

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://akip.nt-rt.ru/> || apf@nt-rt.ru

Высокоточный терморегулятор для инкубатора

ТР - 07

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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. В качестве коммутирующего элемента используется симистор, управляемый для изменения мощности фазовым способом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измеряемых и регулируемых температур от 0 до 99 °С
2. Разрешающая способность измерения и регулирования от 0 до +39,9 °С, 0,1 °С
..... от 40 до +99 °С, 1 °С
3. Точность поддержания температуры +0,1 °С от заданного значения
4. Напряжение питания от 130 до 300 Вольт
5. Максимальная коммутируемая мощность резистивной нагрузки 500 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 500 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 5Г (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 5Г.

Для примера, зададим температуру поддержания 37,5 °С. Для расчета тепловой мощности, необходимой для поддержания этой температуры, необходимо некоторое время (не более 1 часа), в течение 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.

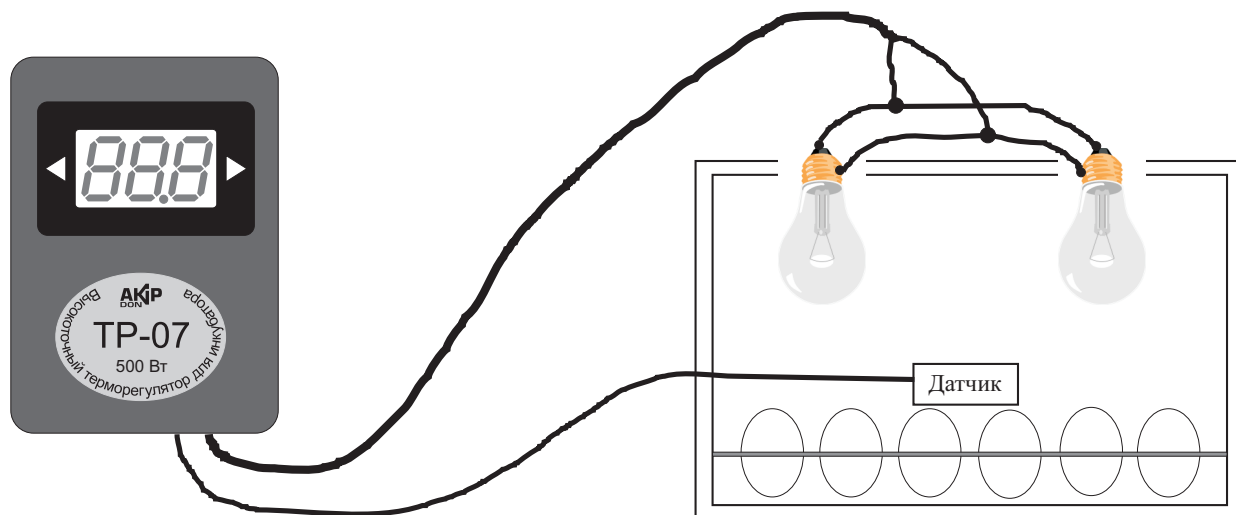
ВНИМАНИЕ !!!

При монтаже системы в инкубаторе нельзя располагать силовой провод и провод датчика вместе (скручивать, прокладывая в одной трубке или желобке). В некоторых случаях при невыполнении этого требования возможно влияние электромагнитной помехи силового провода (тот, который идет к лампочкам) на провод датчика. В этом случае высвечивается три черточки и система перестает работать или работает неадекватно. Ситуацию легко исправить, разместив силовой провод и провод датчика на некотором расстоянии друг от друга.

Датчик и провод, соединяющий его с прибором, не имеют гальванической развязки от питающей сети. Это значит что датчик и провод находятся 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. Не допустимо питать прибор не синусоидальным напряжением (некачественными преобразователями с 12 вольт на 220 вольт.) Запрещается пользоваться прибором в агрессивных средах, вызывающих коррозию электрической схемы прибора.

СОБЛЮДАЙТЕ ТЕХНИКУ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ при эксплуатации данного прибора!

Сохраните данную инструкцию !



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://akip.nt-rt.ru/> || apf@nt-rt.ru