

Интеллектуальный температурный контроллер (микрокомпьютер) DP-TMP-1



Спасибо Вам, что Вы выбрали наш микрокомпьютерный температурный контроллер. В данном продукте применены самые различные современные технологии:

управление нагреванием, охлаждением, малый размер, простые операции, точность измерений, защита от помех. Устройство подходит большинству пользователей и для самых различных условий использования для автоматического контроля разнообразного оборудования: холодильного и нагревательного.

Режимы охлаждения и нагревания могут быть установлены с помощью меню.

Технические особенности:

1. Рабочее напряжение: 12В ±10% 50/60Гц, потребление <3Вт;
2. Диапазон измерений: -40°C +120°C, погрешность измерений ±0,5°C;
3. Диапазон контроля: -40°C +120°C, точность контроля температуры, шаг 0,1°C;
4. Температурный сенсор: NTC 25°C 10K B3435 ±1%
5. Выходная нагрузка: 12В / 10А
6. Условия нормальной работы устройства: Температура -20°C +70°C, влажность 90%RH без водяных капель
7. Габаритные размеры: 75x34.5x85 мм
8. Установочные размеры: 71x29 мм

Внешняя панель:

Цифровой дисплей



[SET]

[RST]

[▲]

[▼]

Инструкция по использованию:

Нажмите и удерживайте кнопку [SET] 3 секунды для входа в меню кодирования, на экране появится надпись {HC} (heating/cooling). Нажмите [▲] или [▼] для циклического выбора режима меню: {HC-CP-LA-NA-PU-CA}. Для ввода кода, нажмите кнопку [SET], затем нажмите кнопки [▲] или [▼] для изменения данных, затем нажмите [SET] для сохранения и выхода.

Контроль температуры:

нажмите [SET], дисплей замигает, это режим настроек по умолчанию. Нажмите [▲] или [▼] для изменения данных и автоматического сохранения. (нажав [▲] или [▼] на 2 секунды и более, скорость выбора увеличится).

Контроль нагрева: в режиме работы {HC}, код {H}, установим температуру например +28°C, разброс значений температуры 2°C. Когда окружающая температура будет ≥ установленной (в нашем примере +28°C), встроенное реле выключится и остановит питание нагрузки (например, обогреватель).

Когда окружающая температура будет ≤ установленной (+28°C), то при разбросе значений температуры 2°C и после проверки функции «Задержка включения», реле будет включено и питание нагрузки возобновится. Функция «Задержка включения» {PU} может быть установлена на несколько значений, для отмены задержки PU=0.

Контроль охлаждения: в режиме работы {HC}, код {C}, установим температуру например +28°C, разброс значений температуры 2°C. Когда окружающая температура будет ≤ установленной (в нашем примере +28°C), встроенное реле включится и начнет подачу питания на нагрузки (например, вентилятор или кондиционер).

Код	Расшифровка	Выбор диапазона	По умолчанию	Единицы
HC	Heating/Cooling (Нагрев/Охлаждение)	H/C	C	
CP	Разброс значений (точность)	1-30°C	2	°C
LA	Нижний уровень	Контроль температуры	-40°C	°C
HA	Верхний уровень	Контроль температуры +110°C	+120°C	°C
PU	Задержка включения	0-10	2	минуты
CA	Коррекция температуры	-10+10	0	°C

Примечание:

{LA} - нижний уровень и {HA} – верхний уровень — это не параметры контроля температуры. Изменение этих параметров уменьшит диапазон контроля и изменения температуры (с помощью параметра {HC}).

Вернуться к заводским настройкам по умолчанию: нажать кнопку [RST] и держать 3 секунды, дисплей мигнет 5 раз, все параметры вернуться к заводским настройкам по умолчанию.

Заблокировать изменение параметров: нажмите кнопку [▼] на 3 секунды, дисплей мигнет и отобразит надпись «OFF», это означает, что параметры были зафиксированы пользователем и заблокированы от изменений. Таким же методом можно разблокировать изменение параметров, дисплей мигнет и отобразит надпись «ON», означающая, что изменение параметров разблокировано. (когда функция изменения параметров заблокирована, пользователь может контролировать температуру и работу устройства, но не может менять установки)

Возможные проблемы и решения:

Когда сенсор коротко замкнут или температура окружающей среды выше, чем верхний лимит температуры (110°C), устройство отключает питание нагрузки и отображает надпись на дисплее «ННН». Когда сенсор работает нормально, и температура окружающей среды ниже, чем нижний уровень -50°C, дисплей мигает, отображает «LLL» и останавливает питание наружки.

Примечания:

- Для предотвращения высокочастотных помех, не устанавливайте сенсор и провода сенсора вплотную к электросети и проводам с высоким напряжением, избегайте касания проводов.
- Напряжение питания должно быть строго тем, которое указано на устройстве, с изменениями $\pm 10\%$. Обязательно разделяйте сенсор, линию электропитания и устройство нагрузки.
- Нельзя устанавливать устройство контроля температуры в местах с водой, а также там где есть доступ детей или пожилых людей.
- Обязательно убедитесь в правильности подсоединения проводов, для предотвращения короткого замыкания и возгорания устройства контроля температуры и подключенного оборудования. Обязательно устанавливайте защитную крышку перед подключением оборудования.

Убедитесь, что подключаемое оборудование и напряжение питания для него соответствует напряжению, указанному на устройстве, а также в том, что схема подключения точно соответствует схеме в данной инструкции.

Схема подключения:

