

# Терморегулятор с таймером ТК-12В-3Д-а -70 ÷ +250 °C

Терморегулятор предназначен для поддержания температуры в заданных пределах и может использоваться как в быту так и на производстве там, где позволяют технические и конструктивные особенности прибора. Прибор имеет таймер отключения нагрузки по истечению заданного времени. Датчик температуры ДТ-ЗД.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Диапазон измеряемых и регулируемых температур .....                    | от -70 до +250 °C        |
| 2. Разрешающая способность измерения и регулирования .....                | 1 °C                     |
| 3. Гистерезис (разность температуры между включением и выключением) ..... | плюс-минус от 0 до 50 °C |
| 4. Таймер времени поддержания температуры .....                           | от 1й до 999 минут       |
| 5. Напряжение питания .....   | 12 Вольт DC              |
| 6. Максимальный коммутируемый ток .....                                   | 10 Ампер.                |
| 7. Габаритные размеры индикаторного блока .....                           | 47*29*20 мм.             |

После подключения терморегулятора к питанию прибор готов к работе.

На индикаторе высвечивается температура датчика. О том, что на данный момент включено исполнительное устройство сигнализирует мигающая точка в младшем разряде.

Для задания температуры необходимо нажать нижнюю кнопку **M** и выбрать сообщение **УСт** (установка температуры), отпустить кнопку и подтвердить выбранное нажатием верхней кнопки **П**. Появится число соответствующее температуре. Далее кнопками **П** и **M** можно выставить необходимую температуру. При нажатии и удержании кнопки изменяется целое число, при кратковременных нажатиях меняются цифры в младшем разряде. Когда температура выставлена, необходимо подождать 6 секунд, выставленная температура сохранится в энергонезависимой памяти и прибор перейдет в режим поддержания температуры.

Во всех случаях после последнего отпускания любой из кнопок через 6 секунд прибор переходит в основной режим.

**УСГ** - гистерезис, параметр в котором задается разность температуры между включением и выключением нагрузки. Заданное число в этом параметре суммируется с заданным в параметре **УСт** числом для выключения и вычитается для включения. Например, в **УСт** задано число 30 а в **УСГ** число 5. Включение будет происходить при 25°C, а выключение при 35°C.

Для задания времени в течении которого должна поддерживаться температура необходимо выбрать сообщение **ВРЕ** и подтвердить кнопкой **П**. Затем выставить необходимое время и подождать 6 секунд. Логика работы такова что таймер включается со временем достижения температуры заданной в **УСт** и по истечении заданного времени отключает нагрузку. О том что истекло время таймера сигнализирует не мигающая точка в младшем разряде. Для повторения цикла необходимо кнопкой **M** выбрать параметр **РАБ** и подтвердить кнопкой **П** или снять и заново подать питание на прибор. Если в параметре **ВРЕ** записано 000, таймер отключен и терморегулятор работает в обычном режиме поддерживая температуру заданную в **УСт**.

Прибор автоматически определяет наличие и исправность датчика. При обрыве или коротком замыкании в линии датчик-прибор, а также при превышении температуры датчика выше 250°C на индикаторе сообщение --- (три черточки). При неисправном датчике и его отсутствии нагрузка автоматически отключается.

Длина провода соединяющего датчик с прибором может быть произвольно увеличена до необходимой любым медным проводом произвольного сечения. Необходимо только соблюсти полярность подключения.

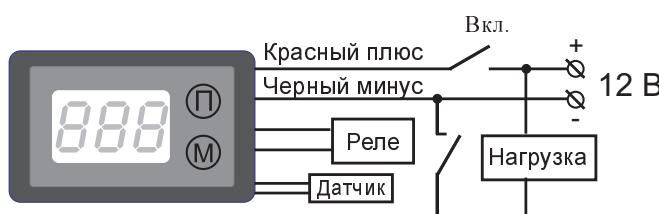


Рис. 1 Схема монтажа прибора.

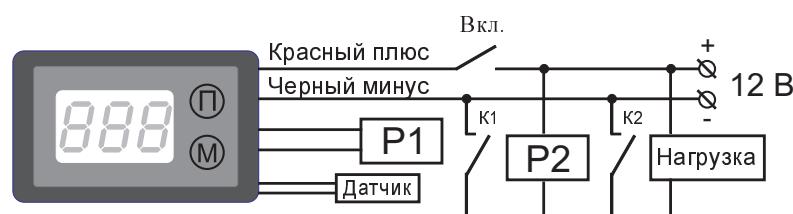


Рис. 2 Схема монтажа прибора при необходимости управлять более мощной нагрузкой. Для этого подключается более мощное промежуточное реле.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на прибор ТК-12В-3Д-а 12 **месяцев** с момента продажи. Гарантия не распространяется на приборы с механическим повреждением, при попадании внутрь прибора влаги и при питании прибора напряжением приводящим к фатальным последствиям для электрической схемы прибора.

Дата продажи .....

Подпись продавца .....