**Начало формы**

**Цифровой контроллер температуры с термопарой, W3230, -50°С ~ +120°C, 12В,**

**ток управления 20A, красный + синий дисплей**



**Описание**

Программируемый терморегулятор модель W3230 предназначен для контроля температуры в диапазоне от -50°С до +120°С. Он может работать в паре с нагревателем или охладителем. Программируемый терморегулятор оснащен двумя трехразрядными LED дисплеями, светодиодным индикатором включения реле, тремя кнопками управления + кнопка питания, подключенным внешним термодатчиком, клеммами «К0/К1» для подключения нагрузки и «VCC/GND» для питания модуля термоконтроллера (12В DC). На LED дисплее отображается текущая измеряемая температура.

**Подготовка к работе**

Подключите источник питания 12 В постоянного напряжения к контактам VCC и «GND».

Подключите управление нагрузкой через контакты «S0» и «S1» (подключается в разрыв цепи питания управляемого прибора (последовательное подключение))

После подачи питания на контакты «VCC» и «GND», на LED дисплее отобразится текущая температура, измеренная выносным датчиком температуры.

Установка и настройка заданной температуры

Для установки температуры контроля кратковременно нажмите кнопку «SET», после чего кнопками «+» или «-» установите заданную температуру, и еще раз нажмите кнопку «SET», или же не нажимайте никакие кнопки в течение 5 секунд.

 Программирование

Для входа в режим программирования удерживайте, в течение 5 секунд, кнопку «SET», после чего кнопками «+» или «-» выберите код параметра меню (Р0...Р) из таблицы «Меню терморегулятора». Далее, для настройки параметра, нажмите кнопку «SET» и кнопками «+» или «-» измените значение параметра. Для сохранения настроек нажмите и удерживайте кнопку «SET», или же не нажимайте никакие кнопки в течении 5 секунд.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код параметр | Описание параметра | Диапазон настройки | По умолчанию |
| Р0 | Режим работы терморегулятора: охлаждение (Cooling)/ Нагрев (Heating) | С/Н | С |
| Р1 | Гистерезис, °С | 0,1…15 | 2 |
| Р2 | Верхний предел установки поддерживаемой температуры, °С | 120 | 110 |
| Р3 | Нижний предел установки поддерживаемой температуры, °С | -50 | -50 |
| Р4 | Коррекция температуры, °С | -7…+7 | 0 |
| Р5 | Задержка времени включения реле (может отличаться от выбранного в пределах ±50%), мин. | 0…10 | 0 |
| Р6 | Верхний предел температуры отключения (защита от перегрева), °С | OFF или ON (при ON от 0°С до 110°С) | OFF |
| Р7 | Блокировка настроек | OFF или ON (при ON нельзя изменять настройки пока не установить P7 в OFF) | OFF |
| Р8 | Восстановление заводских настроек | OFF или ON  | OFF |

**Индикация**

 LED дисплей отображает следующие значения: «LLL» - датчик не подключен, «ННН» - температура вне диапазона (меньше -50°С или больше 120°С), «---» превышение пределов заданных в параметре Р6

 Сброс параметров в заводские установки

 Для сброса параметров в заводские установки (настройки по умолчанию):

1) отключите питание;

2) нажмите и удерживайте кнопки «+» и «-»;

3) Подайте питание на терморегулятор.

На LED дисплее появится надпись «888», после чего отобразится текущая температура.

**Технические характеристики:**

Диапазон температуры : -50°C ~ +120°C

Напряжение: 12 В
Разрешение: 0,1 °C
Термопара: NTC (10 К K 0.5%) водостойкий датчик 0,5 м
Выход: релейный
Номинальный ток: 20A
Точность : 0,1°C

Шаг гистерезиса: 0,1°C

Время обновления: 0,5 сек.
Потребляемая мощность: <= 35 ма, притягивающий ток: <= 65 ма
Тип дисплея: 0,28 "3 цифры
Работает при :-10+60°C, влажность: 20-85%

Размеры: прибл. 10 см x 4,8 см x 2,5 см