

терморегулятор **+30°C... +99°C**



TR16H102

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Назначение и принцип работы

Терморегулятор **ТР16Н102** предназначен для поддержания заданной температуры в закрытом пространстве в режиме нагрева.

Прибор управляется микроконтроллером, который измеряет, анализирует и отображает температуру, контролирует её включая или выключая нагрузку. Измерение температуры осуществляется электронным датчиком. Коммутация нагрузки осуществляется электромагнитным реле.

Конструктивно выполнен в корпусе, предназначенном для монтажа на DIN-рейку.

2. Технические характеристики

1. Напряжение питания	200 - 240 В
2. Возможные пределы регулирования температуры	+30°C... +99°C шаг 0,1°C
3. Мощность нагрузки	2,5 кВт
4. Погрешность измерения не более	0,5°C
5. Значение гистерезиса	0,5°C
6. Датчик температуры	DS18B20
7. Длина кабеля датчика	0,3м
8. Максимально допустимая длина кабеля датчика	20м
9. Габариты	90x70x54мм
10. Степень защиты прибора	Ip20

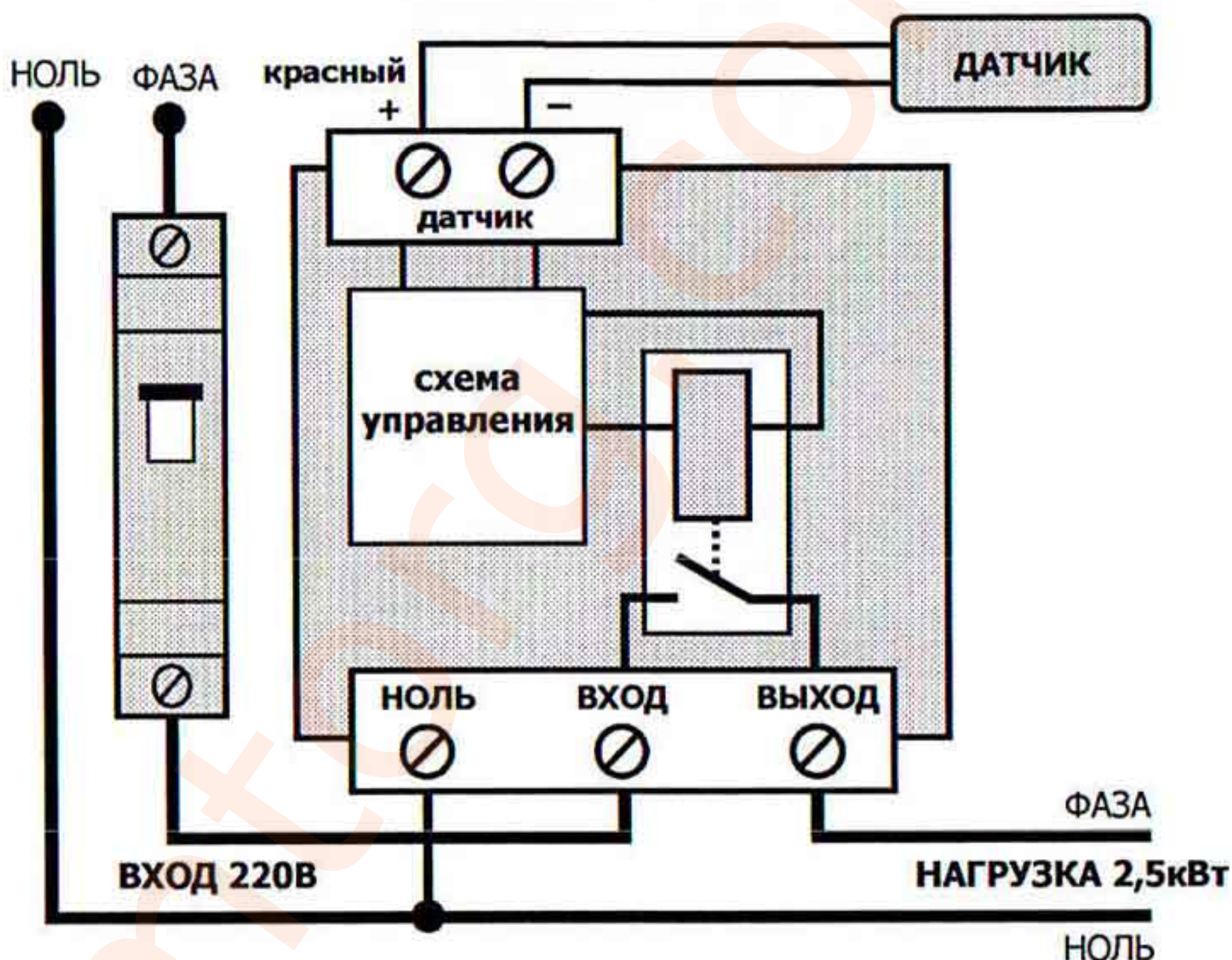
Датчик гальванически развязан с сетью.

3. Монтаж

Устройство крепится на DIN-рейку в месте доступном для монтажа исключающем попадания влаги. Для подключения прибора необходимо установить его на монтажную рейку и подвести провода питания, нагрузки и датчика.

Внимание! Датчик имеет полярность, при неправильном подключении на индикаторе будут постоянно светиться три горизонтальных сегмента (---).

Схему подсоединения выполните проводом соответствующего сечения согласно рисунку.



При необходимости допускается наращивание и укорачивание длины кабеля датчика (максимум 20м). Датчик необходимо устанавливать так, чтобы в дальнейшем при необходимости была возможность его извлечь или заменить.

Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

4. Подготовка к работе

Убедитесь в правильности монтажа и подайте напряжение. На индикаторе кратковременно высветиться три горизонтальных сегмента (---). Через 2 секунды индикатор отобразит значение действующей температуры на контролируемом объекте.

Нажмите и удерживайте в течении 3-х секунд кнопку (**установка**), индикатор в мигающем режиме отобразит значение температуры выставленной ранее (на примере **50.0** град).



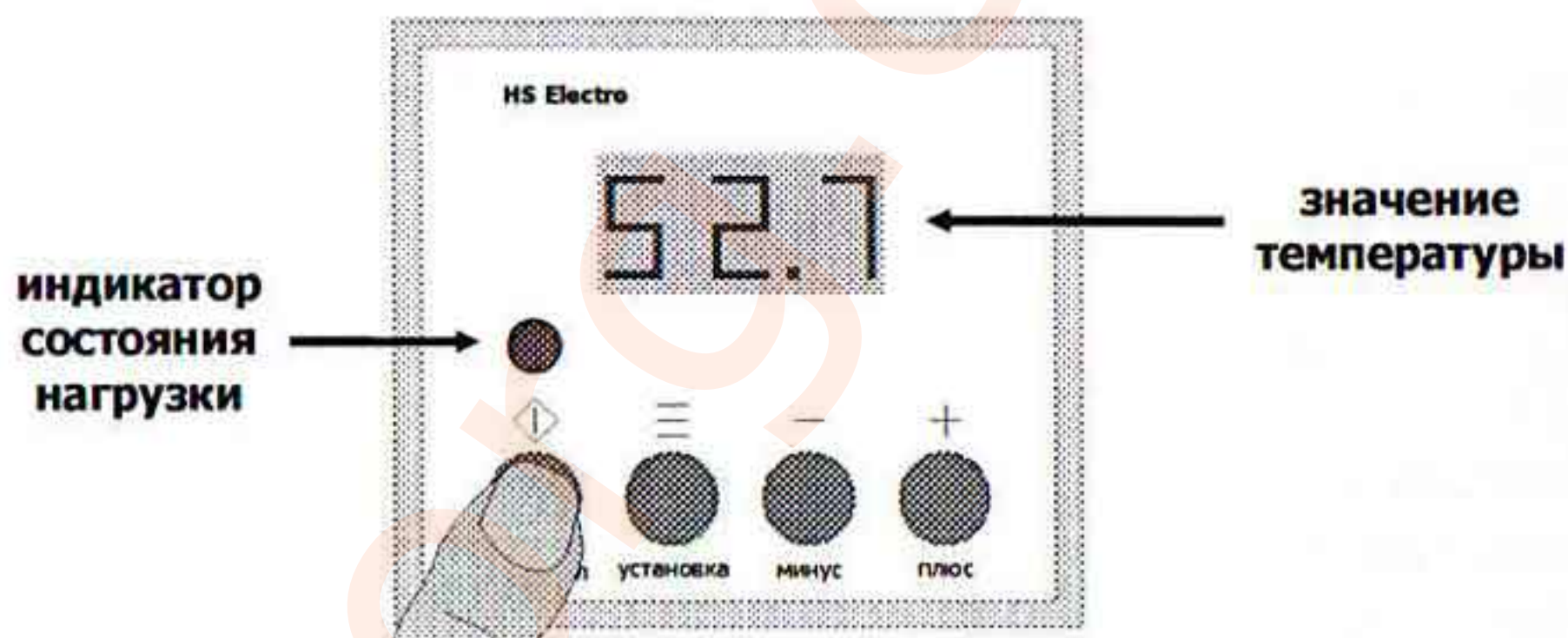
Кнопками (**минус**) или (**плюс**), установите нужное значение. При установке предела температуры, индикатор из мигающего переходит в постоянное свечение, для удобного восприятия. Обратите внимание, при кратковременном нажатии кнопок, значение меняются на 1 десятую градуса, при удерживании кнопки скорость изменения возрастает.

Через 5 секунд темпорегулятор сохранит настройки и вернется в рабочий режим.

В терморегуляторе установлено значение гистерезиса 0,5 градуса. **Пояснение:** При достижении температуры в контролируемом объекте выставленного значения, (например **50.0** градусов) терморегулятор отключит нагрузку. Значение гистерезиса указывает величину отклонения температуры от заданной, при которой прибор включит нагрузку. При значении гистерезиса 0,5 градуса, терморегулятор включит её когда температура опустится до 49.5 градуса.

5. Эксплуатация

Терморегулятор является полностью автоматическим устройством. После настройки прибор будет автоматически поддерживать температуру в заданных пределах, на индикаторе будет отображаться температура контролируемой среды.



Светодиод указывает на состояние терморегулятора:
мигает зеленым - режим нагрева отключен
горит зеленым - нагрузка отключена
горит красным - нагрузка включена

В терморегуляторе предусмотрено отключение режима нагрева. Т.е. на индикаторе будет отображаться текущая температура но нагрузка включаться не будет. Для этого нажмите кнопку (**вкл/выкл**), светодиод - (индикатор состояния нагрузки) начнет мигать зеленым, реле будет отключено, невзирая на показания термометра, соответственно нагрузка будет отключена от сети. Для возврата в авторежим нажмите кнопку (**вкл/выкл**).

6. Особенности эксплуатации

1. **Запрещается** прикасаться к датчику в рабочем состоянии, опускать в жидкость без надежной гидро и электро изоляции!
2. **Запрещается** подключать к таймеру электроприборы с потребляемой мощностью свыше 2.5 кВт.
3. Не допускается попадание влаги на входные контакты клеммных блоков и внутренние электроэлементы прибора.
4. Изделие работоспособно при любом расположении в пространстве.

Все элементы изделия находятся под напряжением опасным для жизни!

Запрещается эксплуатировать изделие в разобранном виде!

7. Условия гарантии

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 24 месяца со дня продажи.

При отсутствии даты продажи, со дня выпуска на предприятии.

Дата изготовления указывается на корпусе прибора.

В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит ремонт прибора в случае выхода его из строя при соблюдении потребителем правил хранения, установки и эксплуатации.

По всем вопросам гарантии обращаться по месту приобретения изделия. Гарантийное обслуживание осуществляется при предоставлении тех.паспорта с наличием даты продажи и указанием причины возврата, а также соблюдении условий гарантии.

Изделие не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

1. Истек гарантийный срок.
2. Наличие явных признаков неправильной эксплуатации изделия (подгорание клемм с внешней стороны, наличие следов влаги, пыли и посторонних предметов).
3. Самостоятельный ремонт пользователем.
4. Наличие следов механических повреждений
5. Удара молнии и других причин, находящихся вне контроля производителя.

Сделано в Украине

Прибор прошел приемно-сдаточные испытания
Номер партии соответствует дате выпуска

Гарантийное свидетельство

Дата продажи: " " 201__ г.

Место продажи: _____

Продавец: _____
(Фамилия имя отчество /подпись/)

Причина возврата _____

Владелец _____
(Фамилия имя отчество)

Конт. тел. _____
(инф. для сервисного центра)