



# Универсальный терморегулятор

## ИРТ - 200

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Терморегулятор предназначен для поддержания температуры в заданных пределах и может использоваться как в быту так и на производстве там, где позволяют конструктивные особенности пробора. Датчик температуры ДТ-ЗД.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измеряемых и регулируемых температур ..... от  $-50$  до  $+250^{\circ}\text{C}$
2. Разрешающая способность измерения и регулирования .....  $1^{\circ}\text{C}$
3. Гистерезис (разность температуры между включением и выключением) ..... плюс-минус от  $0$  до  $50^{\circ}\text{C}$
4. Возможность ограничения задаваемого диапазона по верхнему пределу ..... от  $-60$  до  $+250^{\circ}\text{C}$
5. Возможность ограничения задаваемого диапазона по нижнему пределу ..... от  $-60$  до  $+250^{\circ}\text{C}$
6. Таймер времени поддержания температуры ..... от  $1$ й до  $999$  минут
7. Напряжение питания .....  $220$  Вольт
8. Максимальная коммутируемая мощность .....  $2500$  Ватт
9. Крепление на DIN рейку, занимает место эквивалентное трем стандартным токовым автоматам  $53$  мм.

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) сигнализирует мигающая точка в младшем разряде.

Для задания температуры необходимо нажать левую кнопку **В** и выбрать сообщение **УГР** (установка градусника), отпустить кнопку и подтвердить выбранное нажатием правой кнопки **П**. Появится ранее заданная температура. 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.

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 **УГР** 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 **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 **УГР**.

Для задания (если необходимо) гистерезиса необходимо войти в сервисный режим. Для этого нужно при выключенном приборе нажать правую кнопку **П**, подать питание на прибор, отпустить кнопку и левой кнопкой **В** выбрать **ГГР**. При подтверждении выбранного параметра правой кнопкой **П** входим в режим изменения параметра. Задав необходимые значения, ждем 6 секунд и прибор сохранив данное изменение в энергонезависимой памяти выходит в основной режим.

**ГГР** - гистерезис, параметр в котором задается разность температуры между включением и выключением нагрузки. Заданное число в этом параметре суммируется с заданным в параметре **УГР** числом для выключения и вычитается для включения. Например, в **УГР** задано число 30 а в **ГГР** число 5. Включение будет происходить при  $25^{\circ}\text{C}$ , а выключение при  $35^{\circ}\text{C}$ .

Для изменения других параметров находящихся в сервисном режиме операцию входа в сервисный режим необходимо повторить.

**ОНП** - параметр в котором можно ограничить минимальное задаваемое число в параметре **УГР**, при этом на момент задания этого параметра число заданное в **УГР** должно быть больше задаваемого.

**ОВП** - параметр в котором можно ограничить максимальное задаваемое число в параметре **УГР**, при этом на момент задания этого параметра число заданное в **УГР** должно быть меньше задаваемого.

Оба параметра **ОНП** и **ОВП** применяются когда не допустимо случайное задание в **УГР** температуры фатальной для технологического процесса. За пределами выставленными в **ОНП** и **ОВП** работа реле включающего нагрузку блокируется (функция полезна в системах оттайки и т.д.).

В сервисном режиме также есть и другие параметры которые используются в процессе производства прибора и для потребителя функциональной ценности не представляют.

Прибор автоматически определяет наличие и исправность датчика. При отсутствии и обрыве датчика на индикаторе сообщение с минусом в старшем разряде, при коротком замыкании в линии связи число превышающее 250. 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.

Сохраните данную инструкцию !

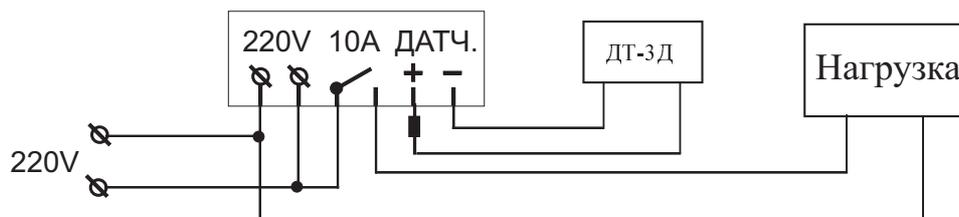


Схема подключения.

#### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на прибор ИРТ- 200 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 .....