

## КОМНАТНЫЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ДЛЯ ТЕПЛОГО ПОЛА

### 8. Свидетельство о приемке

Терморегулятор УТН-120 прошел заводские испытания и признан годным к эксплуатации.

**УТН-120**

### Информация о продавце:

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Печать и наименование продавца:

МП

Подпись продавца: \_\_\_\_\_



**ПАСПОРТ**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ**

## 1. Назначение

Терморегулятор предназначен для поддержания температуры во внутренних помещениях зданий с использованием датчика температуры, размещаемого в полу. Терморегулятор используется совместно с подогреваемыми пленочными инфракрасными полами или другими системами и устройствами электрического отопления.

## 2. Технические данные

Класс	рацио
Тип монтажа	накладной
Рабочее напряжение	220 В
Допустимое отклонение	85-265 В
Диапазон температур	+1.....60°C
Ток коммутации	18 А
Коммутируемая мощность	4 кВт
Температурный датчик пола	в комплекте
Цвет	белый
Вес	270 гр
Габаритные размеры	120x70x38
Производитель	Южная Корея
Гарантия	24 месяца

Установки пользователя вводятся в прибор с помощью кнопок, расположенных на передней панели устройства. Значения установок пользователя сохраняются в энергонезависимой памяти.

## Выбор терморегулятора

Терморегулятор подбирается в зависимости от заведенной мощности (не более 4 кВт каждый канал), типа монтажа (встраиваемый или накладной) и наличием дополнительных функций.

Например, при монтаже теплого пола для комфортного обогрева (200 Вт/м<sup>2</sup>) на 10 м<sup>2</sup> помещения потребуется мощность  $10 \times 200 = 2000 \text{ Вт} = 2 \text{ кВт}$ .

Соответственно, терморегулятор приобретается на мощность свыше 2 кВт.

## Заметки

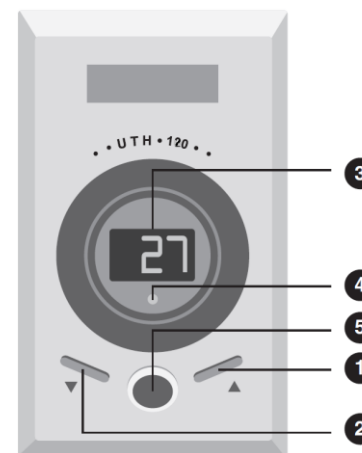

## Особенности терморегуляторов УТН

Терморегуляторы производства «Uriel Electronics Co, LTD» Южной Кореи серии УТН спроектированы специально с учетом особенностей российского рынка.

Корпуса терморегуляторов выполнены из ударопрочного пластика. Терморегуляторы обладают высокой устойчивостью к перепадам напряжения. Они оснащены легко читаемым электронным дисплеем и просты в управлении. Все терморегуляторы можно использовать, как в режиме заводской настройки, так и программировать в соответствии с потребностями каждого объекта.

- Высокая надежность. Устойчивость к перепадам напряжения в диапазоне 85-265 В
- Ресурсная долговечность. Срок эксплуатации — не менее 10 лет. Гарантия — 2 года
- Простое управление
- Разнообразное корпусное исполнение
- Выразительный электронный дисплей
- Наличие 2-х программируемых режимов (режим сенсора, режим таймера)
- Система защиты от перегрева. Возможность подключения 2-х датчиков.
- Идеальная сочетаемость со сверхтонкими системами обогрева пола (пленочный теплый пол)
- Все терморегуляторы **УТН** имеют российские и международные сертификаты качества.

## 3. Символы на передней панели



- 1) Светодиодный индикатор
- 2) Индикатор работы
- 3) Уменьшение температуры
- 4) Увеличение температуры
- 5) Включение / выключение

## 4. Монтаж и эксплуатация

### Перечень инструмента и материалов, необходимых монтажа:

- Шлицевая отвертка
- Индикатор фазы сетевого напряжения

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

### Установка датчика пола

Датчик пола устанавливается под термопленку, ближе к терморегулятору, на черной полосе термопленки и крепится на полосу с

помощью битумной изоляции. Под датчик в теплоотражающем материале делается канавка (углубление).

### Установка терморегулятора

- 1) Выберите место расположения терморегулятора.
- 2) Подготовьте отверстие в стене по размеру монтажной коробки.
- 3) Соедините провода: «IN» - место подсоединения проводов от электросети, «OUT» - место подсоединения проводов термоплёнки, «SENSOR» - место подсоединения датчика пола, «SENSOR2» - место подсоединения дополнительного датчика от перегрева.
- 4) Затем установите корпус терморегулятора, нажав на терморегулятор до щелчка. Зафиксируйте корпус винтом. Убедитесь, что он прочно зафиксирован.



### **Примечания**

S: выбор уровня цикла (кратность)

S= 01...60

Если S=02, то для шага 1:15 02=03сек (вкл) и 45 2=90сек (выкл)

### **5. Меры безопасности**

Подключение должно производиться квалифицированным электриком. Все работы по монтажу и подключение прибора следует проводить при отключенном напряжении питания.

### **6. Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует качество терморегулятора при условии соблюдения указаний по установке и эксплуатации.

Гарантийный срок – 2 года с даты продажи.

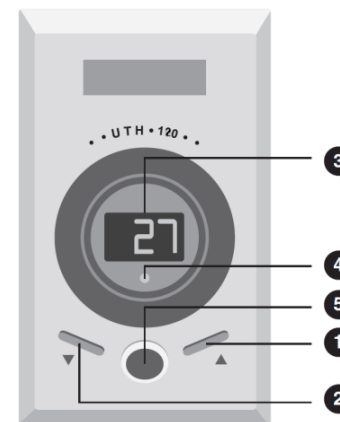
В течение гарантийного срока покупатель имеет право на бесплатный ремонт или замену изделия при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя и при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации.

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 1

№ 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

Таблица 2



### 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 датчика (0 °C– 60 °C): **датчик пола подключен.**

- Включить терморегулятор, используя кнопку (1). Индикатор покажет текущую температуру пола.
- Используя кнопку (1) или (2) установить температуру нагрева (не более 30 °C)

#### **Режим «Таймер»**

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

Включить терморегулятор, используя кнопку (1).

Используя кнопки (1) или (2) 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 включение и выключение 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.).