

Терморегулятор CALEO UTH-200



Паспорт и инструкция по установке

► Содержание

Введение	2
Назначение	2
Особенности терморегуляторов CALEO UTH-200.....	3
Комплект поставки.....	3
Дополнительные комплектующие.....	4
Технические данные.....	4
Меры безопасности.....	5
Внешний вид терморегулятора CALEO UTH-200	6
Монтаж терморегулятора CALEO UTH-200.....	7
Режимы работы терморегулятора CALEO UTH-200.....	10
Возможности программирования терморегуляторов.....	12
Ошибки, высвечивающиеся на экране	16
Возможности изменения заводских установок	16
Правила хранения	17
Гарантийные обязательства.....	17
Гарантийный талон.....	20

► Введение

Терморегуляторы CALEO UTH-200 изготовлены URIEL Co., Ltd. (Республика Корея) по заказу ГК K-Technologies с учетом особенностей российских условий эксплуатации.

Корпуса изделий выполнены из ударопрочного невоспламеняемого пластика. Терморегуляторы обладают высокой устойчивостью к перепадам напряжения. Они оснащены легко читаемым электронным дисплеем и просты в управлении. Все терморегуляторы можно использовать как в режиме заводской настройки, так и программировать в соответствии с потребностями каждого объекта.

► Назначение

Терморегулятор предназначен для автоматизированного управления системами внутреннего обогрева, в том числе теплыми полами или другими системами и устройствами электрического отопления.

Автоматическое поддержание температуры при этом осуществляется с помощью выносного датчика температуры пола. Также возможен вариант включения/выключения терморегулятора по предварительно запрограммированному таймеру.

► Особенности терморегуляторов CALEO UTH-200

- Высокая надежность. Устойчивость к перепадам напряжения в диапазоне 100...240 В.
- Ресурсная долговечность. Срок эксплуатации — не менее 10 лет. Гарантия — 2 года.
- Простое управление.
- Разнообразное корпусное исполнение.
- Выразительный электронный дисплей.
- Наличие 2-х программируемых режимов (режим сенсора, режим таймера).
- Идеальная сочетаемость с такими системами обогрева пола как CALEO и UNIMAT.

Все терморегуляторы CALEO имеют российские и международные сертификаты качества.

► Комплект поставки

- Терморегулятор CALEO UTH-200..... 1 шт.
- Датчик температуры SF 4x15
с соединительным кабелем (2 м) 1 шт.
- Инструкция по установке 1 шт.
- Упаковочная коробка..... 1 шт.

► **Дополнительные комплектующие** (покупаются отдельно, в случае необходимости)

- Датчик SU 8x25: установка в стяжку или под плиточный клей.

► **Технические данные**

Тип	накладной
Рабочее напряжение, В	220
Допустимое отклонение, В	100...240
Диапазон температур, °С	0...+40 (+80)
Ток коммутации, А	18,5
Коммутируемая мощность, КВт	4
Температурный датчик пола SF 4x15	в комплекте NTC (5 кОм, beta constant 4000 °С)
Вес, гр	270
Габаритные размеры, мм	120x70x30
Производитель	Южная Корея
Гарантия	2 года

Для управления нагрузкой используется электромагнитное реле. Установки пользователя вводятся в прибор с помощью кнопок, расположенных на передней панели устройства. Значения установок пользователя сохраняются в энергонезависимой памяти.

► Меры безопасности

По способу защиты от поражения электрическим током терморегулятор соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007-75.

В терморегуляторе используется опасное для жизни напряжение. При устранении неисправностей, техническом обслуживании, монтажных работах необходимо отключить терморегулятор и подключенные к нему устройства от сети.

Терморегулятор не предназначен для эксплуатации в условиях тряски и ударов, а также во взрывоопасных помещениях.

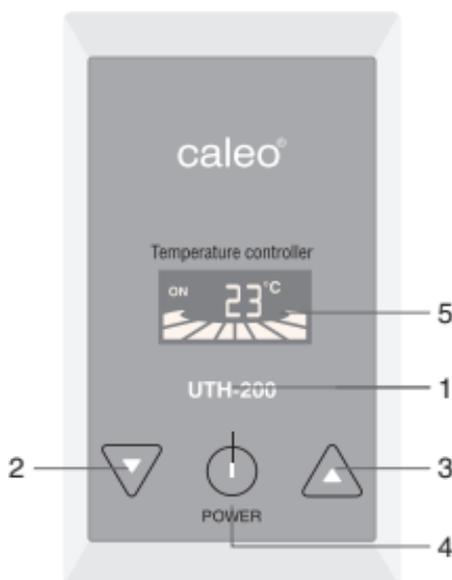
Не допускается попадание влаги на входные контакты клеммных блоков и внутренние электроэлементы терморегулятора. Запрещается использование терморегулятора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

Нормальная работа прибора гарантируется при t от 0 до 50 °С и относительной влажности от 30 до 80%.

Монтаж и техническое обслуживание терморегулятора должны производиться квалифицированными специалистами, изучившими инструкцию по установке.

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

► Внешний вид терморегулятора CALEO UTH-200



1. Индикатор работы.
2. Кнопка уменьшения температуры.
3. Кнопка увеличения температуры.
4. Кнопка включения/выключения.
5. Светодиодный индикатор.

► **Монтаж терморегулятора CALEO UTH-200**

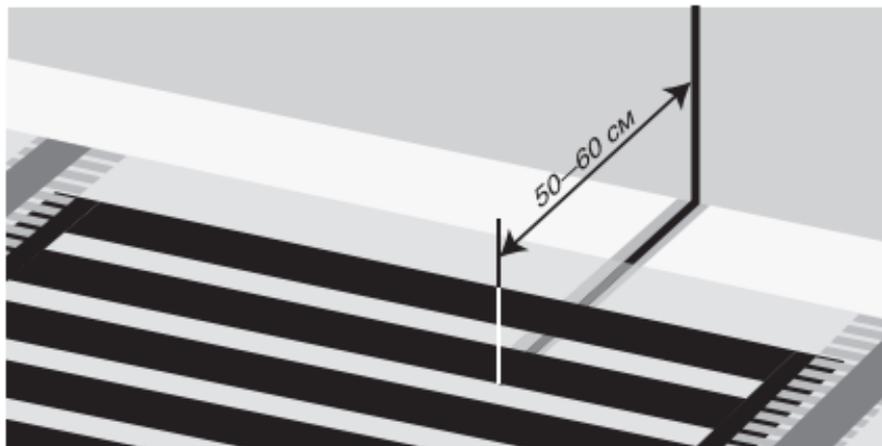
Перечень инструмента и материалов, необходимых для монтажа:

- Шлицевая отвертка.
- Индикатор фазы сетевого напряжения.
- Стандартная монтажная коробка (для UTH-150).
- Винты.
- Провода.

Все работы по монтажу и подключению прибора следует проводить при отключенном напряжении.

Установка датчика температуры пола SF 4x15

Датчик пола устанавливается под термопленку, в месте наибольшей толщины финишного покрытия (но на расстоянии не менее 50—60 см от стены), на черной

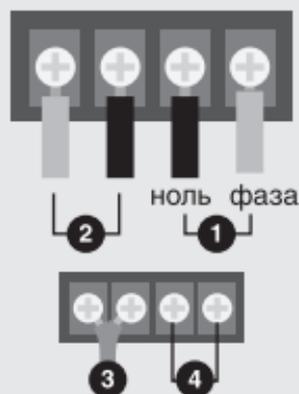


полосе термопленки и крепится снизу на полосу с помощью битумной изоляции. Под датчик в теплоотражающем материале делается канавка (углубление).

Длина провода датчика — 2 м. При необходимости, он может быть удлинен до 100 м медным проводом сечением 0,5—0,75 мм. В случае установки датчика температуры пола SF 4x15 в стяжку или плиточный клей используется гофрированная трубка.

Установка терморегулятора CALEO UTH-200

1. Выберите место расположения терморегулятора.
2. Отсоедините установочную панель от корпуса.



1. сеть
2. теплый пол
3. датчик пола
4. клеммы для датчика от перегрева

3. Установите панель на стену, зафиксировав его двумя винтами (винты не входят в состав комплекта).
4. Соедините провода, соблюдая полярность: «IN» — место подсоединения проводов от электросети, «OUT» — место подсоединения проводов термопленки.
5. Подсоедините провода датчика пола, прикрепив их винтами, установленные на колодке: «SENSOR» — место подсоединения датчика пола, «OHT» — место подсоединения дополнительного датчика от перегрева.
6. Затем аккуратно установите корпус терморегулятора и нажмите на него, до срабатывания защелок. Убедитесь, что корпус терморегулятора прочно зафиксирован.

► Режимы работы терморегулятора CALEO UTH-200

Терморегулятор может функционировать в режиме «Температура» или «Таймер».

Режим «Температура»

В режиме «Температура» на цифровом индикаторе отображается текущее значение температуры от датчика (0...+40 °С): датчик пола подключен.

1. Включить терморегулятор, используя кнопку (5). Индикатор покажет текущую температуру пола.
2. Используя кнопки (3) или (4) установить температуру нагрева (не более 30 °С).

Режим «Таймер»

В режиме «Таймера» на цифровом индикаторе отображается текущее значение программы (1—10): датчик пола не подключен.

1. Включить терморегулятор, используя кнопку (5). Индикатор покажет текущую программу временного режима.
2. Используя кнопки (3) или (4) установить программу временного режима (см. таблицу 1).

Таблица 1. Программы режима «Таймер»

№ программы	Нагрузка (вкл.)	Нагрузка (выкл.)
1	15 сек S	45 сек S
2	20 сек S	40 сек S
3	25 сек S	35 сек S
4	30 сек S	30 сек S
5	35 сек S	25 сек S
6	40 сек S	20 сек S
7	45 сек S	15 сек S
8	50 сек S	10 сек S
9	55 сек S	5 сек S
10	60 сек S	0 сек S

Примечания

S: выбор уровня цикла (кратность)

S=01...60

Если S=02, то для шага 1: $15 \times 02 = 30$ сек. (вкл.)

и $45 \times 2 = 90$ сек. (выкл.)

► Возможности программирования терморегуляторов

1. Работа с сенсором (датчиком) температуры пола (режим «sen-sensor»)
2. Работа с таймером (режим «tin-timer») и функцией ОНТ — защитой от перегрева.

Каждый терморегулятор оснащен индикатором. Красный цвет — режим нагрева, зеленый цвет — режим ожидания (отключения). Кнопка ON/OFF служит для включения и выключения терморегулятора. При первом включении терморегулятора (нажатия кнопки включения) происходит 10 секундная задержка включения, терморегулятор определяет наличие подключения сенсора и определяет программу работы.

1. Режим работы с сенсором температуры пола включается, если сенсор подключен к входу «sensor 1» терморегулятора. Кнопками ▲, ▼ выставите желаемую температуру нагрева. После выставления температуры, терморегулятор с задержкой в 3 секунды автоматически переходит в режим показа реальной температуры нагревательного элемента. На терморегуляторе уже установлены заводские настройки. В случае нарушения заводских настроек, необходимо заново установить «базисный выбор» (см. таблицу 1). Настройки устанавливаются методом

одновременного нажатия кнопок ▲, ▼ — выход на «наименование». Установочные значения — нажатием кнопок ▲ или ▼. Все установочные значения должны соответствовать «базисному выбору». Далее одновременно нажимая кнопки ▲, ▼ доходим до функции «SAVE» и сохраняем установки (мерцание «SAVE»). Для режимов работы «НН» и «СС» базисные установки должны быть: $t-L=0$, $t-H=60$.

2. Если сенсор пола не подключен, то терморегулятор автоматически переходит в режим «TIN-TIMER». На экране дисплея высвечиваются цифры от 1 до 10. Каждая цифра соответствует заводскому режиму программы (смотри таблицу 2). Программу можно изменить, войдя в программу путем одновременного нажатия кнопок ▲, ▼ и войдя в режим «tin» выбрать кнопками ▲ или ▼ цифру от 01 до 60. Соответственно время включение и выключение увеличится в цифру, высвечиваемую на дисплее. Далее одновременно нажимая кнопки ▲, ▼ доходим до функции «SAVE» и сохраняем установки (мерцание «SAVE»). При подключении дополнительного сенсора пола (кроме UTH-70) к контактам «sensor 2» или «ОНТ» задействуется дополнительная система защиты от перегрева (см. таблицу 1). Дополнительный сенсор устанавливается в месте, где возможность перегрева наиболее вероятна (под мебелью, под холодильником и т.д.).

Таблица 2. Изменение настроек терморегулятора в режиме «Температура»

Наименование	Дисплей	Базисный выбор	
Класс функции	Stn (SEП)	S(SEП)	
Показания нагрева/ Текущая t°	H-C	HH	
Выбор min температуры	t-L	0 °C	
Выбор max температуры	t-H	40 °C	
Выбор температуры отклонения	dIF	2 °C	
Время задержки выходной мощности	dLy	20 сек.	
Изменения функции перегрева	OHT	60 °C	
Базисный уровень сопротивления	rES	0	

Возможности набора		Возможные перемещения
	SEП, tIN	Режим «Температура», режим «Таймер»
	НН, СС	НН-дисплей нагрева, СС-текущий дисплей
	до -20 °С	Выбор нижнего уровня в температурной зоне
	до 80 °С	Выбор нижнего уровня в температурной зоне
	0...+5 °С	Интервал поддержания температуры (вкл./выкл.)
	1—60 сек.	Задержка вкл./выкл. терморегулятора при включенном индикаторе
	до 180 °С	В случае превышения базисного значения отключается
	-10...+10 °С	Точность сопротивления для сенсора в температурной зоне

► **Ошибки, высвечивающиеся на экране**

EO — ошибка подключения.

F5 — поврежден датчик пола.

ОНТ — перегрев.

► **Возможности изменения заводских установок (только для квалифицированных специалистов)**

Терморегулятор программируется, как в режиме «Температура», так и в режиме «Таймер».

Режим «Таймер» — это работа терморегулятора по выбранной временной программе (время включения и выключения), которая не зависит от температуры.

Базовые (заводские) настройки режима «Температура» можно изменить путем одновременного нажатия кнопок (3) и (4), войдя в режим индикации «SEP» изменить настройки (см. табл. 2, стр. 12—13). Помните, что при изменении настроек, необходимо их сохранить одновременным нажатием кнопок (3) и (4), пока экран (1) не мерцает.

► Правила хранения

Терморегуляторы в упаковке предприятия изготовителя должны храниться в отопляемых хранилищах при температуре от +5 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха до 85% при температуре 25 °С.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

► Гарантийные обязательства

Уважаемый покупатель!

Мы выражаем вам признательность за выбор нашей продукции. Мы сделали все возможное, чтобы наша продукция отвечала самым взыскательным запросам и соответствовала современным стандартам качества.

Во избежание возможных недоразумений настоятельно рекомендуем ознакомиться с условиями гарантии на нашу продукцию. Гарантия действительна только при наличии полностью и правильно заполненного Гарантийного талона. Производитель гарантирует выполнение обязательств по удовлетворению требований покупателей, установленных законодательными актами Российской Федерации.

Продавец обязан выдать покупателю гарантийный талон, с указанием даты и места продажи, названия фирмы, печатью организации и подписью уполномоченного лица.

Условия гарантии

Гарантийный срок составляет 2 года.

Гарантийный срок исчисляется с момента продажи продукции, дата которой указывается в Гарантийном талоне. Если дату продажи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления продукции.

Не подлежат безвозмездному устранению недостатки, выявленные в течение гарантийного срока после осуществления монтажа продукции, которые могли быть обнаружены до начала монтажных работ.

В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит безвозмездно замену или ремонт терморегулятора в случае несоответствия его требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил хранения, подключения и эксплуатации.

Гарантия действительна при соблюдении следующих условий:

- Продукция использовалась в целях, соответствующих ее прямому назначению.
- Продукция монтировалась с использованием оригинального доп. оборудования.
- Продукция монтировалась с полным соблюдением настоящей «Инструкции по установке».

Гарантия не распространяется на продукцию:

- При отсутствии полностью и правильно заполненного Гарантийного талона.
- Поврежденную в результате действия обстоятельств непреодолимой силы или третьих лиц.
- Смонтированную в нарушении данной «Инструкции по установке».
- Имеющую следы механических повреждений (нарушение пломбирования, нетоварный вид, подгорание силовых клемм с внешней стороны).
- Имеющую следы воздействия влаги, попадания посторонних предметов, пыли, грязи внутри изделия (в т.ч. насекомых).
- Поврежденную в результате стихийных бедствий и пожаров, а также других случаев воздействия форс-мажорных обстоятельств.
- На автоматы защиты и датчики со следами механического воздействия.