

# AURA



## Терморегулятор электронно-механический с выносным датчиком температуры LTC 030

### Инструкция по эксплуатации

Благодарим Вас за выбор продукции AURA серии LTC, электронных регуляторов температуры, которые подарят Вам легкость управления и окупат в мир покоя и комфорта.

### Введение

Терморегулятор LTC030 - Терморегулятор с выносным датчиком температуры.

Терморегулятор предназначен для поддержания постоянной температуры от минус 20 до плюс 40 С. Температура контролируется в месте расположения выносного датчика.

Входящий в комплект датчик предназначен для расположения в монтажной гофротрубке.

Глубина установки терморегулятора составляет всего 20 мм, позволяя оставить больше места для установки тепловых и силовых кабелей.

### Монтаж и Установка

Терморегулятор LTC030 предназначен для установки внутри помещений.

Риск попадания влаги и жидкости в месте установки должен быть минимален. При установке в ванной комнате, туалете, кухне, бассейне терморегулятор должен быть установлен в месте, недоступном воздействию брызг и повышенной влажности.

Температура окружающей среды при монтаже должна составлять от плюс 5 С до плюс 45 С.

### ① Схема подключения.


Выносной датчик температуры подключается следующим образом: один провод к клемме 1, а второй провод к клемме 2.

Напряжение питания (220В +/-10%, 50 Гц) подается на клеммы 4 и 5. Подключение регулятора к сети необходимо производить с помощью индикаторной отвертки, строго соблюдая схему подключения фазного и нулевого контактов, во избежание выхода из строя терморегулятора.

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

Не рекомендуется подключение нагрузки выше номинальной (3000 W)

### Эксплуатация

**Включение.** Для включения терморегулятора нажмите кнопку включения , так что бы она была в нажатом состоянии. Поворотом регулировочного колеса выставьте желаемую температуру. Если система работает в режиме нагрева в данный момент времени, то светится красный светодиод. Если система работает в режиме отключенного нагрева, то светится зеленый светодиод.

Термостат отслеживает изменения реальной температуры в соответствии с заданной и замыкает / размыкает контакт реле.

Высота установки терморегулятора должна находиться в пределах от 0.4 до 1.7 м. от уровня пола. Терморегулятор монтируется и подключается после установки и проверки нагрузки. Терморегулятор монтируется в стандартную монтажную коробку диаметром 65 мм, либо в наружную монтажную коробку при помощи монтажных креплений, которыми снабжен терморегулятор.

### Меры безопасности

Подключение устройства должно производиться квалифицированным электриком.

Не включайте устройство в сеть в разобранном виде. Не подвергайте устройство воздействию экстремальных температур (выше 40 С или ниже - 5 С).


Не прикасайтесь к токопроводящим частям устройства при снятой лицевой панели (если устройство уже установлено и находится под напряжением)

Для защиты от короткого замыкания в цепи нагрузки, а также увеличения срока работы и надежности регулятора, обязательно установите перед терморегулятором автоматический выключатель, в разрыв цепи фазного провода.

Автоматический выключатель должен быть рассчитан на ток не менее 16А.

После окончания отопительного сезона выключайте систему «теплый пол» с помощью автоматического пакетного выключателя.

② При обрыве цепи датчика температуры реле не включается. В таком случае необходимо проверить работоспособность датчика с помощью мультиметра и проверочной таблицы датчика температуры (рис 2). В случае выхода датчика из строя - замените датчик.

**Выключение.** Для выключения терморегулятора нажмите кнопку выключения , так что бы она была в не нажатом состоянии.

### Гарантия

При соблюдении выше указанных требований по установке и эксплуатации, гарантия производителя составляет **24 месяца** от даты продажи в розничной сети.

### Проверочная таблица датчика температуры

Температура датчика t°С	Сопротивление датчика Ом
15 °С	15660 Ом
25 °С	10000 Ом
35 °С	6540 Ом

рис 2.

Для защиты человека от поражения электрическим током утечки, устанавливается УЗО (устройство защитного отключения). Эта мера обязательна при укладке «теплых полов» во влажных помещениях.

### Для монтажа необходимо:

Сделать в стене отверстие, под монтажную коробку, и каналы под провода питания и датчик пола, а если используется коробка для наружного монтажа регулятора, то предварительно установить ее на стене;

подвести провода питания, системы обогрева и датчика пола к монтажной коробке;

- выполнить соединения проводов см. раздел «Схема подключения»..

- закрепить терморегулятор в монтажной коробке, для этого необходимо снять лицевую рамку вместе с переходным адаптером, поместить терморегулятор в монтажную коробку и закрутить монтажные винты. Затем соединить лицевую рамку и переходной адаптер и надеть на корпус терморегулятора до щелчка. Не прикладывайте чрезмерных усилий при монтаже, это может привести к поломке пластиковых защелок.

### ③ Технические данные

№ п.п	Параметр	Значение
1	Пределы регулирования	5÷40°С
2	Точность измерения температуры	+/- 0,5°С
3	Точность выставляемой температуры	1°С
4	Максимальная мощность нагрузки	3600W
5	Номинальная долговременная мощность нагрузки	3000W*
6	Максимальный ток нагрузки	16А
7	Номинальный долговременный ток нагрузки	13.5А
8	Напряжение питания	230V +/-10%/- 20%
9	Масса в полной комплектации	0,15 кг
10	Основные габаритные размеры	80x80x40
11	Датчик температуры выносной	тип I0ком
12	Температурный гистерезис (дифференциал)	1°С
13	Степень защиты	IP20

Не рекомендуется использование долговременной нагрузки выше номинальной. При отключении долговременной нагрузки свыше 3000 Вт рекомендуется использование внешнего контактора.

### Свидетельство о приеме\*\*

Терморегулятор № \_\_\_\_\_  
Дата продажи \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

М.П.

\*\*Без заполненного свидетельства, гарантия не действительна.

Уважаемые покупатели! В случае возникновения вопросов связанных с продукцией «Aura Technology», просим Вас обращаться по телефону единой службы поддержки + (495) 211-26-22

Последовательность сборки терморегулятора показана на рис. 1.

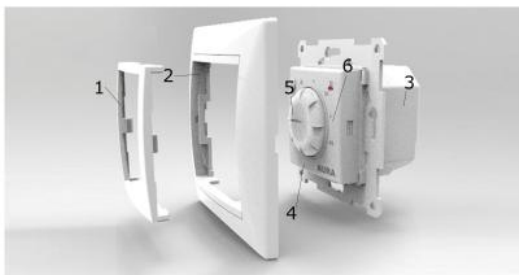


Рисунок 1.

1- переходной адаптер, 2- лицевая рамка, 3- корпус терморегулятора, 4- регулятор температуры, 5- кнопка включения питания, 6- индикатор состояния

Для уменьшения механической нагрузки на клеммы терморегулятора, рекомендуется использовать мягкий провод типа ПВС. Клеммы терморегулятора рассчитаны на сечение проводов не более 2.5 мм. кв. Провода затягиваются в разьемах при помощи отвертки с шириной жала не более 3 мм. В противном случае может быть произведено механическое повреждение разъемов, в результате чего теряется гарантия.

④

⑤

⑥

⑦



# AURA

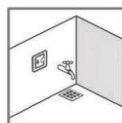
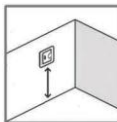


## Терморегулятор электронно-механический с выносным датчиком температуры LTC 030

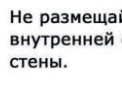
Руководство по установке

### 1 Соблюдайте инструкции по размещению терморегулятора

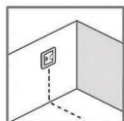
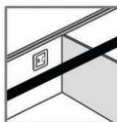
Высота установки терморегулятора должна находиться в пределах от 0.8 до 1.7 м. от уровня пола.



При установке в ванной комнате, туалете, кухне, бассейне терморегулятор должен быть установлен в месте недоступном воздействию брызг и повышенной влажности.



Не размещайте терморегулятор на внутренней стороне наружной стены.

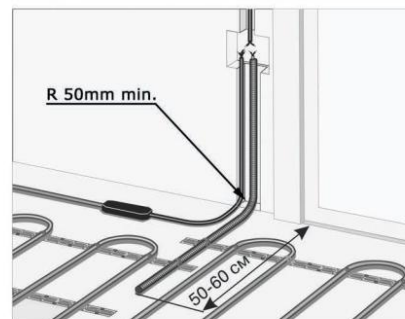


Разместите датчик температуры пола в гофротрубке в надлежащем месте, где он не подвергается воздействию прямых солнечных лучей или сквозняков от дверных проемов.

### 2 Установите выносной датчик температуры

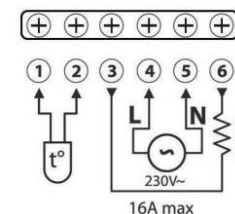
**Внимание!** Монтаж датчика температуры пола производится на этапе установки нагревательного мата или секции.

1. Трубка для датчика должна быть установлена ниже поверхности пола. При необходимости сделайте штрабу для трубки. Радиус изгиба трубки должен составлять не менее 50 мм.
2. Торец трубки закрывается герметичной заглушкой
3. Подведите трубку датчика к монтажной коробке.



### 3 Выполните подключение терморегулятора

Подсоедините выносной датчик температуры, провода электрического питания и системы обогрева к клеммам терморегулятора согласно схеме:



Датчик температуры подключается к клеммам 1 и 2, (полярность при этом не имеет значения). Напряжение питания (переменное 220 В) подается на клеммы 4 и 5, причем фаза (определяемая индикатором) – на клемму 4, а ноль – на клемму 5. В целях обеспечения надежного контакта датчика температуры, рекомендуется подключить датчик мягким проводом типа ПВС или ШВВП.

### 4 Откройте терморегулятор

1. Снимите лицевую и переходной адаптер.
2. Панель крепится на защелки и снимается при помощи легкого нажатия.

### 5 Установите терморегулятор в монтажную коробку

Установите терморегулятор в монтажную коробку диаметром **не менее 65 мм**, закрепив его саморезами.

Не допускается наличие цементной пыли внутри монтажной коробки.

Не прикладывайте излишних усилий при затягивании саморезов во избежание деформации корпуса терморегулятора.

### 6 Соберите терморегулятор в обратном порядке

1. Установите рамку на терморегулятор.
2. Соедините переходной адаптер и лицевую рамку.
3. Собранный контрукцию из двух рамок установите на терморегулятор до характерного щелчка защелки.

### 7 Включите терморегулятор

1. Включите терморегулятор нажатием кнопки питания в верхнем левом углу.
2. Должен засветиться индикатор состояния.
3. Установите желаемую температуру теплого пола вращением ручки потенциометра.
4. Терморегулятор готов к работе.

Уважаемый пользователь, данный терморегулятор, кроме стандартной функции поддержания заданной температуры, контролируемой с помощью выносного датчика, имеет функцию работы в режиме регулировки мощности, на случай, если выносной датчик вышел из строя и нет возможности его заменить.

Для перехода в данный режим необходимо:

- Обесточить токоподводящие провода, устройтва автоматическим выключателем и извлечь терморегулятор из установочной коробки (если он там находился)

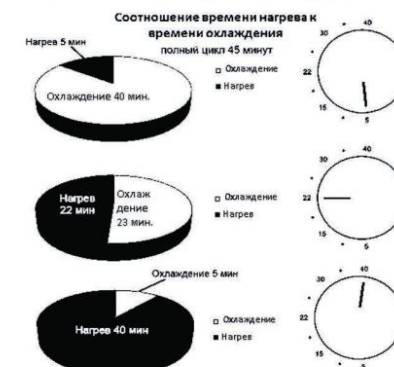
- В клеммный разъем, вместо выносного датчика температуры, необходимо вставить изолированную перемычку (небольшой кусочек гибкого провода), но зачищенный по краям от изоляции (для обеспечения электрического контакта в месте затягивания клеммного разъема),

- Проверить надежность подсоединения/затягивания проводов в клеммном соединении прибора и отсутствия возможного короткого замыкания между проводниками !!!!

- Установить в распределительную коробку терморегулятор, с уже подключенными всеми проводниками и «перемычкой», согласно руководства по установке.

- Включите устройство в сеть итд.

Теперь устройство будет работать в режиме регулировки мощности, так как вместо выносного датчика будет установлена перемычка, и при этом шкала значений на регулировочном колесе терморегулятора изменит свой режим работы, и будет устанавливать вместо значений заданной температуры градусов Цельсия, время работы нагрева системы в минутах (см. Рисунок)



**Внимание:** Данный режим не является основным, рекомендуется использовать выносной датчик температуры для полноценного контроля работы всей системы !!!