

Терморегулятор CALEO UTH-20E



Паспорт и инструкция по установке

► Содержание

| | |
|--|----|
| Введение | 2 |
| Назначение | 2 |
| Особенности терморегуляторов CALEO UTH-20E | 3 |
| Комплект поставки..... | 4 |
| Дополнительные комплектующие..... | 4 |
| Технические данные..... | 4 |
| Меры безопасности..... | 6 |
| Внешний вид терморегулятора CALEO UTH-20E | 7 |
| Монтаж терморегулятора CALEO UTH-20E | 9 |
| Режимы работы терморегулятора CALEO UTH-20E ... | 12 |
| Ошибки, высвечивающиеся на экране | 15 |
| Возможности изменения заводских установок | 15 |
| Правила хранения | 19 |
| Гарантийные обязательства..... | 19 |
| Гарантийный талон..... | 22 |
| Для заметок | 23 |

► Введение

Терморегуляторы CALEO UTH-20E 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 запрограммировать 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.

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

Без программирования терморегулятор CALEO UTH-20E имеет возможность работать в двух различных режимах.

► Особенности терморегуляторов CALEO UTH-20E

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

Терморегуляторы CALEO UTH-20E имеют все необходимые российские и международные сертификаты качества.

► Комплект поставки

- Терморегулятор CALEO UTH-20E 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 | 100...240 |
| Диапазон температур, °С | 0...+40 (+80) |
| Ток коммутации, А | 15 |
| Коммутируемая мощность, кВт | 3,5 |
| 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-20E 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-20E не предназначен для эксплуатации в условиях тряски и ударов, а также во взрывоопасных помещениях.

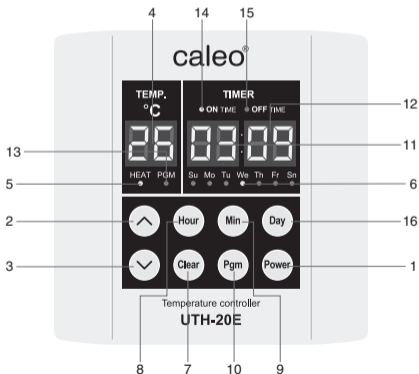
Не допускается попадание влаги на входные контакты клеммных блоков и внутренние электроэлементы терморегулятора. Запрещается использование терморегулятора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

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-20E



1. «Power» — включение / выключение.
2. «▲» — увеличение температуры.
3. «▼» — понижение температуры.
4. Индикатор температуры.
5. «HEAT» — индикатор нагрева.
6. Индикатор дней недели.
7. «Clear» — переключение с непрограммируемого на программируемый режим.
8. «Hour» — установка часов.
9. «Min» — установка минут.
10. «PGM» — режим программирования.
11. Индикатор показания времени (часы).
12. Индикатор показания времени (минуты).
13. Индикатор работы в программируемом режиме.
14. Индикатор установки времени включения.
15. Индикатор установки времени выключения.
16. «Day» — установка дней недели.

► **Монтаж терморегулятора CALEO UTH-20E**

Перечень инструментов и материалов, необходимых для монтажа:

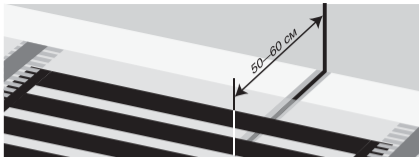
- Винты.
- Провода.
- Монтажная коробка.
- Шлицевая отвертка.
- Индикатор фазы сетевого напряжения.

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.

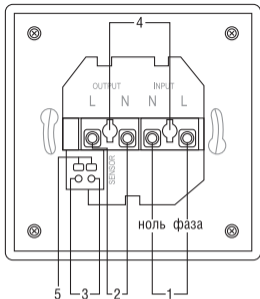
В случае монтажа пленочного теплого пола, датчик температуры пола SF 4x15 устанавливается под термопленку, ближе к терморегулятору, на черной полосе термопленки и крепится на полосу с помощью битумной изоляции. Под датчик в теплоотражающем материале делается канавка (углубление).



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

Установка терморегулятора CALEO UTH-20E

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.



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

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-20E

Существует два варианта режима работы терморегулятора CALEO UTH-20E:

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

Важно! При первом включении терморегулятора CALEO UTH-20E автоматически устанавливается режим 1 — Режим «Температура» (непрограммируемый). При этом на цифровом индикаторе отображается текущее значение температуры (0 °С...80 °С).

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. Если это не первое включение, переведите терморегулятор в непрограммируемый режим нажатием кнопки «Clear» (7), при этом индикатор (13) погаснет.

3. Если необходимо, установите кнопкой «Day» (16) день недели и кнопками «Hour» (8) и «Min» (9) текущее время.
4. Кнопками «▲» (2) и «▼» (3) устанавливается температура нагрева (не более 30 °С). Через 2...3 сек. индикатор (4) покажет текущую температуру, и начнется нагрев — загорится индикатор (5).
5. По достижению установленной температуры индикатор (5) погаснет, и терморегулятор перейдет в режим ожидания. При падении температуры на 2 °С начнется нагрев.

Режим 2: «Температура» (программируемый)

В данном режиме возможно отдельное 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. Нажмите кнопку «PGM» (10), загорится индикатор дня недели (6) и индикатор времени включения «ON TIME» (14) начнет мигать.

2. Кнопками «Hour» (8) и «Min» (9) установите время включения; кнопками «▲» (2) и «▼» (3) температуру нагрева (не более 30 °С).
3. Нажмите кнопку «PGM» (10), индикатор времени-выключения «OFF TIME» (15) начнет мигать.
4. Кнопками «Hour» (8) и «Min» (9) установите время выключения. Аналогично можно установить от 1 до 5 временных режимов в день. Помните, что если оставлен интервал между временными режимами, то терморегулятор в это время будет находиться в режиме ожидания.
5. Если запрограммируете менее 5 временных промежутков в день, то при индикации «ON TIME» (14) не устанавливайте значения времени включения и отключения, а повторно нажмите кнопку «PGM» (10), в этом случае загорится индикатор следующего дня недели.
6. Нажмите кнопку «PGM» (10), загорится индикатор следующего дня недели и т. д. Аналогичным способом установите температуру и временные интервалы на все дни недели.

Примечание. Для сброса параметров на заводские, необходимо по окончании программирования одновременно нажать кнопки «PGM» (10) и «Clear» (7).

Если после сброса параметров на заводские, не было произведено программирование, то невозможно кнопкой «Clear» (7) включить программируемый режим.

► **Ошибки, высвечивающиеся на экране**

EO — ошибка подключения.

F5 — поврежден датчик пола.

OHT — 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 | 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 |

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...60

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

и $45 \times 2 = 90$ сек. (выкл.)

► 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 дополнительного 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.