

Терморегулятор CALEO UTH-10E



Паспорт и инструкция по установке

► Содержание

Введение	2
Назначение	2
Особенности терморегуляторов CALEO UTH-10E	3
Комплект поставки.....	4
Дополнительные комплектующие.....	4
Технические данные.....	4
Меры безопасности.....	6
Внешний вид терморегулятора CALEO UTH-10E	7
Монтаж терморегулятора CALEO UTH-10E	9
Режимы работы терморегулятора CALEO UTH-10E ...	12
Ошибки, высвечивающиеся на экране	17
Возможности изменения заводских установок	17
Правила хранения	21
Гарантийные обязательства.....	21
Гарантийный талон.....	24

► Введение

Терморегуляторы CALEO UTH-10E изготовлены URIEL Co., Ltd. (Республика Корея) по заказу ГК K-Technologies с учетом особенностей российских условий эксплуатации. Так, 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. Так же возможен вариант включения/выключения терморегулятора по предварительно запрограммированному таймеру.

Режим работы с датчиками и таймером позволяет программировать терморегулятор на неделю (5 режимов работы на день в течение недели).

Без программирования терморегулятор CALEO UTH-10E имеет возможность работать в двух различных режимах.

► Особенности терморегуляторов CALEO UTH-10E

- Высокая надежность. Устойчивость к перепадам напряжения в диапазоне 85...265 В.
- Ресурсная долговечность. Срок эксплуатации — не менее 10 лет. Гарантия — 2 года.
- Простое управление.
- Выразительный электронный дисплей.
- Наличие программируемых режимов (режим «Температура», режим «Таймер»).
- Функция «Обратный отсчет».
- Блокировка кнопок (функция «защита от детей»).
- Идеальная сочетаемость с такими системами обогрева пола как CALEO и UNIMAT.

Терморегуляторы CALEO UTH-10E имеют все необходимые российские и международные сертификаты качества.

► Комплект поставки

- Терморегулятор CALEO UTH-10E 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 SF 7x30 — для установки в стяжку без использования гофрированной трубки.
- Монтажная коробка диаметром 60 мм и глубиной 40 мм.

► Технические данные

Тип	встраиваемый
Наличие выносного датчика температуры	есть, SF 4x15
Параметры датчик SF 4x15	в комплекте NTC (5 кОм, beta constant=4000 °K)

Возможность программирования	есть, на 7 дней
Количество программируемых режимов в день	5
Рабочее напряжение, В	230
Допустимое отклонение, В	85...265
Диапазон температур, °С	+ 2...+80
Ток коммутации, А	18
Коммутируемая мощность, КВт	4,0
Цвет	белый
Вес, гр	150
Габаритные размеры, мм	90x90x48

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 CALEO UTH-10E используется опасное для жизни напряжение. При устранении неисправностей, техническом обслуживании, монтажных работах необходимо отключить терморегулятор и подключенные к нему устройства от сети.

Терморегулятор CALEO UTH-10E не предназначен для эксплуатации в условиях тряски и ударов, а также во взрывоопасных помещениях.

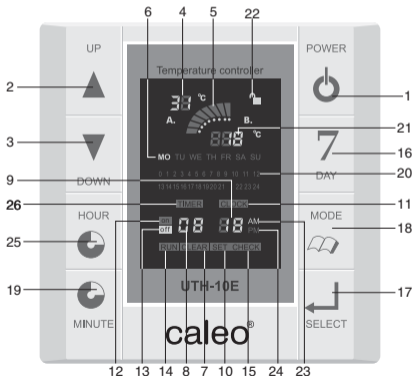
Не допускается попадание влаги на входные контакты клеммных блоков и внутренние электроэлементы терморегулятора. Запрещается использование терморегулятора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

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

Монтаж и техническое обслуживание терморегулятора должны производиться квалифицированными специалистами, изучившими руководство по эксплуатации.

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-10E



1. «Power» — включение / выключение.
2. «▲ Up» — увеличение температуры.
3. «▼ Down» — понижение температуры.
4. Индикатор установленной температуры нагрева.
5. Шкалы наполнения индикации нагрева.
6. Индикатор дней недели.
7. «Clear» — переключение с непрограммируемого на программируемый режим.
8. Индикатор показания времени (часов).
9. Индикатор показания времени (минут).
10. «Set» — индикатор программирования.
11. «Clock» — индикатор установки времени.
12. «On» — индикатор установки времени включения в программируемом режиме.
13. «Off» — индикатор установки времени выключения в программируемом режиме.
14. «Run» — индикатор работы терморегулятора.
15. «Check» — индикатор проверки установленной программы.
16. «Day» — установка дня недели.
17. «Select» — выбор программирования на дисплее.
18. «Mode» — вход в программирование на дисплее.
19. «Minute» — установка минут.
20. «1...24» — временной промежуток работы терморегулятора в программируемом режиме.

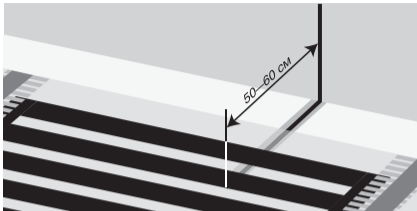
21. Индикатор текущей температуры.
22. Индикатор блокировки управления (функция «защита от детей»).
23. «Am» — индикатор первой половины суток 0...12 часов.
24. «Pm» — индикатор второй половины суток 12...24 часов.
25. «Hour» — установка часов.
26. «Timer» — индикатор «обратный отсчет».

► **Монтаж терморегулятора CALEO UTH-10E**

Перечень инструментов и материалов, необходимых для монтажа:

- Винты.
- Провода.
- Монтажная коробка.
- Шлицевая отвертка.
- Индикатор фазы сетевого напряжения.

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

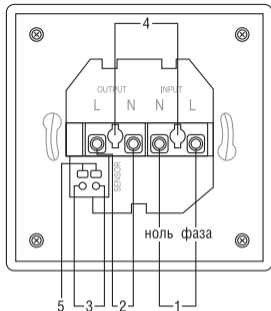


Установка датчика температуры пола SF 4x15

Длина провода датчика температуры пола SF 4x15 составляет 2 м. При необходимости он может быть удлинён до 100 м медным проводом сечением 0,5 — 0,75 мм.

В случае монтажа плёночного тёплого пола, датчик температуры пола SF 4x15 устанавливается под термоплёнку, ближе к терморегулятору, на чёрной полосе термоплёнки и крепится на полосу с помощью битумной изоляции. Под датчик в теплоотражающем материале делается канавка (углубление).

В случае установки датчика температуры пола SF 4x15 в стяжку или плиточный клей используется гофрированная трубка.



1. Сеть
2. Теплый пол
3. Датчик температуры пола
4. Фиксаторы проводов в клеммах «INPUT» и «OUTPUT»
5. Фиксаторы проводов в клеммах «SENSOR»

Установка терморегулятора CALEO UTH-10E

1. Выберите место расположения терморегулятора.
2. Подготовьте отверстие в стене по размеру монтажной коробки.
3. Установите монтажную коробку.
4. Соедините провода, соблюдая полярность (L — фаза, N — ноль): «INPUT» — место подсоединения проводов от электросети, «OUTPUT» — место подсоединения проводов от нагрузки (теплый пол).

5. Для подсоединения проводов к клеммам «INPUT» или «OUTPUT» слегка нажмите на фиксатор в отверстиях между клеммами (4), вставьте провода и отпустите фиксатор. Провода зафиксируются в клеммах.
6. Для подсоединения проводов датчика пола к клеммам «SENSOR» нажмите на фиксатор (5), вставьте провода и отпустите фиксатор.
7. Подсоедините провода датчика пола: «SENSOR» — место подсоединения датчика пола.
8. Установите корпус терморегулятора в монтажную коробку, зафиксировав его двумя винтами (винты не входят в состав комплекта).
9. Затем аккуратно установите лицевую панель и нажмите на нее, до срабатывания обеих защелок. Убедитесь, что лицевая панель прочно зафиксирована.

► Режимы работы терморегулятора CALEO UTH-10E

Существует два варианта режима работы
CALEO UTH-10E:

1. Режим «Температура» (непрограммируемый)
2. Режим «Температура» (программируемый)

Режим 1: «Температура» (непрограммируемый)

В данном режиме однократно устанавливается температура нагрева теплого пола, которая и будет в дальнейшем поддерживаться без изменений.

Настройка терморегулятора в данном режиме производится в следующей последовательности:

1. Включите терморегулятор, используя кнопку «Power» (1).
2. Нажмите кнопку «Day» (16), замигают индикаторы времени и дней недели. Установите кнопкой «Day» (16) день недели и кнопками «Hour» (25) и «Min» (19) текущее время, при этом на дисплее будет включен индикатор «Clock» (11). Мигание индикаторов дней недели и времени остановится и терморегулятор войдет в рабочий режим, загорится индикатор «Run».
3. Кнопками «▲ Up» (2) и «▼ Down» (3) установите температуру нагрева (не более 30 °C) на индикаторе (21). Индикатор (4) покажет текущую температуру пола и загорится наполнение индикации нагрева (5).
4. По достижению установленной температуры наполнение индикации нагрева (5) остановится и терморегулятор перейдет в режим ожидания. При падении температуры пола на 2 °C нагрев начнется снова.

Режим 2: «Температура» (программируемый)

В данном режиме возможно раздельное программирование (задание нужной температуры нагрева) пяти произвольных временных промежутков на каждый день в течение недели. Таким образом, возможно независимое программирование 35-ти различных сценариев нагрева на неделю.

Настройка терморегулятора в данном режиме производится в следующей последовательности:

1. Установите текущий день недели и время, как описано в пункте 2 (стр. 18) предыдущего раздела.
2. Кнопкой «Mode» (18) выберете на дисплее функцию «Set» (10) и нажмите кнопку «Select» (17), на дисплее загорится индикатор дня недели (6) «MO» (понедельник) и индикатор установки времени включения в программируемом режиме «on»(12). Время включения отображается в 12 часовом формате и учитывает два периода времени суток «AM» (до полудня) и «PM» (после полудня).
3. Кнопками «Hour» (25) и «Minute» (19) установите время вкл. и кнопками «▲ Up» (2) и «▼ Down» (3) температуру нагрева (не более 30 °C).
4. Нажмите кнопку «Select» (17), на дисплее загорится индикатор установки времени выключения «off» (13) в программируемом режиме.

5. Кнопками «Hour» (25) и «Min» (19) установите время выключения. После установки первого временного промежутка работы системы на шкале (20) отобразится занятый промежуток времени. Аналогично можно установить от 1 до 5 временных промежутков в день. Помните, что если Вы оставили интервал между временными промежутками, то терморегулятор в это время будет находиться в режиме ожидания. При желании пропустить несколько дней недели необходимо с помощью последовательного нажатия кнопки «Select» дойти до конца недели.
6. После настройки 5-го режима загорится индикатор следующего дня и т.д. Если запрограммируете менее 5 временных промежутков в день, то повторно нажмите кнопку «Select» (10), загорится индикатор следующего дня недели.
7. Аналогичным способом установите температуру и временные интервалы на все дни недели.
8. Кнопкой «Mode» (11) выберите на дисплее функцию «Check» (15) и нажимая кнопку «Select» (17) проверьте установленные параметры.
9. Перевод терморегулятора в непрограммируемый режим производится: нажмите кнопку «Mode» (18) выберите функцию «Clear» (7), нажмите кнопку «Select» (17) — погаснут индикаторы «On» (12) и «Off» (13), с задержкой 2—3 сек. терморегулятор автоматически выйдет из программируемого режима и загорится индикатор «Run» (14).

Функция «Обратный отсчет»

При выборе функции обратный отсчет вы можете выставить произвольное время работы системы после окончания которого система прекратит работу

1. Кнопкой Mode (18) выберете на дисплее функцию «Timer» (26), на экране (8) и (9) высветится 00:00.
2. Кнопками «Hour» (25) и «Min» (19) установите промежуток времени (максимально 24 часа) через который терморегулятор выключится. В случае прерывания этой функции установите на экране 00:00.

Режим «Обратный отсчет» можно применять во всех режимах.

Функция «Блокировка управления»

1. Одновременно нажмите кнопки «▼ Down» (3) и «Select» (17), управление заблокируется — на индикаторе (22) замок закроется.
2. Для разблокировки повторно нажмите одновременно кнопки «▼ Down» (3) и «Select» (17) — на индикаторе (22) замок откроется.

► **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».

Базовые (заводские) настройки режима «Температура» можно изменить путем одновременного нажатия кнопок (2) и (3) в режиме индикации «SEP» (см. табл. 1), а базовые (заводские) настройки режима «Таймер» можно изменить путем одновременного нажатия кнопок (2) и (3) в режиме индикации «tIN» (см. табл. 2). В режиме Таймер терморегулятор может работать в одной из десяти предустановленных программ. Помните, что при изменении настроек, необходимо их сохранить одновременным нажатием кнопок (2) и (3), пока экран (4) не мерцает.

Таблица 1. 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	60 °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, RST	Метод датчика (сенсора), метод «Таймера», RST-функция
НН, СС	НН-дисплей нагрева, СС-текущий дисплей
до -20 °С	Выбор нижнего уровня в температурной зоне
до 80 °С	Выбор верхнего 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

Таблица 2. 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...99

Если S=02, то для шага 1:15х 02=30 сек (вкл.)
и 45х2=90 сек (выкл.)

► Правила хранения

Терморегуляторы в упаковке предприятия изготовителя должны храниться в отапливаемых 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.