

**Терморегулятор terneo vt** предназначен для поддержания постоянной температуры от 0 до 35 °С в системах электрического отопления.

Согласно данным от внутреннего датчика температуры терморегулятор выключает нагрев, когда желаемая температура достигнута и включает, когда она снижается на 1 °С.

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Терморегулятор, рамка	1 шт
Гарантийный талон, инструкция и техпаспорт	1 шт
Упаковочная коробка	1 шт

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Пределы регулирования	0...35 °С
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность нагрузки	3 000 ВА
Напряжение питания	230 В ±10 %
Масса в полной комплектации	0,18 кг ±10 %
Габаритные размеры (ш х в х г)	75 × 75 × 39 мм
Датчик температуры	NTC терморезистор 10 кОм при 25 °С (R10)
Количество коммутаций под нагрузкой, не менее	50 000 циклов
Кол-во коммутаций без нагрузки, не менее	20 000 000 циклов
Температурный гистерезис	1 °С
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20

**ОЗНАКОМЬТЕСЬ ДО КОНЦА С ДАННЫМ ДОКУМЕНТОМ** перед началом монтажа и использования терморегулятора. Это поможет избежать возможной опасности, ошибок и недоразумений.

**НАДЕЖНОСТЬ СИЛОВОГО РЕЛЕ** обеспечивает защита от частых переключений в терморегуляторе. Если между переключением реле было менее 1 мин., включение реле задержится, обозначив отсчет времени мигающей точкой.

**ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ** сохраняет все настройки в случае отключения электричества.

**ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАГРЕВА КОМПОНЕНТОВ НА ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ УЧИТЫВАЕТСЯ** системой корректировки в терморегуляторе. Обязательно внесите в настройки данные о мощности подключенной нагрузки (табл. 1). После кратковременного отключения напряжения может потребоваться некоторое время для стабилизации измерений (не более 50 минут).

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

Напряжение питания (230 В ±10 %, 50 Гц) подается на клеммы 4 (ноль, N) и 5 (фаза, L).

К клеммам 3 и 6 подключается нагрузка (соединительные провода от нагревательного элемента).

**УСТАНОВИТЕ И ПРОВЕРЬТЕ НАГРУЗКУ** до монтажа и подключения терморегулятора.

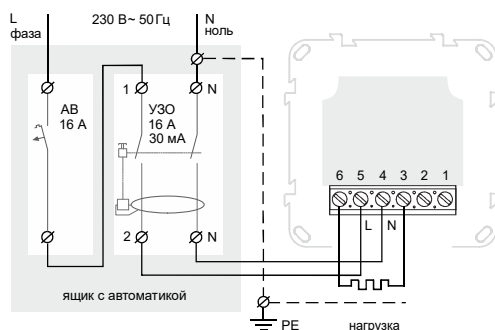


Схема 1. Схема подключения терморегулятора и автоматического выключателя и УЗО

**УСТАНОВКА**

Терморегулятор предназначен для установки в помещении. Минимизируйте риск попадания влаги и жидкости в месте установки. При установке в ванной комнате, туалете, кухне, бассейне размещайте терморегулятор в месте, недоступном для случайного попадания брызг.

Температура окружающей среды при монтаже должна быть в пределах -5...+45 °С, высота установки терморегулятора — 0,4...1,7 м от уровня пола.

Для защиты от короткого замыкания перед терморегулятором в разрыв фазного провода установите автоматический выключатель (АВ) номиналом до 16 А. Для защиты от поражения электрическим током утечки установите УЗО (схема 1).

Для монтажа необходимо:

- сделать в стене отверстие под монтажную коробку диаметром 60 мм и каналы под провода питания;
- подвести провода питания системы обогрева к монтажной коробке;
- выполнить соединения согласно данного паспорта;
- закрепить терморегулятор в монтажной коробке.

Клеммы терморегулятора рассчитаны на провод с сечением не более 2,5 мм<sup>2</sup>. Желательно использовать мягкий медный провод, который затягивается в клеммах отверткой с шириной жала не более 3 мм с моментом 0,5 Н·м. **Использование алюминия не желательно.** Сечение проводки, к которой подключается терморегулятор, должно быть для меди не менее 2 × 1,0 мм<sup>2</sup>. Отвертка с шириной жала более 3 мм может нанести механические повреждения клеммам. Это может повлечь потерю права на гарантийное обслуживание.

Терморегулятор желательно размещать на внутренней стене помещения. Терморегулятор не рекомендуется подвергать воздействию прямых солнечных лучей и сквозняков (рис.1).

Необходимо, чтобы терморегулятор коммутировал ток не более 2/3 максимального тока указанного в паспорте. Если ток превышает это значение, то нагрузку нужно подключить через контактор, рассчитанный на данный ток (схема 2).

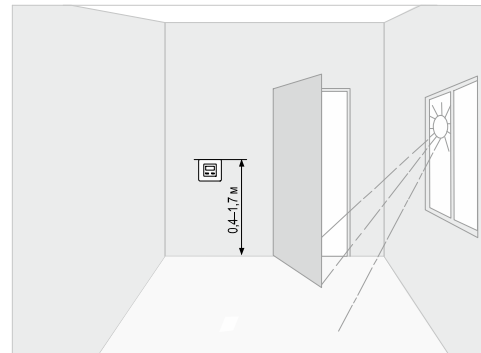


Рисунок 1. Монтаж терморегулятора

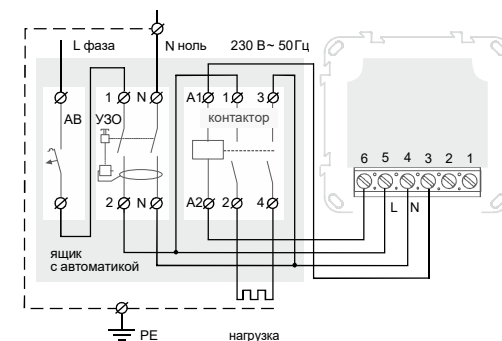


Схема 2. Подключение через контактор

**МОЩНОСТЬ НАГРУЗКИ УСТАНОВИТЕ 100 Вт ПРИ УПРАВЛЕНИИ ЧЕРЕЗ КОНТАКТОР** для корректного измерения температуры воздуха терморегулятором.

**УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ**

Гарантия на устройства terneo действует **36 месяцев** с момента продажи при условии соблюдения инструкции. Гарантийный срок для изделий без гарантийного талона считается от даты производства.

Если ваше устройство не работает должным образом, рекомендуем сначала ознакомиться с разделом Возможные неполадки. Если ответ найти не удалось, обратитесь, пожалуйста, в Сервисный центр. В большинстве случаев эти действия решают все вопросы.

Если устранить неполадку самостоятельно не удалось, отправьте устройство в Сервисный центр или обратитесь в торговую точку, где было приобретено устройство. При обнаружении в вашем устройстве неполадок, возникших по нашей вине, мы выполним гарантийный ремонт или гарантийную замену устройства в течение 14 рабочих дней.

Полный текст гарантийных обязательств и данные для отправки в Сервисный центр указаны на сайте. Адрес сайта указан в инструкции в разделе контакты.

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

серийный №:	дата продажи:
продавец, печать:	м.п.
контакт владельца для сервисного центра:	

УСТАНОВИТЕ МОЩНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕННОЙ НАГРУЗКИ перед ее эксплуатацией.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для просмотра меню удерживайте несколько секунд кнопку «←» (см. Табл. 1). Для изменения параметров используйте «+» и «-». Через 3 сек. после нажатия — возврат к индикации текущей температуры. Когда кнопки не нажимаются яркость экрана уменьшается до 30 %.

### Выбор температуры

(заводские настройки 25 °С)

Нажмите однократно «+» или «-», последующие нажатия на «+» или «-» приведут к изменению температуры.

### Перевод в спящий режим



Удерживайте кнопку «+» в течение 4 сек. (на экране будут появляться одна за одной 3 черточки) до появления на экране «OFF». Для полного отключения необходимо отключить автоматический выключатель.



Для выхода также удерживайте «+» в течение 4 сек. до появления на экране «ON».

### Блокировка кнопок

(защита от детей и в общественных местах)



Удерживайте 6 сек. одновременно кнопки «+» и «-» до появления на экране «LoC» («oFF»).

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

### Температура нагрева не соответствует установленной

*Возможная причина:* не верно установлена мощность нагрузки.


*Необходимо:* правильно установить мощность нагрузки (табл. 1). Если она установлена правильно, обратитесь в Сервисный центр.

### Нагрузка выключена, экран и индикатор не светятся

*Возможная причина:* отсутствует напряжение питания.

*Необходимо:* убедиться в наличии напряжения питания. Если оно есть, обратитесь в Сервисный центр.

### Нагрузка не работает, на экране мигает «ПРГ»

 Температура внутри корпуса больше 85 °С, сработала защита от внутреннего перегрева

*Возможная причина:* внутренний перегрев терморегулятора, к которому могут привести: плохой контакт в клеммах терморегулятора, высокая температура окружающей среды, превышение мощности коммутируемой нагрузки или неправильно выбрано сечение проводов для подключения.

*Необходимо:* проверить затяжку силовых проводов в клеммах терморегулятора, убедиться, что мощность коммутируемой нагрузки не превышает допустимую, сечение проводов для подключения выбрано правильно.

*Особенности работы защиты от внутреннего перегрева:* когда температура внутри корпуса опустится ниже 80 °С, терморегулятор возобновит работу. При срабатывании защиты более 5 раз подряд терморегулятор заблокируется пока температура внутри корпуса не опустится ниже 80 °С и не будет нажата одна из кнопок.

### Каждые 5 секунд экран отображает «Ert»



*Причина:* обрыв или короткое замыкание датчика внутреннего перегрева. Контроль за внутренним перегревом не производится.

*Необходимо:* отправить терморегулятор в сервисный центр. Иначе контроль за перегревом осуществляться не будет.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Не сжигайте и не выбрасывайте устройство вместе с бытовыми отходами.

После окончания срока службы товар подлежит утилизации согласно действующего законодательства.

Транспортировка товара осуществляется в упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

Терморегулятор перевозится любым видом транспортных средств (железнодорожным, морским, авто и т.д.).

Дата изготовления указана на корпусе устройства. Срок годности не ограничен. Устройство не содержит вредных веществ.

В случае возникновения вопросов по данному устройству, обращайтесь в Сервисный центр по телефону, указанному на сайте. Адрес сайта указан в разделе контактных данных.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы не получить травму и не повредить терморегулятор, уясните для себя эти инструкции.

Подключение терморегулятора должно производиться квалифицированным электриком.

Не подключайте вместо датчика сетевое напряжение 230 В (приводит к выходу из строя терморегулятора).

Перед началом монтажа (демонтажа) и подключением (отключением) терморегулятора, отключите напряжение питания, а также действуйте в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Не погружайте датчик с соединительным проводом в жидкие среды.

Не включайте устройство в сеть в разобранном виде.

Не допускайте попадания жидкости или влаги на терморегулятор.

Не подвергайте устройство воздействию экстремальных температур (ниже -5 °С или выше +40 °С) и повышенной влажности.

Не чистите терморегулятор с использованием таких химикатов, как бензол и растворители.

Не храните и не используйте в пыльных местах.

Не пытайтесь самостоятельно разбирать и ремонтировать терморегулятор.

Не превышайте предельные значения тока и мощности.

Для защиты от перенапряжений, вызванных разрядами молний, используйте грозозащитные разрядники.

Оберегайте детей от игр с работающим устройством — это опасно.

Таблица 1. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МЕНЮ

Пункт меню	Удерживайте «←»	Экран	Примечание
<b>Поправка температуры</b> (завод. настр 0, диап. ±5,0 °С, шаг 0,1 °С)	6 сек		При необходимости вы можете воспользоваться поправкой в отображении температуры на экране терморегулятора.
<b>Установка мощности нагрузки</b> (завод. настр 1.2 кВт, диап. 0,1 – 3,0 кВт, шаг 0,1 кВт)	9 сек		Обязательно установите мощность нагрузки. От этого зависит точность измерений.
<b>Просмотр версии прошивки</b>	11 сек		Производитель оставляет за собой право вносить изменения в прошивку с целью улучшения характеристик устройства.
<b>Сброс на заводские настройки</b>	30 сек		После отпущения кнопки, терморегулятор сбросит все настройки до заводских и перезагрузится.

vu.1\_211201



Изготовлено в соответствии с Директивой 2014/35/EU «О низковольтном оборудовании», Директивой 2014/30/EU «Об электромагнитной совместимости»

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ДС Электроникс»  
04136, Украина, г. Киев, ул. Северо-Сырещкая, д. 1–3  
+38 (044) 228-73-46, Сервисный центр: +38 (050) 450-30-15  
support@dse.com.ua www.ds-electronics.com.ua