

ТР-16НВ в дальнейшем прибор, предназначен для контроля температуры теплых полов, а также может использоваться и в других системах автоматизации, таких как отопление помещений, подогрев бассейнов, теплиц и т.д.

Прибор имеет встроенные часы с запасом хода и недельный таймер, который позволяет установить разное значение температуры на каждый день недели. При этом прибор позволяет установить до четырёх температурных точек на один день.

Также прибор имеет встроенный питающий элемент типа ионистор 0.33F 5.5V – что избавляет потребителя от повторных настроек текущего времени в случае пропадания электроэнергии.

Также прибор имеет блокировку кнопок (защита от детей), позволяющую избежать не желательный доступ к настройкам прибора.

Технические характеристики:

Рабочее напряжение – **220В +/- 20%**

Максимальный ток нагрузки на реле – **16А/220В**

Потребляемая мощность – **1Вт**

Нижняя граница измерения температуры – **0°C**

Верхняя граница измерения температуры – **98°C**

Нижний предел регулирования температуры – **0°C**

Верхний предел регулирования температуры – **80°C**

Точность измерения температуры – **0.5°C**

Запас хода часов – **минимум 250ч**

Длина провода датчика – **2м**

Все настраиваемые параметры сохраняются в энергонезависимой памяти, кроме однократной подстройки температуры.

Параметры, установленные по умолчанию

MENU TIME – PoFF (таймер отключен и работает по одной заданной температуре)

Поддерживаемая температура – **30,0°C**

Температурный гистерезис **GS** – **1,0°C**

Автоматическое уменьшение яркости дисплея **Lt** – oFF

Процентное регулирование температуры **Prt** – oFF

Вид температурного датчика **Snr** – ntc

Также эти параметры подставляются в случае восстановления заводских настроек.

Установка времени если питающий элемент разряжен

При первом включении или в случае, когда питающий элемент разряжен, прибор запросит установить текущее время. На экране будет мигать значение **12:00**, кнопками  и  требуется установить текущее время и одновременно нажать кнопки  и . Далее прибор запросит установить текущий день недели на экране будет мигать значение **d : 1**, кнопками  и  установить текущий день недели. Для выхода из настройки нажать одновременно кнопки  и .

После зарядки питающего элемента около 3 часов, при следующем отключении прибора от сети уже не требуется установка времени, так как внутренние часы будут работать от питающего элемента.

***Примечание:** изготовитель поставляет данные приборы с незаряженным питающим элементом. Для полной зарядки питающего элемента, прибор должен работать от сети не менее 3 часов.*

Корректировка времени

Для корректировки времени требуется нажать и удерживать 2сек. кнопку , прибор войдет в изменение текущего времени. На экране будет мигать время выраженное в **ЧЧ:ММ**, кнопкой  или  требуется установить текущее время и одновременно нажать кнопки  и .

Далее прибор запросит установить текущий день недели. На экране будет мигать **d : X**, где X это номер дня недели. Далее кнопкой  или  установить текущий день недели. Для выхода из настройки нажать одновременно кнопки  и .

Включение и выключение прибора кнопкой OFF на приборной панели

Выключение прибора можно осуществлять с помощью кнопки на приборной панели. Для этого требуется нажать и удерживать примерно 5сек. кнопку  до появления индикация oFF. Включение производится удержанием 2сек. этой же кнопки.

Блокировка прибора от детей bLOC

Эта функция позволяет заблокировать кнопки на лицевой панели прибора, тем самым предотвратить постороннее вмешательство в настройки неопытным пользователем.

Для блокировки прибора требуется нажать и удерживать 5 сек. одновременно кнопки  и , до появления индикации bLOC. После постановки на блокировку, при нажатии на любую кнопку прибор будет выводить на экран значение bLOC. Для снятия блокировки требуется нажать и удерживать 5сек. одновременно кнопки  и .

MENU2 (GS, Lt, Prt, Snr, deL)

В этом меню потребитель может изменять такие параметры как:

GS – температурный гистерезис. По умолчанию установлен 1.0 C°.

Регулируется от 1.0 C° до 30.0 C° с шагом 0.5 C°.

Как работает гистерезис? Пример: если установлена температура 30C°, а гистерезис установлен 5C°, то реле прибора будет включаться при температуре 25C°, а отключаться при 30C°, тем самым поддерживая температуру 25-30C°.

Примечание: не устанавливайте большую температуру гистерезиса. Реле прибора может не включаться из-за большой разницы температуры включения и выключения. **Пример:** T_{уст.} 30C° - T_{гист.} 20C° = T_{вкл. реле} 10C°, при этом если измеряемая температура будет больше 10C°, то реле прибора никогда не включится.

Lt - автоматическое уменьшение яркости дисплея. По умолчанию установлено oFF.

oFF – функция выключена.

on – функция включена.

В этом меню можно включить или отключить функцию автоматического уменьшения яркости дисплея. В случае если функция активирована, то дисплей прибора будет уменьшать свечение через 10сек. после последнего нажатия любой кнопки на приборной панели, и возобновлять первоначальную яркость, при нажатии любой кнопки.

Prt - процентное регулирование температуры. По умолчанию установлено oFF.

oFF – функция выключена.

Функция считается включенной если значение установлено от 1.P до 90.P.

Этим меню потребитель может воспользоваться только в том случае, когда по каким-то причинам неисправен температурный датчик прибора. При активировании этой функции, реле прибора будет включать нагрузку на время, выраженное в процентах в течение одного часа. Например, установлено 50P (50%), значит реле прибора, будет включаться каждый час на 30мин.

Snr - выбор датчика температуры. По умолчанию установлено ntc.

Возможные варианты датчиков ntc или dS.

Эта функция позволяет выбрать один из видов температурных датчиков, и нужна только в том случае если потребитель ранее использовал регулятор температуры старого образца или другого производителя, а замена старого датчика на новый невозможна по техническим причинам.

Прибор может работать с двумя видами датчиков:

ntc – 10кОм термистор, родной датчик прибора, который установлен по умолчанию.

dS – DS18B20 цифровой датчик, используется в старых моделях терморегуляторов.

deL – сброс всех настроек на заводские.

Этим меню потребитель может воспользоваться в случае некорректной работы прибора.

Для входа в MENU2 требуется нажать и удерживать 2сек. кнопки  и , далее кнопкой  выбрать один из параметров для изменения.

Затем кнопкой , войти в настройку параметра, выбранного в MENU2, и установить требуемое значение с помощью кнопок  и .

После установки требуемого значения прибор автоматически выйдет через 5сек. из настройки параметра, в MENU2, а еще через 10сек. прибор выйдет из MENU2. Для быстрого выхода требуется нажать одновременно кнопки  и .

Настройка временных точек в MENU TIME

Для входа в MENU TIME требуется нажать и удерживать 2сек. кнопку . Далее кнопкой  выбрать одну из программ и нажать кнопку , прибор перейдет в настройку температурных точек в выбранной программе.

Примечание: при следующем входе в MENU TIME, на экране будет отображаться действующая программа.

Варианты программ:

PoFF – таймер отключен, работает по одной температуре все время.

P1-1 – таймер включен, на каждый из 7 дней недели можно установить до 4 температурных точек (недельный режим).

P1-5 – таймер включен, в первом дне недели устанавливается до 4 точек, и подставляются с 1 по 5 день (суточный режим). В 6 и 7 дне устанавливается отдельно по точки.

P1-6 – таймер включен, в первом дне недели устанавливается до 4 точек, и подставляются с 1 по 6 день (суточный режим). В 7 дне устанавливается отдельно до 4 точек.

P1-7 – таймер включен, в первом дне недели устанавливается до 4 точек, и подставляются с 1 по 7 день (суточный режим).

Далее кнопкой  или  выбрать температурную точку в нужном дне или днях (**P1-5, P1-6, P1-7**) недели, для изменения и нажать одновременно кнопки  и .

Если температурная точка не была активирована, то вместо значений времени и температуры будут отображаться прочерки.

Примечание: одновременным удержанием 2сек. кнопок  и  можно деактивировать выбранную температурную точку.

Для активации выбранной точки требуется нажать кнопку  или . Прибор запросит установить время (кнопка  или ) с которого начнет работать данная температурная точка. Далее нажать одновременно кнопки  и , прибор запросит установить температуру выбранной точки (кнопка  или ). При следующем одновременном нажатии кнопок  и , прибор вернется в выбор температурной точки для изменения.

Примечание: если изменяемая температурная точка была ранее активирована, то при выборе её для изменения, прибор попеременно будет выводить на дисплее установленное время и температуру, при этом время можно корректировать, нажимая кнопки  или , а для перехода в корректировку температуры требуется нажать одновременно кнопки  и .

Далее коротким нажатием кнопки  или  можно выбрать следующую температурную точку для изменения или выйти из настройки таймера удержав одновременно кнопки  и  2сек. Также если в течение 10 сек. не была нажата ни одна кнопка, прибор сам выйдет из меню настроек.

Временная подстройка температуры

Коротким нажатием кнопки  или , можно подстроить температуру температурной точки, обрабатываемой в данный момент. Далее одновременно нажать кнопки  и  для подтверждения, прибор запомнит изменения. Эта температура сохраняется только до перехода на следующую температурную точку. В дальнейшем эта температурная точка будет

Примечание: если выбрана программа **RoFF** (таймер отключен), то настраиваемая температура изменяется и сохраняется в самой программе, что упрощает настройку температуры в случае работы прибора с отключенным таймером.

Временная подстройка температуры не работает в случае, если температурные точки установлены с интервалом в 1 минуту.

Подключение:

1,2..Подключение датчика

3. Фаза (вход)

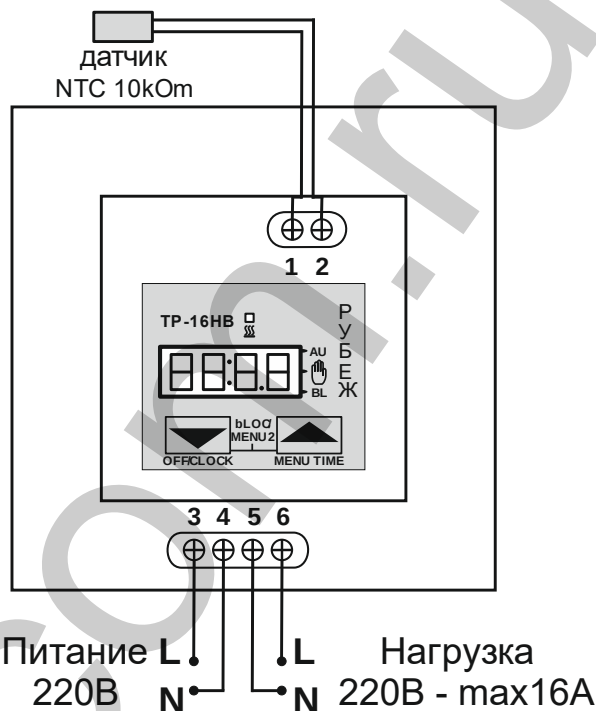
4. Ноль (вход)

5. Ноль (выход)

6. Фаза (выход)

Примечание: При обрыве провода датчика, на экране прибора будет отображаться «Err». При коротком замыкании выхода датчика, отображается «ЗНЕ».

Примечание: При использовании датчика для измерения температуры, в жидкой среде, или в среде с повышенной влажностью, во избежание попадания влаги и выходе его из строя, требуется дополнительная герметизация.



Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 36 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель бесплатно производит ремонт изделия при соблюдении потребителем требований технических условий, правил хранения, подключения и эксплуатации. **Гарантийное обслуживание осуществляется при предоставлении правильно заполненной гарантийной отметки и товарного чека.** Гарантийный или послегарантийный ремонт осуществляется в течение 14 дней. На послегарантийный ремонт гарантия составляет 6 месяцев.

Обмен или возврат изделия возможен в течение 14-ти дней с момента его приобретения, и производится только в том случае, если изделие не находилось в эксплуатации, а так же сохранен товарный вид изделия и заводской упаковки.

Изготовитель не несет гарантийные обязательства в следующих случаях: после окончания гарантийного срока; при наличии механических повреждений (трещин, деформаций, царапин, сколов), наличие следов падения, воздействия влаги или попадание посторонних предметов внутрь изделия, в том числе насекомых; так же если повреждение вызвано электрическим током либо напряжением, значения которых были выше максимально допустимых, указанных в руководстве по эксплуатации; удар молнии, пожар, затопление, отсутствие вентиляции и других причин, находящихся вне контроля изготовителя; вскрытие и самостоятельный ремонт.

Гарантия производителя не распространяется на возмещения прямых или косвенных убытков, а также расходов, связанных с транспортировкой изделия до места приобретения или до производителя.

Штамп ОТК:

Дата продажи: << ____ >> ____ 20 ____ г.

(подпись)