



## Терморегулятор электронно-механический с выносным датчиком температуры **LTC 230**

### Инструкция по эксплуатации

Вместо этого нужно еще раз попробовать совместить ось переключателя и ось бегунка на лицевой панели. После того, как лицевая панель защелкнулась, установить регулировочное колесо согласно рисунку.

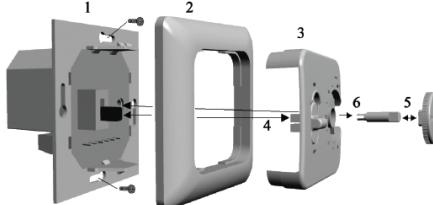


Рисунок 1.

1-установка в монтажную коробку, 2-рамка, 3-лицевая панель, 4-свеммение оси переключателя на плате и оси кнопки на лицевой панели,  
5,6-установка регулировочного колеса

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 разъемах при помощи отвертки с шириной жала не более 3 мм. В противном случае может быть произведено механическое повреждение разъемов, в результате чего теряется гарантия.

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

### Введение

Терморегулятор LTC230 - 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 LTC230 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 переведите бегунок переключателя "ON/OFF" в верхнее положение. 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.

④

⑤

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 переведите бегунок переключателя "ON/OFF" в нижнее положение.

### 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°C	Сопротивление датчика Ом
15 °C	15660 Ом
25 °C	10000 Ом
35 °C	6540 Ом

рис 2.

⑥

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 чего нужно снять лицевую рамку нажав на пластиковые защелки отверткой, поместить терморегулятор в монтажную коробку и закрутить монтажные винты. Затем надеть рамку. Переведите переключатель на плате и бегунок на лицевую панель в крайнее нижнее положение так чтобы их оси совпали, (см. рисунок 1). Вставьте лицевую панель регулятора в рамку до полного срабатывания крепежных защелок, подведя нижний край лицевой панели сначала под нижнюю защелку. Если ось кнопки на лицевой панели и ось переключателя на плате не совпали, не пытайтесь сильно давить, это может привести к поломке переключателя.

③

### Технические данные

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

Не рекомендуется использование долговременной нагрузки выше номинальной. При одновременном долговременном нагружении выше 3000 Вт рекомендуется использование внешнего контактора.

### Свидетельство о приемке\*\*

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

М.П.

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

⑦

# AURA

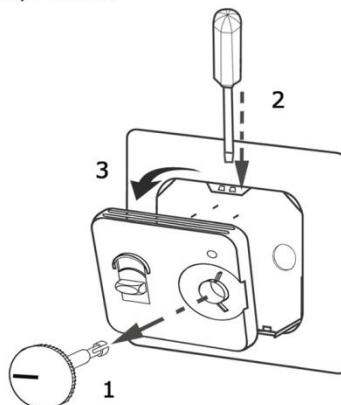


**Терморегулятор  
электронно-механический  
с выносным датчиком температуры  
**LTC 230****

**Руководство по установке**

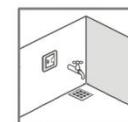
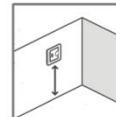
**4 Откройте терморегулятор.**

- С помощью шлицевой отвертки снимите регулировочное кольцо
- Нажмите шлицевой отверткой на крепежные защелки сверху и снизу терморегулятора и снимите лицевую панель.



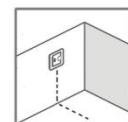
**1 Соблюдайте инструкции по размещению терморегулятора**

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

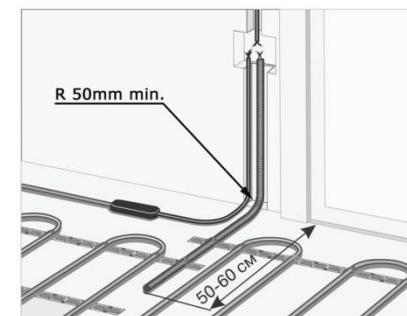


Разместите датчик температуры пола в гофротрубке в надлежащем месте, где он не подвергается воздействию прямых солнечных лучей или сквозняков от дверных проемов.

**2 Установите выносной датчик температуры**

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

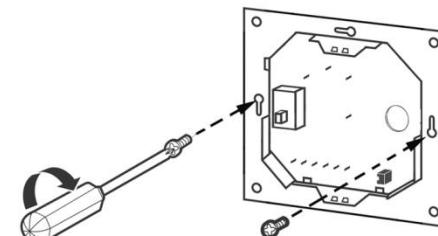
- Трубка для датчика должна быть установлена ниже поверхности пола. При необходимости сделайте штрабу для трубы. Радиус изгиба трубы должен составлять не менее 50 мм.
- Торец трубы закрывается герметичной заглушкой
- Подведите трубку датчика к монтажной коробке.



**5 Установите терморегулятор в монтажную коробку**

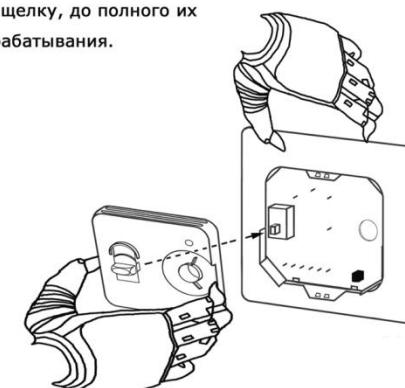
Установите терморегулятор в монтажную коробку диаметром **не менее 65 мм**, закрепив его саморезами.

Не допускается наличие цементной пыли внутри монтажной коробки.  
Не прикладывайте излишних усилий при затягивании саморезов во избежание деформации корпуса терморегулятора.



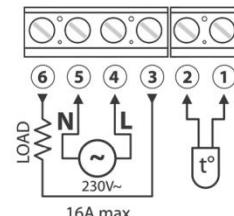
**6 Соберите терморегулятор в обратном порядке.**

- Установите рамку на терморегулятор.
- Переведите переключатель на лицевой панели и выключатель на плате в крайнее нижнее положение.
- Установите лицевую панель на место, подведя ее сначала под нижнюю, а потом и под верхнюю защелку, до полного их срабатывания.



**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 нуль – на клемму 5. В целях обеспечения надежного контакта датчика температуры, рекомендуется подключать датчик мягkim проводом типа ПВС или ШВВП.

Рекомендуется затягивание клемной колодки при надетой рамке и лицевой панели.

**7 Установите регулировочное кольцо.**

- Установите регулировочное кольцо согласно рисунку.
- Терморегулятор готов к работе.

