



# Высокоточный терморегулятор для инкубатора

## ТР - 07

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Терморегулятор предназначен для точного поддержания заданной температуры в инкубаторах и в других системах где необходимо поддерживать температуру с высокой точностью. Датчиком температуры служит широко распространенный цифровой датчик DS18B20.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измеряемых и регулируемых температур ..... от 0 до 99 C°
2. Разрешающая способность измерения и регулирования ..... от 0 до +39.9 C°; 0,1 C°  
..... от 40 до +99C°; 1 C°
3. Точность поддержания температуры ..... +0,1 C° от заданного значения
4. Напряжение питания ..... от 130 до 300 Вольт
5. Максимальная коммутируемая мощность резистивной нагрузки ..... 400 Ватт

После подключения нагревательного элемента к выводам терморегулятора прибор готов к работе. В качестве нагревателей можно использовать лампы накаливания или нихромовые спирали мощностью не превышающей 400 ватт при полной мощности. ТЕНы в корпусах применять тоже можно, но не рекомендуется из-за их большой инерционности, что приводит к длительному времени расчета тепловой инерционности объекта.

Датчик необходимо расположить в месте где нужно поддерживать температуру .

Включить терморегулятор вставив его в розетку. На цифровом табло высвечивается текущая температура датчика. Для задания температуры которую необходимо поддерживать необходимо нажать кнопку ◀ . Появится сообщение УГ (установка градусника). Подтвердить, нажав кнопку ▷ появится значение температуры записанное ранее. Далее нажимая кнопки ◀ и ▷ выставить значение температуры которое необходимо поддерживать. Подождать 5 секунд и система перейдет в основной режим поддержания заданной температуры. Всегда после последнего нажатия любой из кнопок система через 5 секунд переходит в основной режим. Посмотреть заданную температуру можно нажав кнопку ▷.

При неисправности датчика (обрыв, короткое замыкание) на индикаторе высвечиваются три черточки. Заданное значение температуры хранится в энергонезависимой памяти, чтобы его изменить необходимо войти в параметр УГ.

Для примера зададим температуру поддержания 37,5С. Для расчета тепловой мощности необходимой для поддержания этой температуры необходимо некоторое время в течении которого будут колебания температуры (одно больше заданной и одно меньше). В установившемся режиме температура будет колебаться в пределах 37,5 - 37,6 С.

Если задать температуру целым числом, например 76 С, в установившемся режиме будет поддерживаться температура именно 76 С без колебаний.

### ВНИМАНИЕ !!!

Датчик и провод соединяющий его с прибором не имеют гальванической развязки от питающей сети. Это значит что датчик и провод под напряжением 220 Вольт. Запрещается погружать датчик в электропроводную жидкость. Запрещается использовать прибор с поврежденным проводом имеющим не изолированные участки. Для безопасной эксплуатации данного прибора желательно установить УЗО. Запрещается использовать прибор во взрывоопасных средах. Запрещается пользоваться прибором в агрессивных средах вызывающих коррозию электрической схемы прибора. СОБЛЮДАЙТЕ ТЕХНИКУ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ при эксплуатации данного прибора. Сохраните данную инструкцию !

#### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на прибор ТР- 06Т 24 месяца с момента продажи. Гарантия не распространяется на приборы с механическим повреждением, при падении внутрь прибора влаги и насекомых приводящим к фатальным последствиям для электрической схемы прибора.

