

## **Терморегулятор с гигрометром ТС – 200**

### **Пользовательская инструкция.**



#### **Введение:**

TC-200 является одним из новейших устройств компании Ringder, совмещающий в себе терморегулятор с таймером. Он широко применяется среди рептоводов, птицеводов, аграриев и в других сферах деятельности, где требуется постоянная температура и регулировка временных режимов. Прибор имеет 2 управляемых канала: канал управления нагрузкой по таймеру и канал управления температурой.

#### **Особенности:**

1. Шаг задаваемой температуры 0,1°C.
2. Большой ЖК-дисплей, дружелюбный интерфейс, прост в обращении.
3. Есть возможность осуществлять управление исполнительным элементом при помощи таймера.
4. Автоматическое отключение подсветки дисплея через 10 минут.
5. Малые габариты и приятный внешний вид, легко крепится практически на любой поверхности.

#### **Характеристики:**

- Диапазон регулируемой температуры: 0 ~ 50°C;
- Шаг настройки (температура): 0,1 °C;
- Разрешение: 0,1 °C; 1C;
- Формат времени: 24:00 часа;
- Входное напряжение: 220 V ± 15% (переменного тока), 50 Гц ~ 60 Гц;
- Нагрузка на каждый управляющий канал: ≤1200W / 220VAC (резистивная нагрузка);
- Диапазон измерения температуры: 0 ~ 50 °C;
- Точность поддерживаемых параметров: ± 1,0 °C;
- Расход электроэнергии (без управляемых элементов): ≤3W.

#### **Кнопки:**

Λ : стрелка вверх, V : стрелка вниз, SET : кнопка меню.

## Символы:

- Символ отображается: охлаждение включено / символ не отображается: охлаждение выключено.
- Символ отображается: нагреватель включен / символ не отображается: нагреватель выключен.
- Символ мерцает: температура вышла за рамки заданных параметров.
- Символ отображается: Таймер включен.
- Символ отображается: работает дневной режим.
- Символ отображается: работает ночной режим.

## Параметры температуры:

Режимы:	Настраиваемые параметры:	Заводские установки:	Примечания:
Режимы работы управляемого элемента	COOL (охлаждение)/ HEAT (нагрев)	HEAT	COOL-задержка на включение 1 минута.
DAY SET: Дневной температурный режим	0,0 - 50C°	25C°	Шаг установки: 0,1C°
NIGHT SET: Ночной температурный режим	0,0 - 50C°	20C°	
Дневной режим	00:00- 22:59	8:00	
Ночной режим	01:00-23:59	18:00	Если ночное время будет совпадать с дневным временем, то на дисплее появится надпись «ERR»
Гистерезис t°	0,0 – 10C°	3,0C°	Температурная задержка на включение управляемого элемента. Шаг 0,1
Сигнализация	1 – 5 C°	5C°	Звуковое оповещение, срабатывает на температурное отклонение. Шаг 0,1 C°

## **Настройка параметров:**

Параметры задаются в циклической, линейной последовательности.

Все настройки задаются и сохраняются немедленно.

Прежде всего, убедитесь, что питание включено.

**RT:** температура в режиме реального времени.

### **1. Выбор режима работы терморегулятора (HEAT / COOL):**

Для того чтобы зайти в меню, держите кнопку SET нажатой в течение 3 секунд, далее: кнопкой **A** или **V** выберите нужный режим.

### **2. Настройка дневного температурного режима (DAY SET):**

Для того чтобы зайти в меню, держите кнопку SET нажатой в течение 3 секунд, далее: короткими нажатиями кнопки SET выбираем дневной режим DAY SET и кнопками со стрелками выставляем необходимый температурный параметр поддерживаемой температуры.

### **3. Настройка ночного температурного режима (NIGHT SET):**

Для того чтобы зайти в меню, держите кнопку SET нажатой в течение 3 секунд, далее: короткими нажатиями кнопки SET выбираем ночной режим NIGHT SET и кнопками со стрелками выставляем необходимый температурный параметр поддерживаемой температуры.

### **4. Гистерезис t° (DIFFERENCE):**

Для того чтобы зайти в меню, держите кнопку SET нажатой в течение 3 секунд, далее: короткими нажатиями кнопки SET выбираем режим температурной задержки DIFFERENCE и кнопками со стрелками выставляем необходимое числовое значение задержки.

### **5. Сигнализация (ALARM):**

Для того чтобы зайти в меню, держите кнопку SET нажатой в течение 3 секунд, далее: короткими нажатиями кнопки SET выбираем параметр отвечающий за звуковое оповещение ALARM и кнопками со стрелками выставляем необходимое числовое значение.

### **1. Установка параметров таймеров:**

После установки параметра сигнализации, нажав кнопку SET переходим к установке параметров включения и отключения таймера 1 и таймера 2.

L1 – используя кнопку set и кнопки со стрелками, устанавливаем часы и минуты включения (FROM) таймера 1, а затем время его отключения (TO).

L2 - используя кнопку set и кнопки со стрелками, устанавливаем часы и минуты включения (FROM) таймера 2, а затем время его отключения (TO).

### **2. Установка текущего времени:**

Для того чтобы зайти в меню, держите кнопку SET нажатой в течение 3 секунд, далее: короткими нажатиями кнопки SET выбираем параметр отвечающий за установку текущего времени. Повторно нажав кнопку SET, и используя кнопки со стрелками выставляем необходимое числовое значение часов и еще раз нажав кнопку SET минут.

**3.** После установки текущего значения времени, нажав кнопку SET переходим к установке «Дневного режима». Т.е во сколько начнут действовать установленные ранее

параметры по температуре в дневном режиме. Установка возможно только в часах. Значение изменяется при помощи кнопок со стрелками.

**4.** После установки текущего значения «Дневного режима», нажав кнопку SET переходим к установке «Ночного режима». Т.е во сколько начнут действовать установленные ранее параметры по температуре в ночном режиме режиме. Установка возможно только в часах. Значение изменяется при помощи кнопок со стрелками

### **Установка верхнего предела по температуре:**

Для установки верхнего предела по температуре необходимо нажать и удерживать кнопку вверх в течении 5 секунд. Далее используя кнопки со стрелками выставить необходимое значение.

### **Установка нижнего предела по температуре:**

Для установки верхнего предела по температуре необходимо нажать и удерживать кнопку вниз в течении 5 секунд. Далее используя кнопки со стрелками выставить необходимое значение.

### **Включение и отключение сигнализации:**

Для включения встроенного зумера в качестве сигнализации, необходимо нажать и удерживать обе кнопки со стрелками в течении 5 сек. На дисплее появится AL – сигнализация включена. Для отключения необходимо нажать кнопку со стрелкой вниз. На дисплее появится NO сигнализация будет отключена.

### **Примечание по настройкам:**

- Если в выбранном параметре корректировка не требуется, чтобы перейти к следующему параметру, нажмите кнопку SET.
- Для выхода из меню и сохранения настроек нажмите кнопку SET и удерживайте ее 3 секунды.
- Контроллер самостоятельно выйдет из меню и сохранит настройки автоматически без нажатия клавиш, в течение 15 секунд.

### **Назначение розеток:**

I: Управление температурой.

II: Таймер.

### **Гарантийный срок - 1 год.**

**В случае несоблюдения правил эксплуатации и хранения гарантия на изделие будет аннулирована.**