

КТ4000 Контроллер температуры Руководство по эксплуатации

Размеры:

Панель управления: 92x50x17 мм (3,6x1,97x0,67 дюйма) Розетка: 208x66x40 мм (8,2x2,6x1,57 дюйма)

4. Ключевая инструкция

1. Обзор

- КТ4000 - простой в использовании и надежный регулятор температуры с двумя релейными выходами. Он может быть использован в качестве системы автоматического контроля температуры для различных электроприборов.

2. Особенности

- Акриловая панель, корпус розетки из пластмассы и стали
- Управление нагревателем и охладителем для регулировки температуры.
- Одна уставка и один дифференциал .Очень легко настроить.
- Сигнал тревоги при превышении предельной температуры или ошибке датчика
- Автосохранение настроек программы при выключении питания.

2. Технические характеристики

- Электропитание: 110Vac±15%, 50/60hz
- Диапазон регулирования температуры: -19.9~199.9°F
- Разница в доходности : 1.0~30°F
- Точность контроля температуры: ±1°F
- Разрешение экрана : 0.1°F
- Датчик температуры: NTC Водонепроницаемый датчик 2м/6.56ft
- Мощность контактов выходного реле: 16 А, 100-240 В переменного тока

3. Изображение продукта



Левый нагревательный разъем подключите к нагревателю.

Правое гнездо охлаждения подключается к холодильнику/холодильнику.



- ❄️ : Индикатор мощности охлаждения. Когда этот индикатор горит, охлаждающее гнездо имеет выходную мощность. Охладитель начинает работать; Когда индикатор мигает, выход охлаждающего гнезда задерживается.
- ⚙️ : Индикатор мощности нагрева. Когда этот индикатор горит, в нагревательной розетке есть выходная мощность. Нагреватель начинает работать.
- 💡 : Сигнализация температуры. Когда температура выходит за пределы диапазона AL~AH, мигает индикатор и включается звуковой сигнал.

Операция

- В нормальном рабочем состоянии на экране отображается **RT** (температура в реальном времени, определенная с датчика). нажмите  один раз. отобразится заданное значение температуры **LS** (см. таблицу кодов). нажмите  один раз. отобразится дифференциальное значение **Ld**.
- Подсветка экрана будет закрыта после 10 минут бездействия.
- В нормальном рабочем состоянии нажмите кнопку **SET** на 3 с, чтобы войти в режим настройки параметров. На экране отобразится **LS**. Нажмите  или , чтобы увеличить или уменьшить значение **LS**. Затем нажмите **SET**, чтобы перейти к следующему коду **Ld**. Нажмите  или  для регулировки значения.
- Таким же образом установите поочередно значения кодов **LS-CA** (см. таблицу кодов). После завершения всех настроек нажмите **SET** на 3 секунды, чтобы сохранить настройки и вернуться к нормальному отображению. Если после завершения всех настроек в течение 30 секунд не будет произведено ни одного нажатия, система не сохранит измененный параметр и вернется к нормальному отображению.
- Восстановление заводских настроек по умолчанию:**
- В нормальном рабочем состоянии нажмите  и  вместе в течение 3 с. На экране появится надпись **FF** и все коды будут восстановлены до заводских настроек по умолчанию.
- Таблица кодов:**

Код	Функция	Установленный диапазон	По умолчанию
LS	Заданное значение температуры	-19.9~199.9°F	68°F
Ld	Дифференциальное значение	1.0~30°F	4°F
PL	Установите выход задержки охлаждения	0~10 минут	0
AH	Высокий предел сигнала тревоги	-19.9~199.9°F	199.9°F
AL	Нижний предел сигнала тревоги	-19.9~199.9°F	-19.9°F
CA	Калибровка температуры	-19.9~19.9°F	0

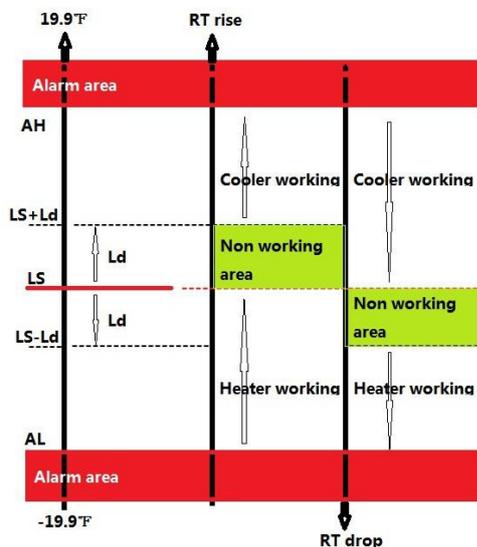
Основная настройка

- Например, мы используем этот термостат для контроля температуры в инкубаторе для рептилий. Нагревательное гнездо подключается к лампе. Охлаждающее гнездо подключается к вентилятору.
- Необходимо только установить **LS=80 °F**. Другие параметры изменять не нужно.
- ▶ **Вентилятор** работает, когда температура $\geq 84^\circ\text{F}$. Вентилятор перестает работать при температуре $< 80^\circ\text{F}$.
- ▶ **Свет** работает при температуре $< 76^\circ\text{F}$. Свет перестает работать, когда температура $\geq 80^\circ\text{F}$.

Расширенная настройка.

- Установите необходимую температуру **LS**. Затем установите **Ld PL AH AL CA**. (**AH** $>$ **LS**+**Ld**, **AL** $<$ **LS**-**Ld**). Контроллер будет работать в следующем состоянии:

- ▶ Охладитель начинает работать, когда загораются индикаторы $RT \geq LS + Ld$. Охладитель прекращает работу, когда $RT < LS$. Если вы установите значение PL , будет мигать. Кулер будет работать с задержкой по истечении времени PL .
- ▶ Отопитель начинает работать, когда $RT \leq LS - Ld$. Нагреватель перестает работать, когда $RT \geq LS$.



включается зуммер. с миганием до тех пор, пока температура $>AL$ или не будет нажата любая кнопка.

- **Калибровка температуры CA**
- Если существует отклонение между измеренной и фактической температурой, мы можем установить значение CA для выравнивания измеренной и фактической температуры. Скорректированная температура = измеренная температура + CA

- **Например**, мы хотим контролировать температуру в инкубаторе $80^\circ F$. Дифференциальное значение $4^\circ F$. гнездо нагрева подключается к лампе, гнездо охлаждения - к вентилятору.
- Установите $LS=80^\circ F$, $Ld=4^\circ F$, $PL=0$, $AH=100^\circ F$, $AL=60^\circ F$, $CA=0$.
- ▶ Вентилятор работает, когда $RT \geq 84^\circ F$. Вентилятор перестает работать, когда $RT < 80^\circ F$.
- ▶ Свет работает, когда $RT < 76^\circ F$. Свет перестает работать, когда $RT \geq 80^\circ F$.
- ▶ Будет мигать, а звуковой сигнал будет подаваться, если $RT > 100^\circ F$ или $RT < 60^\circ F$. Свет и вентилятор перестают работать.

Выход задержки охлаждения (PL)

- Если вы установите значение PL , в режиме охлаждения холодильник не будет работать немедленно. будет мигать. Охладитель будет работать с задержкой по истечении времени PL .

Настройка верхнего/нижнего пределов сигнализации (AH, AL)

- Если измеренная температура выше или равна AH , срабатывает сигнал тревоги по высокой температуре, зуммер подает сигнал и мигает до тех пор, пока температура не станет ниже AH или не будет нажата любая кнопка.
- Если измеренная температура ниже или равна AL , срабатывает сигнал тревоги по низкой температуре,

5. Описание ошибки

- **Нагреватель или охладитель не включается при достижении заданной температуры?**
- Проверьте установленное значение Ld. Перепроверьте, куда вы установили датчик. Также проверьте, установили ли вы значение PL. Это приведет к задержке выхода охладителя
- **На экране отображается НННН или LLL?**
- НННН означает короткое замыкание датчика температуры. LLL означает обрыв цепи датчика температуры. Зуммер подаст сигнал тревоги с миганием . Нажатие любых кнопок не может остановить сигнал тревоги. Вам необходимо проверить датчик или заменить его.



Предупреждение:

- Датчик датчика является водонепроницаемым, но контроллер не является водонепроницаемым. Держите контроллер подальше от воды.
- В каждой выходной розетке мы используем высококачественное реле 16А вместо реле 10А, чтобы улучшить работу в случае перегрузки.
- Для того чтобы контроллер мог работать в условиях высокой производительности в течение длительного времени. Мы рекомендуем использовать максимальную мощность ≤ 1100 Вт при использовании резистивной нагрузки, такой как нагревательный стержень, грелка, электрический водонагреватель и т.д. Используйте максимальную мощность ≤ 275 Вт при использовании индуктивной нагрузки, такой как компрессор, насос и т.д.



Гарантия :

- Гарантийный срок нашей продукции составляет 12 месяцев с момента покупки. Если будет обнаружен брак, связанный с квалифицированными проблемами продукта, мы выполним три обязательства: ремонт, замена и возврат денег.
- Для получения технической поддержки или обслуживания клиентов пишите по адресу info@cnketotek.com.