



Терморегулятор электронный с выносным датчиком температуры LTC 530

Инструкция по эксплуатации

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

Введение

Термостат LTC 530 имеет жидкокристаллический дисплей с белой «LED» подсветкой, на котором отображается реальная температура, заданная температура, а также служебные символы.



LTC 530 – термостат с выносным датчиком температуры, предназначен для поддержания постоянной температуры от минус 20° до плюс 40° С. Температура контролируется в месте расположения выносного датчика.

Термостат LTC 530 имеет служебное меню, через которое осуществляется управление расширенными функциями, такими как блокировка кнопок, работа в режиме регулировки мощности, изменение значения гистерезиса, ограничение пределов регулирования температуры.

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

Монтаж и Установка

Терморегулятор LTC 530 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.

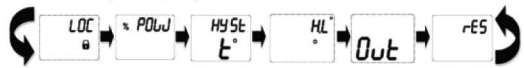
Температура окружающей среды при монтаже должна составлять от плюс 5° С до плюс 45° С.

1

2

3

раздела меню – короткое нажатие кнопки «MODE». Изменения запоминаются автоматически при выходе из раздела в меню.



Блокировка кнопок.

В служебном меню устройства кнопками «+» найдите раздел «LOC». Для включения или выключения функции коротким нажатием кнопки «MODE» войдите в раздел и кнопками «+» выставьте нужное значение «On» или «Off». Выйдите обратно в меню кнопкой «MODE». Изменения запоминаются автоматически.

Если все изменения в меню произведены, выйдите из меню с помощью раздела «5» - «Out».

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

Режим регулировки мощности (работа без датчика)

В служебном меню устройства кнопками «+» найдите раздел «POW». Войдите в раздел нажатием кнопки «MODE» и кнопками «+» выставьте нужное значение «On» или «Off». Выйдите обратно в меню нажатием кнопки «MODE». Изменения запоминаются автоматически. Если все изменения в меню произведены, выйдите из меню с помощью раздела «5» - «Out».

При работе без датчика на экране, в правом верхнем углу, отображается заданное время обогрева в минутах, а на месте фактической температуры отображаются цифры, обозначающие количество минут которые термостат уже проработал в режиме обогрева.

При помощи кнопок «+» установите необходимое значение времени обогрева в диапазоне от 5 – 40 минут. Полный цикл равен 45 минутам.

После того, как выбранное время обогрева закончится, на месте фактической температуры начнет отображаться обратный отсчет времени охлаждения системы.

Возврат в режим работы с датчиком

В служебном меню устройства кнопками «+» найдите раздел «POW». Войдите в раздел нажатием кнопки «MODE» и кнопками «+» выставьте значение «Off». Выйдите обратно в меню кнопкой «MODE». Изменения запоминаются автоматически, а настройки пользователя данного режима в памяти не сохраняются.

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 не менее 65 мм.

! 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.

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;

- 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 **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, вставить лицевую панель регулятора в рамку до полного срабатывания крепежных защелок.

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.

Изменение значения гистерезиса

В служебном меню устройства кнопками «+» найдите раздел «Hyst». Войдите в раздел нажатием кнопки «MODE» и кнопками «+» выставьте нужное значение «0.5» или «1.0». Выйдите обратно в меню кнопкой «MODE». Изменения запоминаются автоматически.

Если все изменения в меню произведены, выйдите из меню с помощью раздела «5» - «Out».

Ограничение максимальной и минимальной температуры

В служебном меню устройства кнопками «+» найдите раздел «HL». Войдите в раздел нажатием кнопки «MODE», кнопками «+» найдите нужный подраздел «HL» (ограничение верхнего предела) или «LO» (ограничение нижнего предела). Нажатием кнопки «MODE» войдите в подраздел и при помощи кнопок «+» выставьте предел регулирования. Выйдите обратно в меню кнопкой «MODE». Изменения запоминаются автоматически.

Если все изменения в меню произведены, выйдите из меню с помощью раздела «5» - «Out».

Выход из служебного меню

В служебном меню устройства кнопками «+» найдите раздел «Out». Нажмите кнопку «MODE». Работа со служебным меню завершена.

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

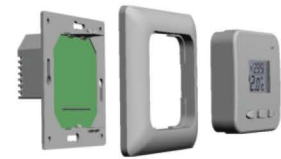


Схема сборки терморегулятора для установки в монтажную коробку.

Схема подключения

Датчик температуры подключается к клеммам зажимам 1 и 2. Если датчик подключить неправильно, не до конца или он вышел из строя, то при включении терморегулятора на экране высветится сообщение об ошибке «Egг».

Напряжение питания 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.



Эксплуатация

! Не рекомендуется подключение нагрузки выше номинальной (3000W)

Включение.

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

Во время работы подсветки экрана, реле замыкается. Кнопками «+» выставьте желаемую температуру пола.

После того, как работа с терморегулятором завершилась, подсветка экрана погаснет, а терморегулятор перейдет в режим поддержания температуры задания.

Термостат отслеживает изменения реальной температуры и управляет силовым реле.

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

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



Технические данные

№ п.п.	Параметр	Значение
1	Пределы регулирования	-20+40 °С
2	Точность измерения температуры	0,5 °С
3	Точность выставляемой температуры	0,5 °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	птс 10ком
12	Температурный гистерезис (дифференциал)	1,(0,5)°С
13	Степень защиты	IP20

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

Свидетельство о приемке**

Терморегулятор № _____

Дата продажи _____ 20 ____ г.

М.П.

**Без полного свидетельства, гарантия не действительна.

4

6

7

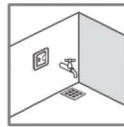
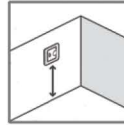


Терморегулятор электронный с выносным датчиком температуры LTC 530

Руководство по установке

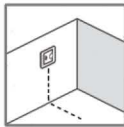
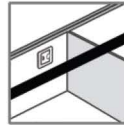
1 Соблюдайте инструкции по размещению терморегулятора

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

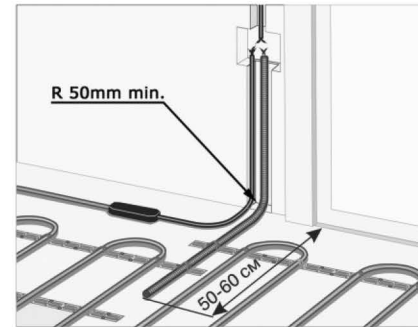


Разместите датчик температуры пола в гофротрубке в надлежащем месте, где он не подвергается воздействию прямых солнечных лучей или сквозняков от дверных проемов.

2 Установите выносной датчик температуры

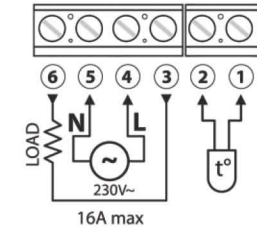
Внимание! Монтаж датчика температуры пола производится на этапе установки нагревательного мата или секции.

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.

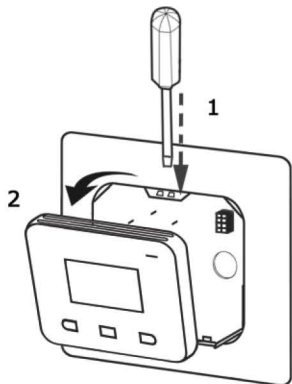
Подсоедините выносной датчик температуры, провода электрического питания и системы обогрева к клеммам терморегулятора согласно схеме:



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 подключать датчик мягким проводом типа ПВС или ШВВП. Рекомендуется затягивание клемной колодки при надетой рамке и лицевой панели.

4 Откройте терморегулятор.

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

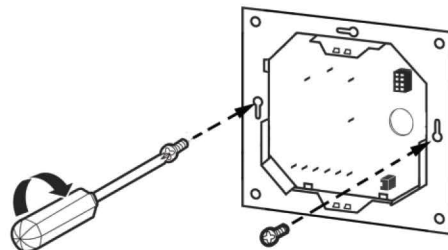


5 Установите терморегулятор в монтажную коробку

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

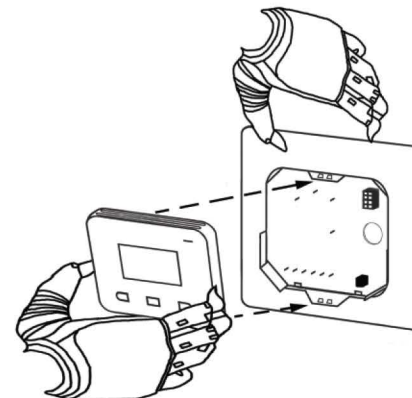
Не допускается наличие цементной пыли внутри монтажной коробки.

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



6 Соберите терморегулятор в обратном порядке.

1. Установите рамку на терморегулятор.
2. 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.

