

Терморегулятор с таймером ИРТ - 125Т

-55 ÷ +125 °С

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 способен коммутировать мощные нагрузки (до 8 киловатт), имеет таймер отключения нагрузки по истечению заданного времени. Датчиком температуры служит широко распространенный цифровой датчик DS18B20, который можно подключать к прибору как по двухпроводной линии так и по трехпроводной имеющей более высокую помехозащищенность.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измеряемых и регулируемых температур от -55 до +125 °С
2. Разрешающая способность измерения и регулированияот -55 до -10 и от +100 до +125 С 1 °С
.....от -9,9 до +99,9 0,1 °С
3. Точность измерения температуры DS18B20 прибор высокой точности имеющий заводскую калибровку.
4. Гистерезис (разность температуры между включением и выключением)плюс-минус от 0 до 50,0 °С
5. Выбор логики работы (нагрев или охлаждение)есть
6. Таймер времени поддержания температуры от 1й до 999 минут
7. Напряжение питания 220 Вольт
8. Максимальная коммутируемая мощность8000 Ватт
9. Корпус с креплением на стандартную DIN рейку занимает место эквивалентное 3м токовым автоматам.

Датчик располагается в месте где необходимо поддерживать температуру, подключить нагревающее (или охлаждающее) устройство согласно приведенной схемы. После подключения терморегулятора к питанию прибор готов к работе.

На индикаторе высвечивается реальная температура датчика. О том, что на данный момент включено исполнительное устройство (нагревающее или охлаждающее) сигнализирует мигающая точка в младшем разряде.

Для задания температуры необходимо нажать левую кнопку **В** и выбрать сообщение **Уct** (установка градусника), отпустить кнопку и подтвердить выбранное нажатием правой кнопки **П**. Появится значение температуры. Далее кнопками **+** и **-** 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 **Уct** числом для выключения и вычитается для включения. Например, в **Уct** задано число 36,6 а в **УсГ** число 5,5. Если терморегулятор в режиме нагрева включение будет происходить при 31,1 С, а выключение при 42,1 С. Если в режиме охлаждения то при 42,1 С будет включение, а при 31,1 С выключение.

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 времени достижения температуры заданной в **Уct** и по истечению заданного времени отключает нагрузку. О том что истекло время таймера сигнализирует не мигающая точка в младшем разряде. Для повторения цикла необходимо кнопкой **В** 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 **Уct**.

Для перевода системы из режима нагрева в режим охлаждения и наоборот необходимо при выключенном приборе нажать кнопку **П**, подать питание на прибор и после засветки индикатора отпустить кнопку. После этой операции в меню добавится параметр **НАГ**.

НАГ - параметр в котором можно переключать прибор из режима нагрева в режим охлаждения и наоборот. После подтверждения этого параметра, левой кнопкой **В** можно выбрать **on** - режим нагрева, правой **П** можно выбрать **OFF** - режим охлаждения.

Прибор автоматически определяет наличие и исправность датчика. При отсутствии и обрыве датчика на индикаторе сообщение **Н 1**, при коротком замыкании в линии связи и при неправильно подключенном датчике сообщение **Lo**. При неисправном датчике и его отсутствии нагрузка автоматически отключается. При импульсных и других помехах в линии связи прибор-датчик появляется сообщение **bed**.

Длина провода соединяющего датчик с прибором может быть произвольно увеличена до нескольких десятков метров витой парой. Необходимо только соблюсти полярность подключения. Электрическое сопротивление линии на точность измерения не влияет, так как датчик передает информацию о величине температуры цифровым кодом, а не потенциалом или током. При подключении датчика по трехпроводной линии, длина линии и помехозащищенность возрастают. При монтаже необходимо обеспечить охлаждающий зазор с обеих сторон прибора не менее 10 мм.

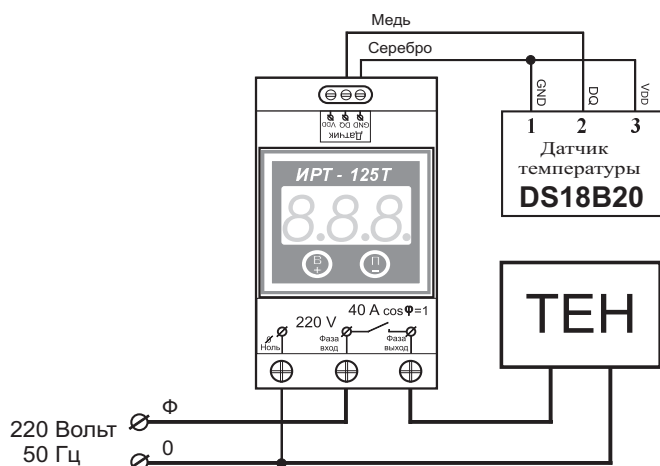


Рис. 1. Схема монтажа прибора с 2х проводным подключением датчика.

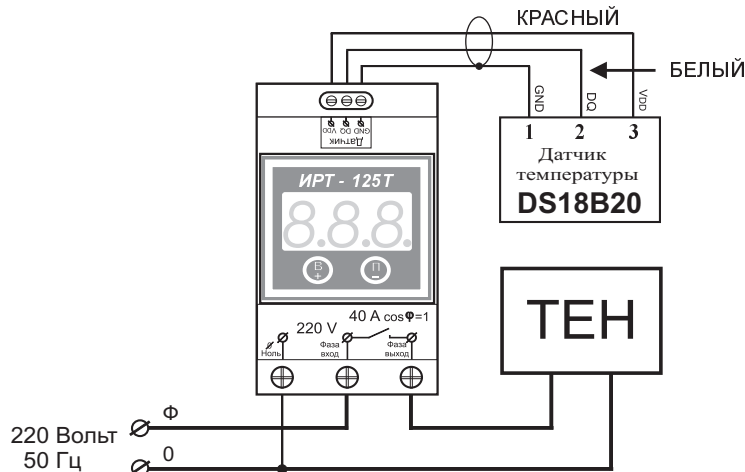


Рис. 2. Схема монтажа прибора с 3х проводным подключением датчика.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на прибор ИРТ- 125Т 12 месяца с момента продажи. Гарантия не распространяется на приборы с механическим повреждением, при попадании внутрь прибора влаги и насекомых приводящим к фатальным последствиям для электрической схемы прибора.

Дата продажи

Подпись продавца