

# Терморегулятор электронный двухзонный LTC 440

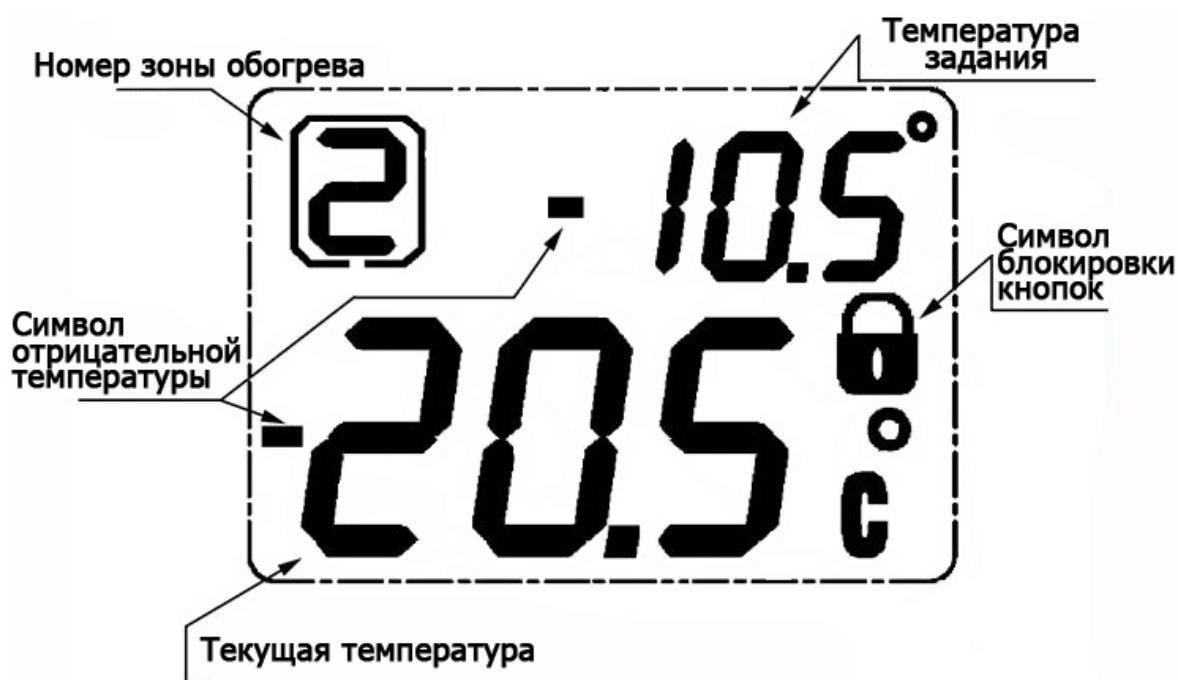


**Инструкция по эксплуатации**

Благодарим Вас за выбор продукции Aura серии LTC , электронных регуляторов температуры, которые подарят Вам легкость управления и окунут в мир 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 выносными датчиками температуры. Термостат предназначен для поддержания постоянной комфортной температуры 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.

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.

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 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.

Рекомендуется устанавливать УЗО (устройство защитного отключения). Установка УЗО обязательна при монтаже «теплых полов» во влажных помещениях.

***Для монтажа необходимо:***

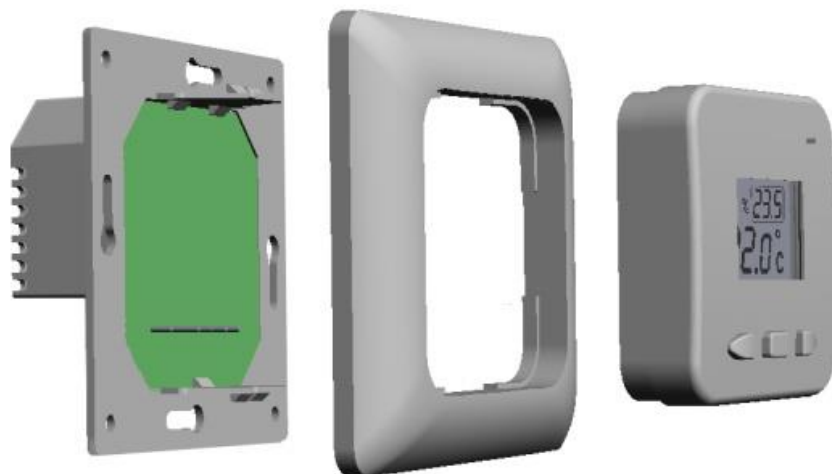
- сделать в стене отверстие, под монтажную коробку, и каналы под провода питания и датчик пола, а если используется коробка для наружного монтажа регулятора, то предварительно установить ее стене;

- 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.**

Клеммы терморегулятора рассчитаны на сечение проводов не более 2.5 мм.кв.

## **Схема подключения**

Датчики температуры пола подключается следующим образом: Датчик зоны «1» - один провод к клемме 1, а второй провод к клемме 2. Датчик зоны «2» - один провод к клемме 9, а второй провод к клемме 10. Если датчик подключить неправильно, или не до конца то, при включении терморегулятора на экране выбранной зоны высветится сообщение об ошибке.



Напряжение питания подается на клеммы 4 (фаза) и 6 ( нуль ). 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 8 подключается нагрузка 2 зоны обогрева.

К клеммам 5 и 7 подключается нагрузка 1 зоны обогрева.

## **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 размыкается.**

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

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

Коротко нажмите на кнопку «MODE» 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 о 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.



**Термостат имеет встроенную защиту от перегрева**

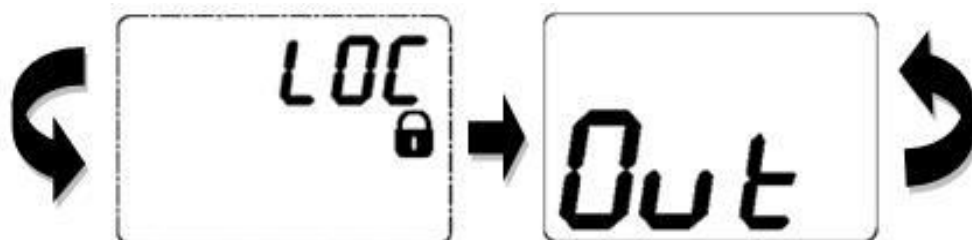
Появление на экране надписи «Hot» говорит о срабатывании защиты в следствии превышения допустимой максимальной нагрузки или перегрева контактов клеммника.



Защита от перегрева отключает силовое реле, тем самым повышая пожарную безопасность устройства и продлевая его ресурс.

### **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.



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** – удерживайте в течении трех секунд кнопку «MODE», 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.

## **Технические данные**

№ п.п	Параметр	Значение
-------	----------	----------

1	Количество зон обогрева	2
2	Пределы регулирования	5÷40 °С
3	Точность измерения температуры	0,5°С
4	Точность выставяемой температуры	0,5°С
5	Максимальная <b>суммарная</b> мощность нагрузки	3600W
6	Номинальная <b>суммарная</b> долговременная мощность нагрузки	3000W*
7	Максимальный <b>суммарный</b> ток нагрузки	16А
8	Номинальный <b>суммарный</b> 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 ntc 10ком
13	Температурный гистерезис (дифференциал)	1,(0,5)°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.**

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