

ТЕРМОРЕГУЛЯТОР CALEO SM930

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Терморегулятор CALEO SM930 — встраиваемый цифровой программируемый регулятор температуры. Предназначен для управления электрическими и водяными системами обогрева: всеми видами теплых полов, различными электронагревателями и конвекторами, шаровыми кранами с электродвигателем, электромеханическими, электромагнитными и тепловыми клапанами.

► Функциональные особенности терморегулятора:

- Недельное программирование позволяет настроить различную температуру на 6 периодов времени для каждого дня недели (схема недельного программирования: 5+1+1 — более подробно в разделе: режимы работы и индикация);
- Наличие и возможность работы по двум датчикам температуры: для управления теплыми полами рекомендуется использовать наружный (выносной) датчик температуры, для управления обогревателями — встроенный датчик температуры;
- Устанавливается в стену стандартную монтажную коробку (подрозетник);
- 2 режима работы: программируемый* и ручной;

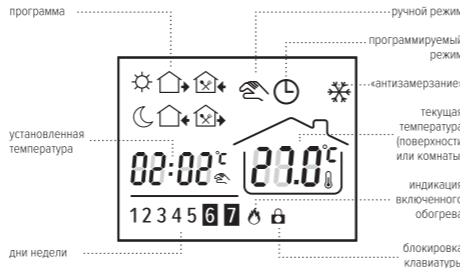
* — с возможностью временного ручного управления

- Блокировка клавиатуры для предотвращения несанкционированного доступа (защита от детей);
- Большой информативный ЖК-дисплей и интуитивно понятный интерфейс;
- Функция «открытого окна» для экономии электроэнергии;
- Функция «антизамерзание» для защиты дома от резкого непредвиденного снижения температуры;
- Снижение яркости дисплея;
- Энергонезависимая память для сохранения настроек при внезапном отключении электропитания;
- Самодиагностика канала внешнего датчика температуры.

► Основные технические параметры:

- Напряжение питания: ~100-240 В, 50/60 Гц
- Максимальный ток подключаемой нагрузки: 16 А
- Диапазон поддержания температуры: +5...+45 °C (+35...+95 °C — настраиваемый верхний предел)
- Датчик температуры: NTC, 10 кОм, длина провода — 3 м, габаритный размер 6 (7) x20 мм
- Настройка ограничения температуры: +5...+60 °C (внешний датчик)
- Гистерезис: 1...5 °C
- Потребляемая мощность: <1 Вт
- Погрешность измерения датчика: 1 °C
- Обеспечение функции часов: элемент CR 1220 (замена каждые 3 года)
- Степень защиты: IP20
- Температура окружающей среды: -5...+50 °C
- Габаритные размеры: 85 x 85 x 40 мм

► Дисплей:



► Режимы работы и индикация

☞ **Ручной режим.** При индицировании данного символа терморегулятор поддерживает температуру, установленную вручную.

☞ **Программируемый режим.** В этом режиме терморегулятор автоматически поддерживает установленную температуру в различные временные периоды (можно запрограммировать шесть временных интервалов с соответствующей температурой):

☞ **пробуждение (утро), событие 1;** ☞ **выход из дома (утром), событие 2;** ☞ **возвращение домой (на обед), событие 3;** ☞ **выход из дома (с обеда), событие 4;** ☞ **возвращение домой (вечер), событие 5;** ☞ **сон (ночь), событие 6.**

Обращаем Ваше внимание, что недельное программирование реализовано в соответствии со схемой: 5+1+1 (5 рабочих дней, суббота и воскресенье). Это значит, что для каждого из 5 рабочих дней можно установить только одинаковые дневные интервалы. Для каждого из выходных дней (субботы и воскресенья) можно установить одинаковые или разные интервалы.

При необходимости изменения поддерживаемой (ранее установленной) для данного временного интервала температуры нажмите «**▼**» или «**▲**» на экране будут одновременно отображаться 2 символа: «☞» и «☞»

Терморегулятор выйдет из программируемого режима и перейдет в режим ручного управления. Далее кнопками «**▼**» или «**▲**» установите нужную температуру, которая будет поддерживаться в течении текущего временного интервала. При наступлении следующего временного интервала терморегулятор автоматически вернется в программируемый режим.

☞ **Блокировка.** Нажмите кнопки «**▼**» и «**▲**» одновременно и удерживайте более 5 сек и устройство заблокируется. Для разблокировки также удерживайте эти кнопки более 5 сек.

☞ **Обогрев.** Появление данного символа на дисплее означает, что в данный момент обогрев включен..

☞ **Функция «Антизамерзание».** Более подробно указано в п. 5. в разделе «Расширенные настройки».

► Функции кнопок

☞ **Включение и выключение питания** — при коротком нажатии.

☞ **Выбор режима.** Короткое нажатие для выбора ручного или программируемого режима.

☞ **Часы.** Короткое нажатие для установки времени: установка секунд → установка часов → установка дня недели. Нажимайте «☞» для выбора следующего параметра (параметр, доступный для изменения, начинает мигать). Для изменения значения используйте кнопки «**▼**» или «**▲**». Установленное значение сохранится по истечении примерно 10 сек, либо при переходе к следующему параметру.

☞ **Увеличение (+):** для увеличения выбранного параметра или выбора режима работы

☞ **Уменьшение (-):** для уменьшения выбранного параметра или выбора режима работы

При включенном терморегуляторе: одновременное нажатие кнопок «☞» и «☞» не менее 5 секунд переводит устройство в режим недельного программирования. Для изменения значений используйте кнопки «**▼**» или «**▲**». Нажатие кнопки «☞» позволяет переходить к следующей уставке согласно следующей последовательности :

Для понедельника: Пробуждение (событие 1) → Время включения → Требуемая температура (буде поддерживаться заданная температура до наступления следующего события).

Выход из дома (событие 2) → Время включения → Требуемая температура и так далее по всем событиям по всем дням недели.

Периоды для каждого дня недели	С понедельника по пятницу					
	Символ на экране	☞	☞	☞	☞	☞
Установленное время	6:30	8:00	11:30	12:30	18:00	22:30
Установленная температура	21 °C	18 °C	21 °C	18 °C	21 °C	16 °C
Периоды для каждого дня недели	Суббота/ воскресенье					
	Символ на экране	☞	☞	☞	☞	☞
Установленное время	6:30	8:00	11:30	12:30	18:00	22:30
Установленная температура	21 °C	18 °C	21 °C	18 °C	21 °C	16 °C

Нажмите «☞» после окончания установки или подождите 10 секунд — данные установок будут сохранены. Обратите внимание, что время начала события не может быть меньше времени предыдущего события.

► Расширенные настройки

При выключенном терморегуляторе: одновременное нажатие кнопок «☞» и «☞» не менее 5 секунд переводит устройство в режим расширенных настроек. Дисплей будет отображать коды расширенных настроек. Для изменения значений параметра используйте кнопки «**▼**» или «**▲**». Нажатие кнопки «☞» позволяет переходить к следующему параметру. После установки настроек для сохранения в памяти нажмите кнопку «☞».

Код индикации на экране дисплея	Функция	Предустановленные параметры	Примечание, возможные значения
1Adj	Компенсация комнатной температуры	-2	Возможность компенсации погрешности измерения комнатной температуры в связи с нагревом самого прибора при его работе. Диапазон возможных значений: -9...+9 °C
2Sen	Тип датчика	OU	In: встроенный (внутренний) датчик (для контроля и защиты температуры)* OU: наружный датчик (для контроля и защиты температуры)* AL: наружный/встроенный датчик (встроенный датчик для контроля комнатной температуры, наружный датчик для защиты от перегрева)**
3Lit	Ограничение температуры	50,0	5...60 °C (работает при установленном типе датчика: AL)

* — ограничение устанавливается в настройке 6Hit

** — ограничение устанавливается в настройке 3Lit



4dif	Температурный гистерезис	1	Диапазон возможных значений: 1...5 °С (При установленной температуре поддержания в 25 °С терморегулятор включит обогрев, когда температура упадет до 24 °С и выключит его при достижении 26 °С)
5Ltr	Функция антизамерзания	Off	Активирование данной функции обеспечивает включение обогрева при понижении температуры ниже 5 °С (значение установлено производителем, даже если терморегулятор в данный момент выключен. On: функция антизамерзания включена, при выключенном терморегуляторе на дисплее индицируется символ «❄» Off: функция антизамерзания выключена
6Hit	Ограничение температуры	45	35...95 °С * (работает при установленном типе датчика: IN или OU.)
7OEN	Функция определения открытого окна (OWD)	OFF	Функция энергосбережения. При резком снижении температуры (на определенное значение за определенное короткое время) система определяет это, как открытое окно или дверь и отключает обогрев (на дисплее появляется символ «OP»), чтобы не расходовать энергию зря. Если в течении следующего определенного периода времени резкого снижения температуры не наблюдается, то обогрев включается (возврат к ранее установленной программе). On: OWD функция включена. Off: OWD функция выключена.
8Oti	Время обнаружения открытого окна (для функции OWD)	15	диапазон: 2-30 мин.
9Otr	OWD — выбор значения падения t° **	2	диапазон: 2...4 °С

* — для встроенного датчика температуры; ** — в течение времени обнаружения; *** — возврата к предыдущему рабочему статусу.

OPdt	OWD — выбор времени задержки ***	30	диапазон: 10-60 мин.
AFAC	Сброс к заводским настройкам	—	В момент, когда на экране индицируется «—», нажать и удерживать «■» > 5 секунд, пока не появится символ «— — —», это будет означать возврат к заводским настройкам

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

► Установка датчика температуры пола

Датчик пола устанавливается в зону обогрева под нагревательную пленку или между витками нагревательного кабеля (но на расстоянии не менее 50—60 см от стены). Длина провода датчика температуры — 3 м. При необходимости он может быть удлинен до 100 м медным проводом сечением 0,5—0,75 мм. В случае установки датчика температуры пола в стяжку или плиточный клей необходимо использовать гофрированную трубку. Более подробно об установке датчика температуры смотрите в инструкции на комплекты теплого пола CALEO.

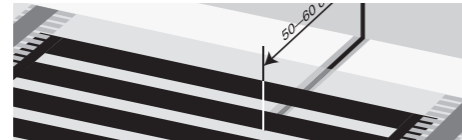


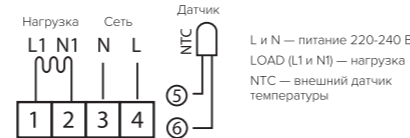
Рис. 1. Схема установки датчика температуры пола

► Установка терморегулятора

1. Снимите переднюю панель, сдвинув ее вверх относительно задней панели. При необходимости, отсоедините переднюю панель от задней, аккуратно вытащив штекер шлейфа из гнезда на задней части передней панели.

2. Подсоедините провода питания, нагрузки и датчика температуры к задней панели, как показано на схеме подключения ниже, затяните винты.
3. Установите заднюю панель в монтажную коробку (подрозетник) с помощью винтов и отвертки.
4. Соедините заднюю и переднюю панель: вставив разъем в гнездо, затем совместите выступы на задней панели с пазами в передней и слегка нажмите переднюю панель вниз, чтобы она защелкнулась.

► Схема подключения



L и N — питание 220-240 В
LOAD (L1 и N1) — нагрузка
NTC — внешний датчик температуры

Замечания по установке

- Монтаж и техническое обслуживание должны производиться квалифицированными специалистами, изучившими инструкцию по установке.
- Во время выполнения монтажных работ по установке терморегулятора сетевое питание должно быть отключено.
- Присоединение проводов необходимо выполнять в соответствии со схемой подключения.
- Рекомендуется выбирать высоту установки терморегулятора 1,4 метра от пола или на уровне других настенных выключателей и розеток.
- Не устанавливайте терморегулятор в невентилируемом месте, например, в углу, за дверью.
- Не устанавливайте термостат в местах с сильным воздушным потоком или вблизи источников холода и тепла.

- Во избежание повреждения терморегулятора не допускается попадание внутрь посторонних веществ, таких как вода, цементная суспензия, металлические частицы.

► Возможные неисправности и способы их устранения

Примечание: устранение возможных неисправностей должно производиться квалифицированными техническими специалистами.

Возможная неисправность	Способ устранения
Питание подключено, нет индикации	Проверьте надежность подсоединения проводов сетевого питания. Проверьте исправность защитного выключателя.
Ошибки индикации на ЖК-дисплее	При установке сильно деформирован корпус, ослабьте один или два крепежных винта.
На ЖК-дисплее отображается «Err»	Датчик выбран неправильно или датчик неисправен. Проверьте правильность выбора датчика и его подключение. Замените неисправный датчик.
Индикация нормальная, но нет питания на выходе	Неисправна плата управления, плата питания или соединительный кабель. Сначала проверьте путем замены исправность панели управления, затем платы питания, затем исправность соединительного кабеля.
Неправильная индикация текущей t°	Температура не откалибрована. Установите в расширенных настройках необходимую величину смещения.
Er 0	Встроенный датчик температуры не подключен или неисправен
Er 1	Выносной датчик температуры не подключен или неисправен

► Утилизация

- Терморегулятор не является опасным в экологическом отношении и специальные требования по утилизации при выводе его из эксплуатации не предъявляются.

► Комплект поставки:

Терморегулятор — 1 шт.; датчик температуры с соединительным кабелем (3 м) — 1 шт.; установочные винты — 2 шт.; инструкция по установке и гарантийный талон — 1 шт.; упаковочная коробка — 1 шт.

► Изготовитель

Хубэй Телин Энерджи-Сэйвинг Экуипмент Ко., Лтд №1, Промышленный парк Линчен, Линсян, Дае, г. Хуанши, провинция Хубей, Китай. По заказу ООО «Калео Глобал», 117105, г. Москва, 1-ый Нагатинский пр-д, д. 2, стр. 7, тел.: +7 (495) 481-22-45, www.caleo.ru

► Горячая линия

По всем вопросам гарантийного и сервисного обслуживания вы можете обратиться по телефону: **8-800-222-70-26**. Звонки по РФ со стационарных и мобильных телефонов бесплатно.

► Правила хранения

Терморегуляторы в упаковке предприятия-изготовителя должны храниться в отопляемых помещениях 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 и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

► Гарантийные обязательства

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.

Гарантия действительна при соблюдении 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, пожаров и других случаев воздействия форс-мажорных обстоятельств.

► Гарантийный талон

Отметки о продаже терморегулятора

Продавец _____

Адрес продавца _____

Телефон продавца _____

Дата продажи _____

Подпись представителя продавца _____

М.П.