

Уважаемый покупатель!

Благодарим за Выбор нашей продукции! Приобретенный Вами электронный терморегулятор прошел многочисленные испытания и тесты, что позволяет гарантировать его высокое качество.

Мы надеемся, что он оправдает все Ваши ожидания при использовании.

ВНИМАНИЕ! Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство по установке и эксплуатации и сохраняйте его до момента окончания использования прибора.

Назначение: Электронный терморегулятор Energy предназначен для управления температурой в системах электроотопления.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выносной датчик температуры: NTC 10 kОм	Соединительный кабель датчика: 3м
Шкала измерения температуры:	от 0°С до 45°С (точность 0.5°С)
Шкала установки температуры:	от 5°С до 40°С (точность 0.5°С)
Рабочая температура: 0°С - 50°С	Рабочая влажность: 5% - 90%
Максимальная нагрузка: 3200Вт	Напряжение: 230В, 50/60Гц
Собственное потребление: 1 Вт	Клеммы: 1 - 2,5мм2
Ток: 14А	Степень защиты корпуса: IP 21
Размеры: 81х81х50мм	Вес: 0.14 кг
Классификация уровня контроля:	класс II
Электронный контроль: тип 2.В.	Сертификаты качества: CE, EAC

II. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

ВНИМАНИЕ! Все операции по установке и подключению должны производиться на обесточенном оборудовании. Установка и электрическое подключение должны производиться только квалифицированным специалистом.

III. МОНТАЖ ВЫНОСНОГО ДАТЧИКА

- Уложите датчик вместе с его соединительным кабелем в гофрированную пластиковую трубку диаметром не менее 16 мм. Радиус изгиба трубки не менее 5 см (см. Рис. 1).
- Торец трубки закройте герметичной заглушкой (во избежание попадания воды и цементного раствора внутрь), уложите трубку с датчиком в штробу, расположенную на равном удалении от ближайших витков греющего кабеля. Конец гофрированной трубки с капсулой выносного датчика внутри следует расположить как можно ближе к внутренней поверхности облицовочной керамической плитки пола.
- Подведите второй конец трубки к месту установки терморегулятора. При необходимости можно нарастить соединительный кабель датчика до 10 м.

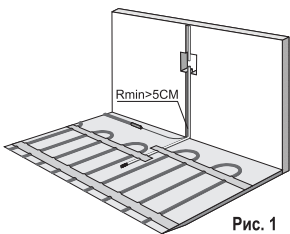


Рис. 1

УСТАНОВКА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Терморегулятор устанавливается только внутри помещения. Рекомендуется располагать терморегулятор на высоте 1-1,5 м от пола в легкодоступном месте со свободной циркуляцией воздуха, как показано на рис.1. Корпус терморегулятора защищен от конденсата (возможна установка в ванной комнате). Не рекомендуется устанавливать терморегулятор около излучающих тепло приборов (ТВ, холодильник, обогреватель), а также в местах прямого попадания солнечных лучей. Запрещено устанавливать терморегулятор в местах, где есть опасность попадания внутрь прибора водяных струй либо брызг.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

ВНИМАНИЕ! Обесточьте электросеть перед началом работ. Для разборки и сборки прибора использовать отвертку с прямым шлицом шириной 1,8-2,2 мм (далее *).

- Установите в стене стандартную пластмассовую монтажную коробку и заведите в нее соединительные провода сетевого питания 220В, монтажные выводы нагревательного кабеля и соединительные провода датчика t° пола. Длина очищенных от изоляции жил соединительных проводов должна составлять:

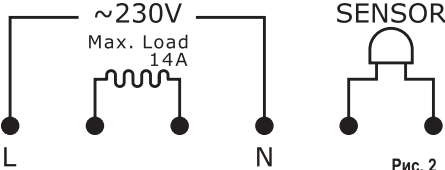
- для кабелей сетевого питания и нагрузки 6 мм,
- для соединительного кабеля датчика 8 мм.

Концы многожильного кабеля следует облудить, чтобы избежать коротких замыканий на клеммнике;

- В пружинных гнездах клеммника (см. Рис. 2) синего цвета SENSOR зафиксируйте (при помощи кнопок желтого цвета) концы проводов датчика to пола. Полярность этих проводов значения не имеет;

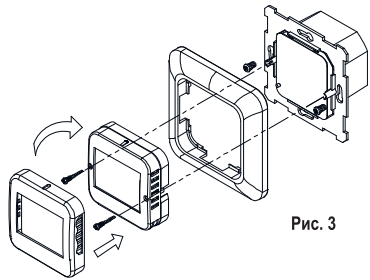
- Во внутренних гнездах клеммника зеленого цвета Max Load 14A зафиксируйте концы монтажных выводов нагревательного кабеля;

- Выводы экрана греющего кабеля соедините с проводом заземления 3х проводной электрической сети при помощи внешнего клеммного контакта, минуя клеммник терморегулятора;
- В гнезде N клеммника зеленого цвета зафиксируйте провода нейтрали питающей электросети;
- В гнезде L клеммника зеленого цвета зафиксируйте фазный провод питающей электросети;
- Убедитесь в прочности и безопасности сделанных соединений.



МОНТАЖ НА СТЕНУ

- Снимите переднюю панель с корпуса прибора (см. Рис. 3), введя отвертку * в щель между рамкой и краем верхней грани панели напротив её фиксатора;
- Снимите пластиковую рамку;
- Установите корпус в монтажную коробку, убедитесь, что соединительные провода свободно расположились в монтажной коробке и не оказались зажатыми между стеной и корпусом, зафиксируйте корпус саморезами;
- Установите пластиковую рамку в ее посадочное место на корпусе;
- Установите переднюю панель, после чего защелкните переднюю панель на блоке с дисплеем.



III. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МОДЕЛЬ ТК02

Включение терморегулятора.

Нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку [ON] (см. Рис. 4) - включится синяя подсветка, дисплей заработает в Нормальном режиме, на дисплее будут отображаться:

- значок [sun]
- текущая температура поверхности пола
- состояние нагревательного кабеля:

- если t° поверхности пола ниже установленного значения (заводская установка 25°С) - загорается символ индикации нагрева [flame], подается питание к нагревательному кабелю

- если t° поверхности пола выше установленного значения (заводская установка 25°С) - символ индикации нагрева [flame] гаснет, питание нагревательного кабеля отключается.

Внимание! Если выносной датчик t° пола не подключен либо неисправен - на дисплее отобразится прочерк [---], символ [flame] гаснет, питание нагревательного кабеля отключается.

Установка значения t° ограничения нагрева.

- В Нормальном режиме дисплея нажмите [up/down] - загорится символ [flame], отобразится ранее установленное значение t° ограничения нагрева (заводская установка 25°С);
 - Нажатие [up/down] увеличивает ([down] уменьшает) установленное значение t° на 0,5°С (при удержании кнопки более 2 секунд включается скоростной режим изменения устанавливаемого значения t°).
- Дисплей возвращается в нормальный режим через 10 секунд после последнего нажатия любой из кнопок, символ [flame] гаснет, символ индикации текущей t° пола [sun] загорается.



Рис. 4

Работа терморегулятора происходит по следующей схеме:

- Если t° поверхности пола ниже установленного значения (заводская установка 25°С) - отображается текущая t° поверхности пола, загорается символ [flame] индикации нагрева, подается питание к нагревательному кабелю и начинается процесс нагрева;
- Если t° поверхности пола ниже 0°С - отображается значение LO, загорается символ [flame], подается питание к нагревательному кабелю и начинается процесс нагрева;
- Если t° пола выше установленного значения (заводская установка 25°С) - отображается текущая t° поверхности пола, символ [flame] гаснет, питание нагревательного кабеля отключается;
- Если t° поверхности пола выше 40°С - отображается значение HI, символ [flame] гаснет, питание нагревательного кабеля отключается.

Выключение терморегулятора.

В Нормальном режиме дисплея нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку [ON] - дисплей гаснет, все кнопки, кроме [ON], блокируются, питание нагревательного кабеля отключается.

МОДЕЛЬ ТК03

Включение терморегулятора.

Нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку [ON] (см. Рис. 5) - включится оранжевая подсветка, дисплей заработает в Нормальном режиме, т.е. отобразятся:

- по порядковому номеру дня недели: номер 1 - понедельник, номер 2 - вторник, и т.д.
- время в 24-х часовом формате
- текущий режим работы: [sun] утро [moon] день [star] вечер [star] ночь [flame] ручная установка
- состояние нагревательного кабеля:

- если t° поверхности пола ниже установленного для текущей программы значения - загорается символ индикации нагрева [flame], подается питание к нагревательному кабелю

- если t° поверхности пола выше установленного для текущей программы значения - символ индикации нагрева [flame] гаснет, питание нагревательного кабеля отключается.



Рис. 5

Просмотр текущей температуры поверхности пола.

В Нормальном режиме дисплея нажмите и удерживайте [ON] - появится символ [sun] и отобразится текущая t° поверхности пола, при этом:

- если t° поверхности пола ниже 0°С - загорится символ LO
- если t° поверхности пола выше 40°С - загорится символ HI
- если выносной датчик t° пола не подключен либо неисправен - отобразится прочерк [---]

При прекращении удержания [ON] дисплей вернется в Нормальный режим.

Программирование.

При программировании в любой момент можно вернуться в Нормальный режим работы дисплея нажатием кнопки [ON]. Дисплей автоматически возвращается в Нормальный режим через 20 секунд после последнего нажатия на любую кнопку.

ВНИМАНИЕ! В случае отключения питания электросети терморегулятор возвращается к заводским установкам.

Установка времени и порядкового номера дня недели.

В Нормальном режиме дисплея нажмите [ON] - замигают значения порядковых номеров дней недели. Нажатие [up/down] увеличивает ([down] уменьшает) установленное значение (удержание кнопки более 2 секунд задействует скоростной режим изменения устанавливаемого значения).

- Установите значение Номер дня недели, затем нажмите [ON] - значение Часы замигает;
- Установите значение Часы, затем нажмите [ON] - значение Минуты замигает;
- Установите значение Минуты;
- Нажмите кнопку [ON] - дисплей вернется в Нормальный режим.

Установка программ.

Терморегулятор ТК03 имеет возможность установки четырех программ для дней с понедельника по пятницу (1-5) и двух программ для субботы и воскресенья (6-7). Для каждой программы устанавливается время старта с 00:00 до 23:50 с шагом в 10 минут и требуемое значение t° в промежутке от 5°С до 40°С с шагом в 0.5°С. Минимальное время работы каждой программы 10 минут.

Заводская установка:

День недели	Значок	Программа	Время старта программы	Значение t°
Понедельник-Пятница (1-5)	[sun]	Утро	06:00	25°С
	[moon]	День	08:00	20°С
	[star]	Вечер	19:00	25°С
	[star]	Ночь	23:50	20°С
Суббота-Воскресенье (6-7)	[sun]	Утро	09:00	25°С
	[moon]	Ночь	23:50	20°С

- Для изменения заводской установки нажмите [ON] и удерживайте её 3 секунды - терморегулятор перейдет в режим Установка программ, замигает время старта первой программы [sun] Утро;
- Нажатие [up/down] увеличивает ([down] уменьшает) установленное значение времени на 10 минут (удержание кнопки более 2 секунд задействует скоростной режим изменения значения минут), установив нужное время, нажмите кнопку [ON] - замигает установленное для первой программы значение t°;
- Нажатие [up/down] увеличивает ([down] уменьшает) установленное значение t° на 0.5°С (удержание кнопки более 2 секунд задействует скоростной режим изменения значения t°), установив нужное значение t° нажмите кнопку [ON] - замигает время старта следующей программы;
- Установите требуемые значения времени старта и t° для каждой из оставшихся пяти программ по той же схеме (пункты 2 и 3).
- После установки t° для последней программы нажмите [ON] - дисплей вернется в Нормальный режим.

Ранний старт.

Терморегулятор ТК03 имеет дополнительную опцию «Ранний старт», которая задействуется автоматически: основываясь на данных, полученных в предыдущий день работы, терморегулятор самостоятельно определит насколько минут (но не более чем на 60) раньше установленного Вами для программы [sun] Утро времени старта необходимо подать питание к нагревательному кабелю и начать процесс нагрева, чтобы к моменту старта программы [sun] Утро t° поверхности пола достигла установленного Вами значения.

Ручная установка t°.

Ручная установка позволяет временно установить значение t° отличное от значения, заданного для текущей программы:

- При работе дисплея в Нормальном режиме нажмите и удерживайте две секунды кнопку [up/down] или [down/up] отобразится заданное значение t° для текущей программы;
- Нажатие кнопки [up/down] увеличивает ([down/up] уменьшает) установленное значение t° на 0,5°С (удержание кнопки более 2 секунд задействует скоростной режим изменения значения t°).
- После установки нужного значения t° нажмите кнопку [ON] - дисплей перейдет в режим Ручная установка, появится значок [flame].

Терморегулятор будет работать согласно установленному вручную значению t° до старта следующей программы.

Для выхода из режима Ручная установка нажмите [ON] - дисплей вернется в Нормальный режим, значок [flame] погаснет, терморегулятор заработает согласно текущей программе.

Выключение терморегулятора.

В Нормальном режиме дисплея нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку [ON] - дисплей гаснет, все кнопки, кроме [ON], заблокируются, питание нагревательного кабеля отключится.

Изготовитель: Avantec Manufacturing Limited, Unit L, 7/F, Camelpaint Building Block 3, 60 Hoi Yuen Road, Kwun Tong, Kowloon, Гонконг

Импортер (уполномоченное изготовителем лицо): ООО «ЭНЕРДЖИ РУС», 197348, Россия, Санкт-Петербург, Богатырский пр., д. 14, корп. 2 Лит. Б, офис 8, +7 812 336 24 42

Хранение: в картонных коробках, при t° окружающей среды 0-40°С и относительной влажности воды 20-80%.

Срок службы 5 лет.

В случае обнаружения неисправности - выключить питание и обратиться к специалистам по ремонту.

Информация на сайте energyrus.ru.

Дата изготовления: см. на приборе.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Терморегулятор ENERGY

Гарантийный срок 24 месяца со дня продажи

Модель		   
Серийный номер		
Дата продажи		
Место продажи		
Изделие осмотрено, претензий к внешнему виду не имею		
Подпись покупателя		Место для штампа
Подпись продавца		
Талон без подписи покупателя не действителен		