

# AURA



## Терморегулятор электронный двухзонный LTC 440

### Инструкция по эксплуатации

#### Эксплуатация

**!** Не рекомендуется подключение суммарной нагрузки выше номинальной (3000W)

**Включение** Для включения терморегулятора коротко нажмите на кнопку «MODE», включается подсветка и на экране отображается текущая и заданная температура зоны обогрева.

**Во время свечения подсветки, реле замыкается.**

Кнопками «+,-» выставьте желаемую температуру выбранной зоны.

**Переключение между активными зонами** осуществляется коротким нажатием кнопки «MODE».

Коротко нажмите на кнопку «mod» и кнопками «+,-» выставьте желаемую температуру пола второй зоны обогрева.

По истечении 5 секунд после того как все манипуляции с кнопками завершились подсветка погаснет и термостат перейдет в режим поддержания заданной температуры в зонах обогрева. Термостат отслеживает изменения реальной температуры в соответствии с заданной температурой и замыкает или размыкает реле.

Если система греет в данный момент времени, то светится красный светодиод, если не греет – зеленый.

**Появление на экране надписи «Err»** говорит о неисправности или не подключенном датчике температуры.

Проверьте зажим контактов датчика соответственно зоне на клеммнике, проверьте работоспособность датчика с помощью мультиметра, в случае выхода датчика из строя – замените датчик.

**Включение / выключение функции блокировки клавиатуры.**

Если устройство включено - нажмите и удерживайте кнопку «MODE» до полного выключения устройства. После того, как устройство отключилось, нажмите и удерживайте кнопку «MODE» до появления на экране меню активации функции блокировки клавиатуры.

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

#### Введение

Термостат LTC 440 имеет жидкокристаллический дисплей с «LED» подсветкой, на котором отображается температура зон 1 и 2, заданная температура, а также служебные символы.



Термостат LTC 440 - Термостат с двумя силовыми реле и двумя выносным датчиками температуры. Термостат предназначен для поддержания постоянной температуры от минус 20 до плюс 40 °С в двух независимых зонах. Температура контролируется в месте расположения выносных датчиков.

Термостат LTC 440 имеет служебное меню, через которое осуществляется управление функцией блокировки кнопок. Глубина установки термостата составляет всего 20 мм, позволяя оставить больше места для установки тепловых и силовых кабелей.

#### Монтаж и Установка

Терморегулятор LTC 440 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 минус 5 С до плюс 45 С.

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 не менее 65 мм, 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 устройству 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.

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 стене;
- подвести провода питания, системы обогрева и датчики пола к монтажной коробке;

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

- закрепить терморегулятор в монтажной коробке. Для чего нужно аккуратно и плавно снять лицевую рамку нажав на пластиковые защелки отверткой, поместить терморегулятор в монтажную коробку и закрутить монтажные винты. Затем надеть рамку и придерживая ее рукой, вставлять лицевую панель регулятора в рамку до полного срабатывания крепежных защелок.



Схема сборки терморегулятора для установки в монтажную коробку.

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.

#### Схема подключения

Датчик температуры зоны 1 (нагрузка 1) подключается к клеммам 1 и 2 (полярность при этом не имеет значения).

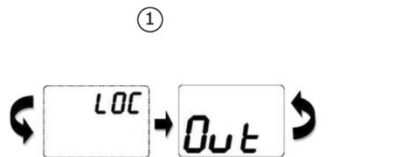
Датчик температуры зоны 2 (нагрузка 2) подключается к клеммам 9 и 10.

Напряжение питания (переменное 220 В) подается на клеммы 4 и 6, причем фаза (определяемая индикатором) – на клемму 4, а ноль – на клемму 6.

Подключение регулятора к сети необходимо производить с помощью индикаторной отвертки, строго соблюдая схему подключения фазного и нулевого контактов, во избежание выхода из строя терморегулятора.

Нагрузка зоны 1,- на клеммы 5 и 7

Нагрузка зоны 2,- на клеммы 3 и 8



Для включения или выключения функции коротким нажатием кнопки «MODE» войдите в раздел «LOC» и кнопками «+,-» выставьте нужное значение «On» или «Off». Выйдите обратно коротким нажатием кнопки «MODE». Изменения запоминаются автоматически.

Выйдите из меню активации функции с помощью раздела - «Out». После последующего включения термостат будет работать в соответствии с внесенными изменениями.

**Разблокировка кнопок** - нажмите длнно (3с) на кнопки «+» и «-», по истечении 3с устройство разблокируется.

**Выключение** – Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» до полного выключения устройства.

#### Гарантия

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

#### Технические данные

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

\*Не рекомендуется использование долговременной нагрузки свыше номинальной. При подключении долговременной нагрузки свыше 3000 Вт рекомендуется использование внешнего контактора.

#### Проверочная таблица датчика температуры

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

#### Свидетельство о приемке\*\*

Терморегулятор № \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

М.П.

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

④

⑤

⑥

⑦

# AURA

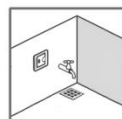
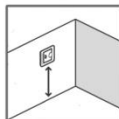


Терморегулятор электронный  
двухзонный LTC 440

Руководство по установке

## 1 Соблюдайте инструкции по размещению терморегулятора

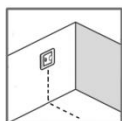
Высота установки терморегулятора должна находиться в пределах от 0.8 до 1.7 м. от уровня пола.



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

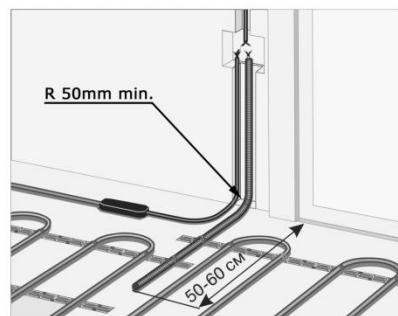


Разместите датчики температуры пола в гофротрубке в надлежащем месте, где они не подвергаются воздействию прямых солнечных лучей или сквозняков от дверных проемов.

## 2 Установите выносные датчики температуры

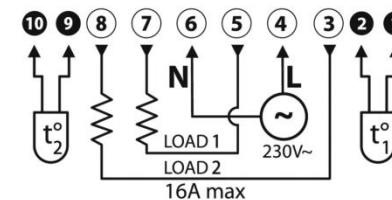
**•Внимание!** Монтаж датчиков температуры пола производится на этапе установки нагревательного мата или секции.

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 выносные датчики температуры, провода электрического питания и системы обогрева



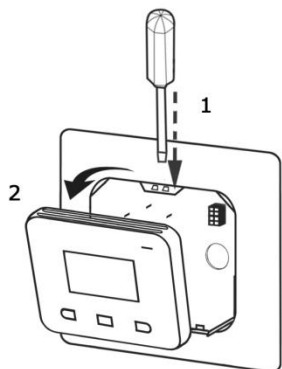
Датчик температуры зоны 1 (нагрузка 1) подключается к клеммам 1 и 2 (полярность при этом не имеет значения).

Датчик температуры зоны 2 (нагрузка 2) подключается к клеммам 9 и 10.

Напряжение питания (переменное 220 В) подается на клеммы 4 и 6, причем фаза (определяемая индикатором) – на клемму 4, а ноль – на клемму 6. Нагрузка зоны 1,- на клеммы 5 и 7. Нагрузка зоны 2,- на клеммы 3 и 8

## 4 Откройте терморегулятор.

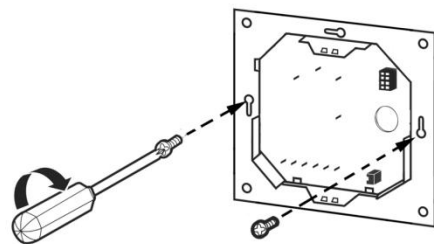
1. Нажмите шлицевой отверткой на крепежные защелки сверху и снизу терморегулятора.
2. Снимите лицевую панель потянув ее на себя.



## 5 Установите терморегулятор в монтажную коробку

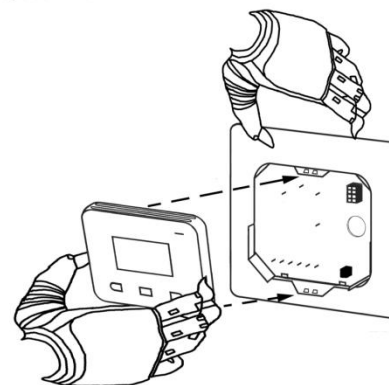
Установите терморегулятор в монтажную коробку, закрепив его саморезами.

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



## 6 Соберите терморегулятор в обратном порядке.

1. Установите рамку на терморегулятор.
2. Придерживая рамку, установите лицевую панель на место, подведя ее сначала под нижнюю, а потом и под верхнюю защелку, до полного их срабатывания.



## 7 Терморегулятор готов к работе.

