдая полярность (L — фаза, N — ноль): «INPUT» — место подсоединения проводов от электросети, «OUTPUT» — место подсоединения проводов от нагрузки (теплый пол).

5. Для подсоединения проводов к клеммам «INPUT» или «OUTPUT» слегка нажмите на фиксатор в отверстиях между клеммами (4), вставьте провода и отпустите фиксатор. Провода зафиксируются в клеммах.

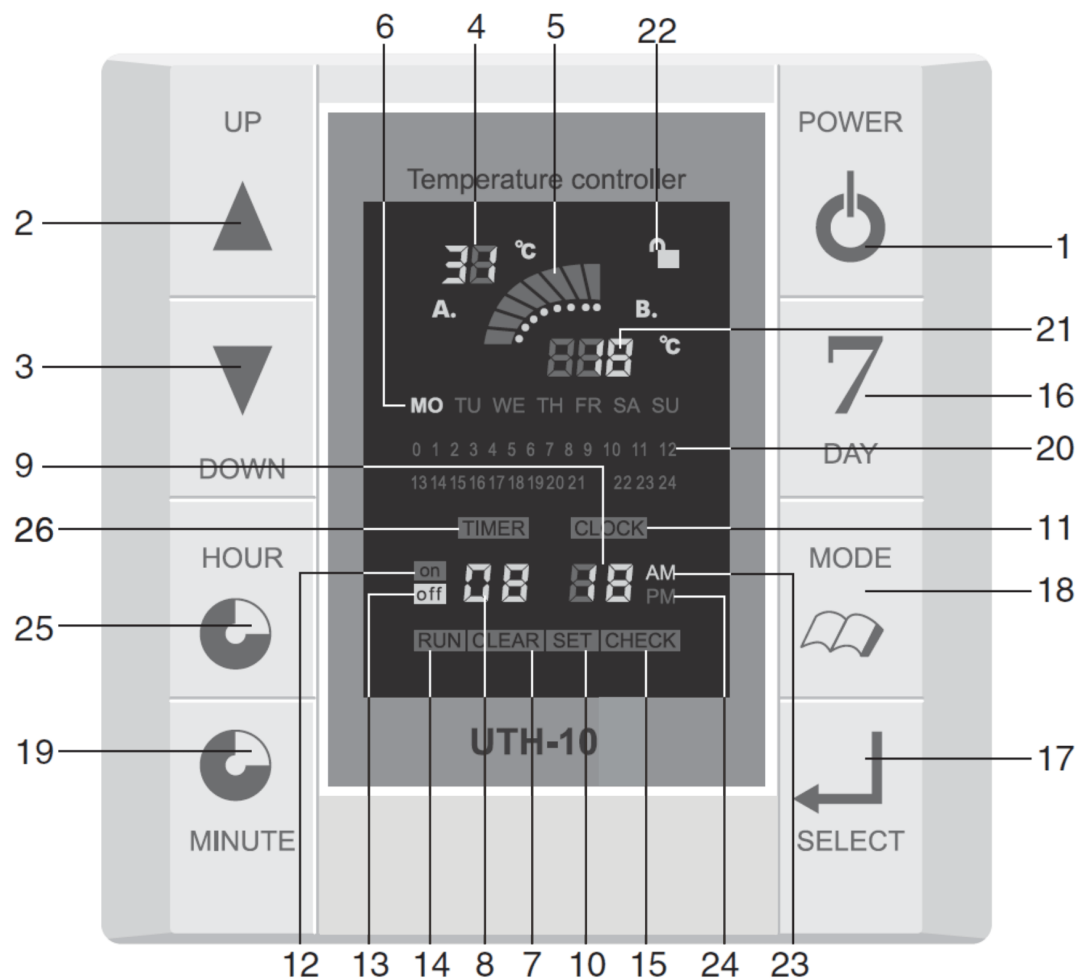
6. Для подсоединения проводов датчика пола к клеммам «SENSOR» нажмите на фиксатор (5), вставьте провода и отпустите фиксатор.

7. Подсоедините провода датчика пола: «SENSOR» — место подсоединения датчика пола.

8. Установите корпус терморегулятора в монтажную коробку, зафиксировав его двумя винтами (винты не входят в состав комплекта).

9. Затем аккуратно установите лицевую панель и нажмите на нее, до срабатывания обеих защелок. Убедитесь, что лицевая панель прочно зафиксирована.

## ► Устройство



1. «Power» — включение / выключение.
2. «Up» — увеличение температуры.
3. «Down» — понижение температуры.
4. Индикатор установленной температуры нагрева.
5. Шкалы наполнения индикации нагрева.
6. Индикатор дней недели.
7. «Clean» — переключение с непрограммируемого на программируемый режим.
8. Индикатор показания времени (часов).
9. Индикатор показания времени (минут).
10. «Set» — индикатор программирования.
11. «Clock» — индикатор установки времени.
12. «On» — индикатор установки времени включения в программируемом режиме.
13. «Off» — индикатор установки времени выключения в программируемом режиме.
14. «Run» — индикатор работы терморегулятора.
15. «Check» — индикатор проверки установленной программы.
16. «Day» — установка дня недели.
17. «Select» — выбор программирования на дисплее.
18. «Mode» — вход в программирование на дисплее.
19. «Minute» — установка минут.
20. «1...24» — временной промежуток работы терморегулятора в программируемом режиме.
21. Индикатор текущей температуры.
22. Индикатор блокировки управления (функция «защита от детей»).

23. «Am» — индикатор первой половины суток 0...12 часов.
24. «Pm» — индикатор второй половины суток 12...24 часов.
25. «Hour» — установка часов.
26. «Timer» — индикатор «обратный отсчет».

## ► Настройка терморегулятора

Существует два варианта режима работы UTH-10A:

1. Режим «Температура» (непрограммируемый)
2. Режим «Температура» (программируемый)

### **Режим 1: «Температура» (непрограммируемый)**

В данном режиме однократно устанавливается температура нагрева теплого пола, которая и будет в дальнейшем поддерживаться без изменений.

Настройка терморегулятора в данном режиме производится в следующей последовательности:

1. Включите терморегулятор, используя кнопку «Power» (1).
2. Нажмите кнопку «Day» (16) , замигают индикаторы времени и дней недели. Установите кнопкой «Day» (16) день недели и кнопками «Hour» (25) и «Min» (19) текущее время, при этом на дисплее будет включен индикатор «Clock» (11). Мигание индикаторов дней недели и времени остановится и терморегулятор войдет в рабочий режим, загорится индикатор «Run».
3. Кнопками «Up» (2) и «Down» (3) установите температуру нагрева (не более 30 °С) на индикаторе (21). Индикатор (4) покажет текущую температуру пола и загорится наполнение индикации нагрева (5).
4. По достижению установленной температуры наполнение индикации нагрева (5) остановится и терморегулятор перейдет в режим ожидания. При падении температуры пола на 2 °С нагрев начнется снова.

### **Режим 2: «Температура» (программируемый)**

В данном режиме возможно раздельное программирование (задание нужной температуры нагрева) пяти произвольных временных промежутков на каждый день в течение недели. Таким образом, возможно независимое программирование 35-ти различных сценариев нагрева на неделю.

Настройка терморегулятора в данном режиме производится в следующей последовательности:

1. Установите текущий день недели и время, как описано в пункте 2 (стр. 18) предыдущего раздела.
2. Кнопкой «Mode» (18) выберите на дисплее функцию «Set» (10) и нажмите кнопку «Select» (17), на дисплее загорится индикатор дня недели (6) «MO» (понедельник) и индикатор установки времени включения в программируемом режиме «on» (12). Время включения отображается в 12 часовом формате и учитывает два периода времени суток «AM» (до полудня) и «PM» (после полудня).
3. Кнопками «Hour» (25) и «Minute» (19) установите время вкл. и кнопками «Up» (2) и «Down» (3) температуру нагрева (не более 30 °C).
4. Нажмите кнопку «Select» (17), на дисплее загорится индикатор установки времени выключения «off» (13) в программируемом режиме.
5. Кнопками «Hour» (25) и «Min» (19) установите время выключения. После установки первого временного промежутка работы системы на шкале (20) отобразится занятый промежуток времени. Аналогично можно установить от 1 до 5 временных промежутков в день. Помните, что если Вы оставили интервал между временными промежутками, то терморегулятор в это время будет находиться в режиме ожидания. При желании пропустить несколько дней недели необходимо с помощью последовательного нажатия кнопки «Select» дойти до конца недели.
6. После настройки 5-го режима загорится индикатор следующего дня и т.д. Если программируете менее 5 временных промежутков в день, то повторно нажмите кнопку «Select» (10), загорится индикатор следующего дня недели.
7. Аналогичным способом установите температуру и временные интервалы на все дни недели.
8. Кнопкой «Mode» (11) выберите на дисплее функцию «Check» (15) и нажимая кнопку «Select» (17) проверьте установленные параметры.
9. Перевод терморегулятора в непрограммируемый режим производится: нажмите кнопку «Mode» (18) выберите функцию «Clear» (7), нажмите кнопку «Select» (17) — погаснут индикаторы «On» (12) и «Off» (13), с задержкой 2—3 сек. Терморегулятор автоматически выйдет из программируемого режима и загорится индикатор «Run» (14).

### **Функция «Обратный отсчет»**

При выборе функции обратный отсчет вы можете выставить произвольное время работы системы, после окончания которого система прекратит работу. Режим «Обратный отсчет» можно применять во всех режимах.

1. Кнопкой Mode (18) выберите на дисплее функцию «Timer» (26), на экране (8) и (9) высветится 00:00.
2. Кнопками «Hour» (25) и «Min» (19) установите промежуток времени (максимально 24 часа) через который терморегулятор выключится. В случае прерывания этой функции установите на экране 00:00.

### **Функция «Блокировка управления»**

1. Одновременно нажмите кнопки «Down» (3) и «Select» (17), управление заблокируется — на индикаторе (22) замок закрывается.
2. Для разблокировки повторно нажмите одновременно кнопки «Down» (3) и «Select» (17) — на индикаторе (22) замок откроется.

### **Ошибки, высвечивающиеся на экране**

EO — ошибка подключения.

F5 — поврежден датчик пола.

ОНТ — перегрев.

### **Возможности изменения заводских установок**

Терморегулятор программируется как в режиме «Температура», так и в режиме «Таймер».

Базовые (заводские) настройки режима «Температура» можно изменить путем одновременного нажатия кнопок (2) и (3) в режиме индикации «SEП» (см. табл. 1), а базовые (заводские) настройки

режима «Таймер» можно изменить путем одновременного нажатия кнопок (2) и (3) в режиме индикации «tIN» (см. табл. 2). В режиме Таймер терморегулятор может работать в одной из десяти предустановленных программ. Помните, что при изменении настроек, необходимо их сохранить одновременным нажатием кнопок (2) и (3), пока экран (4) не замерцает.



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	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)