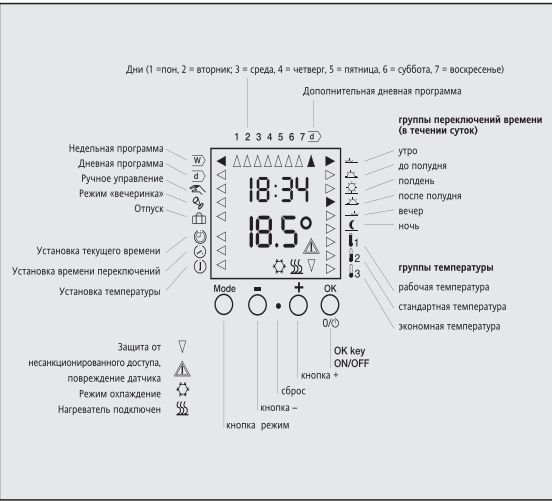


Руководство по установке и пользованию терморегулятора SOLELEC PREMIUM



Обозначение функций на индикаторе



Содержание

I графики температура – время

II таблица программы – время переключения

1. управление

1.1 ручное управление

1.2 отъезд/возвращение

1.3 недельная программа

1.4 вечеринка

1.5 отпуск

2. программирование

2.1 общая информация по программированию

2.2 установка времени, дня недели

2.3 установка времени переключений

2.4 установка температуры

2.5 быстрое обучение

2.6 сброс

2.7 защита от несанкционированного доступа

2.8 включение/выключение

2.9 обрыв напряжения питания

2.10 очистка контроллера

3. Часто встречающиеся потребности в изменении программы

4. Применения

5. свойства

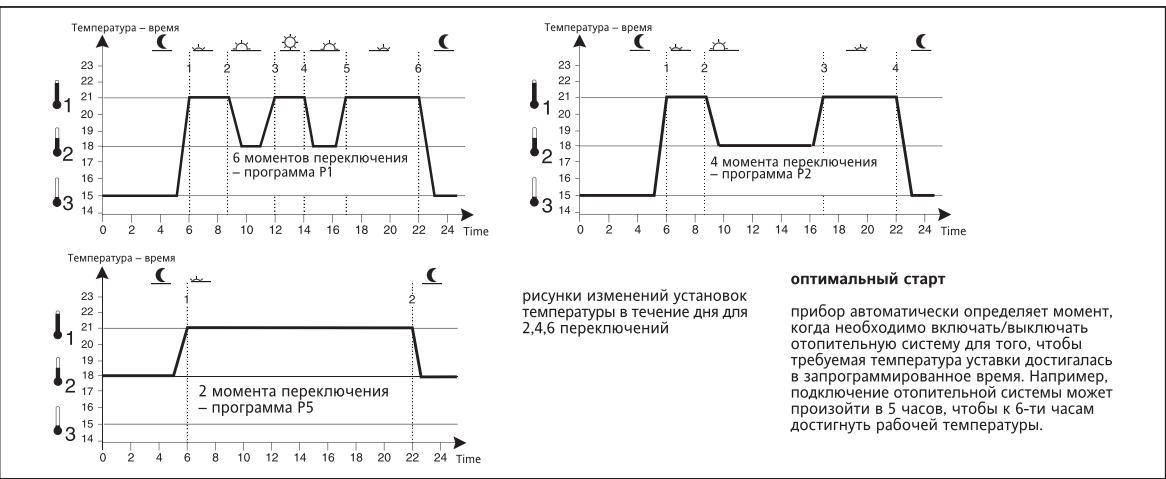
6. описание действия

6.1 установка свойств контроллера

6.2 установка свойств отопительной системы

6.3 установки программ

I графики температура – время



программа	Число переключений	Рабочая темп	Стандартная темп	Экономная темп	стандартное применения
P1	6	21°C	18°C	15°C	Обогрев помещения
P2	4	21°C	18°C	15°C	Обогрев пола с ограничителем
P3	4	28°C	18°C	18°C	Обогрев пола для ванной
P4	4	21°C	18°C	18°C	Обогрев помещения
P5	2	21°C	18°C	18°C	Обогрев помещения

Выбор программы см. п. 6.3
Для упрощения программирования, стандартные программы установлены на заводе.

Недельная программа					Дневная программа				Число переключений		
День	начало	Температура, °C	начало	Температура, °C	начало	Температура, °C	начало	Температура, °C	6	4	2
Пон-четв	Пон-четв	Пяти-ца	P1,P2	P3, P4,P5	суб	воскр	P1,P2	P3, P4,P5	P1,P2	P3, P4,P5	
утро	6.00	6.00	21°C	28°C	21°C	7.00	7.00	21°C	28°C	21°C	•
до полудня	8.30	8.30	18°C	18°C	18°C	10.00	10.00	18°C	18°C	18°C	•
полдень	12.00	12.00	21°C			12.00	12.00	21°C			•
после полудня	14.00	14.00	18°C			14.00	14.00	21°C			•
вечер	17.00	17.00	21°C	28°C	21°C	17.00	17.00	21°C	28°C	21°C	•
ночь	22.00	23.00	15°C	18°C	18°C	23.00	22.00	15°C	18°C	18°C	•

1. Управление.

Используйте кнопку режим для выбора типа управления

1.1 ручное управление

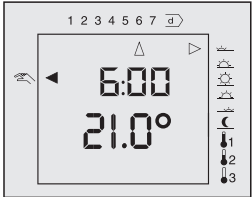
предоставляет возможность ручной установки температуры без изменения программных настроек. Может выполняться 2-мя путями:

временное изменение температуры

- нажмите кнопку или для установки желаемой температуры (для контроля температуры без изменения значения нажмите кнопку)
- нажмите для подтверждения значения, если не нажимать кнопки в течение 5 сек. значение будет автоматически подтверждено. Текущее измеренное значение температуры будет отражаться на дисплее. Прибор будет регулировать систему по установленной желаемой температуре до следующего переключения согласно действующей программы. Это справедливо при текущей недельной, дневной или программе вечеринка

постоянный режим ручного управления

температурная уставка непрерывно управляется в ручном режиме. Выход из режима ручного управления осуществляется выбором другого режима



Нажмите кнопку режим чтобы стрелка указывала на Используйте или для установки желаемой температуры Нажмите для подтверждения значения, если не нажимать кнопки в течение 5 сек. значение будет автоматически подтверждено. Текущее измеренное значение температуры будет отражаться на дисплее.

1.2 Функция отъезд/возвращение

Если Вы уезжаете из дома, можно переключить работу отопительной системы на экономный режим нажатием кнопки. Повторное нажатие этой кнопки приведет к активизации текущей программы (если кнопка предвательно активирована для выполнения этой функции, см. п. 6.1). Действует только при режимах недельной или дневной программы. Ночная температура всегда равна температуре экономного режима.

- 6.4 установка количества переключений в день
 - 6.5 управление отопительной системой
 - 6.6 ШИМ или контроль типа включен/выключен
 - 6.7 оптимальный старт
 - 6.8 защита клапана
 - 6.9 температурный дисплей
 - 6.10 поправка показаний температурного дисплея
 - 6.11 переключение нагрев/охлаждение
 - 6.12 ручное переключение выхода включен/выключен
 - 6.13 отображение на дисплее комнатной температуры или температуры уставки
 - 6.14 отображение на дисплее часов наработки
 - 6.15 сброс параметров/сброс контроллера
 - 6.16 отображение на дисплее символа
7. установка контроллера
 - 7.1 монтаж
 - 7.2 электрические соединения
 - 7.3 подключение выносного датчика

8. начало работы

9. технические данные

10. схема подключения

только пункты 1,2,3 предназначены для пользователей. Остальные пункты инструкции – для монтажников.

Температура экономного режима действует до: Кнопка ОК или режим нажата еще раз; Времени 6 часов утра следующего дня, тогда программа включается.

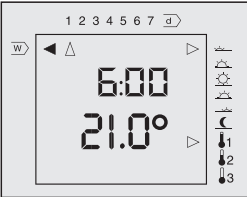
Если Вы покидаете дом при работающей программе:

- нажмите кнопку температура уставки отобразится на дисплее, стрелка покажет на температуру
- используйте или установите требуемое значение температуры
- нажмите для подтверждения, или через 5 сек. значение подтвердится автоматически

Когда Вы возвращаетесь домой и значение экономной температуры активизировано:

- нажмите кнопку отобразится температура соответствующая текущему положению в программе, стрелка находится на текущем шаге программы
- используйте или установите требуемое значение температуры
- нажмите для подтверждения, или через 5 сек. значение подтвердится автоматически

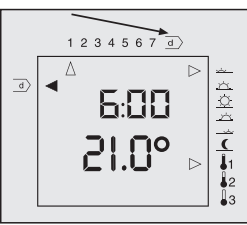
1.3 Недельная программа



Позволяет повторять ту же самую программу каждую неделю. Для установки недельной программы нажимайте кнопку режим до того, как стрелка будет указывать на символ W.

Дисплей показывает текущие значения температуры и времени. Стрелки указывают на текущий день недели, текущий период времени дня и уровень температуры, соответствующий периоду дня.

1.4 дневная программа

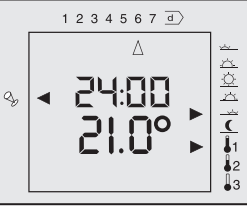


позволяет повторять программу каждый день. Для установки недельной программы нажимайте кнопку режим до того, как стрелка будет указывать на символ D.

Дисплей показывает текущие значения температуры и времени. Стрелки указывают на дневной режим программы, текущий период времени дня и уровень температуры.

1.5 режим вечеринка

для изменения температурного режима на 3 часа. После чего контроллер возвращается к выполнению своей недельной программы.

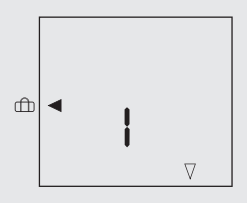


Переключение в режим вечеринка:

- нажмите кнопку режим, пока стрелка не покажет символ вечерняя (рабочая) температура уставки активизируется на 3 часа
- используйте или установите требуемое значение температуры
- нажмите для подтверждения, или через 5 сек. значение подтвердится автоматически

1.6 режим отпуск

позволяет выбрать температуру уставки в диапазоне 5...40 гр С на период 1...199 дней. Когда период заканчивается, контроллер переключается на недельный режим в 0 часов следующего дня.



- нажимайте кнопку режим, пока стрелка не покажет символ число 1 (1 день продолжительность режима по умолчанию) отобразится на дисплее
- используйте или установите требуемое количество дней
- нажмите значение температуры будет мигать
- используйте или установите требуемое значение температуры
- нажмите для подтверждения, или через 5 сек. значение подтвердится автоматически

немедленно контроллер начнет функционировать так, чтобы система достигла выбранной температуры на количество дней, установленное Вами. Каждый день в 0 часов, счетчик дней уменьшает значение на 1, в последний день в 0 часов контролер переходит на выполнение недельной программы.

Для того, чтобы прервать этот режим до окончания отсчета установленных дней, выберите другой режим. В случае пропадания напряжения питания счетчик дней также обесточивается и запоминает свое последнее состояние, при восстановлении питания отсчет продолжится с прерванного положения.

2. Программирование

Время переключений и температуры могут быть изменены, если Вас не устраивает стандартный набор программ, установленных на заводе, см. табл.2

Программирование позволяет установить следующие параметры:

- Время
- Время переключений (момент, когда установленные значения температур должны быть достигнуты)
- Температуры (желаемое значение)
- Другие функции

2.1 Общее программирование

для устанавливаемых параметров выполняются следующие шаги:

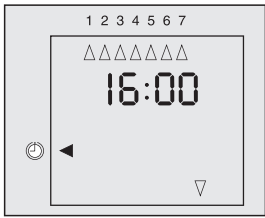
- кнопка режим нажимается до тех пор, пока стрелка не укажет на требуемый параметр
- используются для изменения (значений параметров или положения стрелки)
- используется для подтверждения, стрелка указывает на следующий параметр

Во время программирования следующая последовательность операций часто повторяется:

Используется для изменений и для подтверждения, при окончании работы с определенной функцией стрелка указывает на W. Для выхода нажимается режим W.

Если удерживать кнопку или то значения изменяются быстро, например, при установке часов. Для выхода из режима установки нажмите кнопку режим. Если на контроллер не приходят команды в течении 1 мин, то установка удаляется без сохранения записанных данных. После чего, активизируется недельная программа.

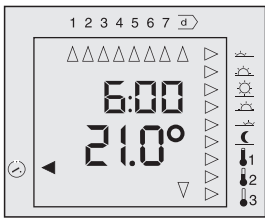
2.2 Установка времени/дня недели



здесь устанавливается время и день недели.

- нажимать режим до того, как стрелка выберет
- нажимать или для выбора дня 1...7
- нажать, отображаются мигающие часы
- используйте или установите часы
- повторить пп. 3 и 4 для установки минут

2.3 Установка времени переключений (изменение стандартных программ)



если необходимо изменить стандартные заводские установки, можно выставить значения времени для 2,4 или6 моментов переключений в течение дня. Одна из 3-х установленных температур может быть определена в соответствие каждому переключению (табл.2 или п. 2.4).

установка моментов переключений для недельной программы

недельная программа повторяется каждую неделю.

См. также 2.5 для быстрого обучения программированию.

- Нажимайте кнопку режим пока стрелка не укажет на .Стрелка будет мигать под цифрой 1 =понедельник.
- Используйте или для выбора дня недели
- Нажмите стрелка будет мигать на символе из группы переключений времени в течение дня = утро .Время переключения и установленная температура отобразятся на дисплее.
- Используйте или для выбора установки времени переключения из группы. Если установлены



только 2 или 4 переключения, некоторые позиции в группе будут пропущены.

- Нажмите цифры, показывающие время переключения, будут мигать.
- Используя или установите 1-ю цифру. После нажатия т.е. подтверждения времени, стрелка перейдет на группу установки температур 1...7. Вы можете начать установки желаемой для этого периода суток температуры.
- Нажмите для подтверждения. Стрелка будет мигать на следующем символе времени переключения из группы
- Повторите шаги 5 и 6 для цифр времени переключения.
- Если стрелка мигает на последнем символе из группы – установки следующего дня могут быть изменены используя, если на первом символе – используя.
- Нажмите кнопку режим для выхода из программирования.

дополнительные подробности

а) при программировании Вы можете задавать параметры, как для каждого дня недели, так и для группы дней.

Предварительно сформированы следующие блоки:
Понедельник-пятница рабочие дни
Суббота-воскресенье – выходные
Понедельник- воскресенье – все дни

Установка производится, как описано в п.2. Нажимайте + или – пока желаемый блок дней не отметится мигающими стрелками.

Если только несколько дней требуют особых установок, Вы можете запрограммировать сначала блок все дни (нажимайте или пока стрелки не будут мигать под указателем всех дней недели 1...7), а затем перепрограммировать выбранные особые дни.

к п. 6 время переключений

- кратность интервала времени – 10 минут
- не нужно задавать время окончания периода суток – окончание предыдущего периода воспринимается как начало следующего
- в случае, если несколько периодов требуют одинаковой установки температуры – задайте те же значения температуры
- начало ночного периода суток может быть определено и после полуночи, например в 2.30, но до 5.50

к п. 8 установка температуры

установки времени переключений и температур независимы, при изменении значения одной из 3-х температур 1...7, меняется температура во все периоды, к которым приписано это значение (п. 2.3.8).

установка времени переключений для дополнительной дневной программы

выберите стрелкой значок как описано в секции 2.3 шаг 2. выполняйте все выше описанные процедуры, за исключением п.11. Недельная программа не будет выполняться.

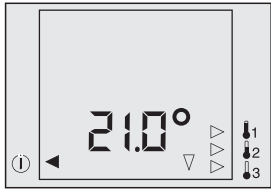
проверка времени переключений

для определения, какие моменты переключений установлены:

- выберите требуемый день (при недельной программе) или дневную программу
- используйте или выберите интервал суток из группы
- для выхода нажмите режим

2.4 Установка значений температур

если Вам нужно изменить стандартные значения, следуя указаниям этого пункта, Вы можете установить 3 Ваших значения (которые будут определены для интервалов суток, согласно табл.2 или п. 2.3 настоящего руководства).



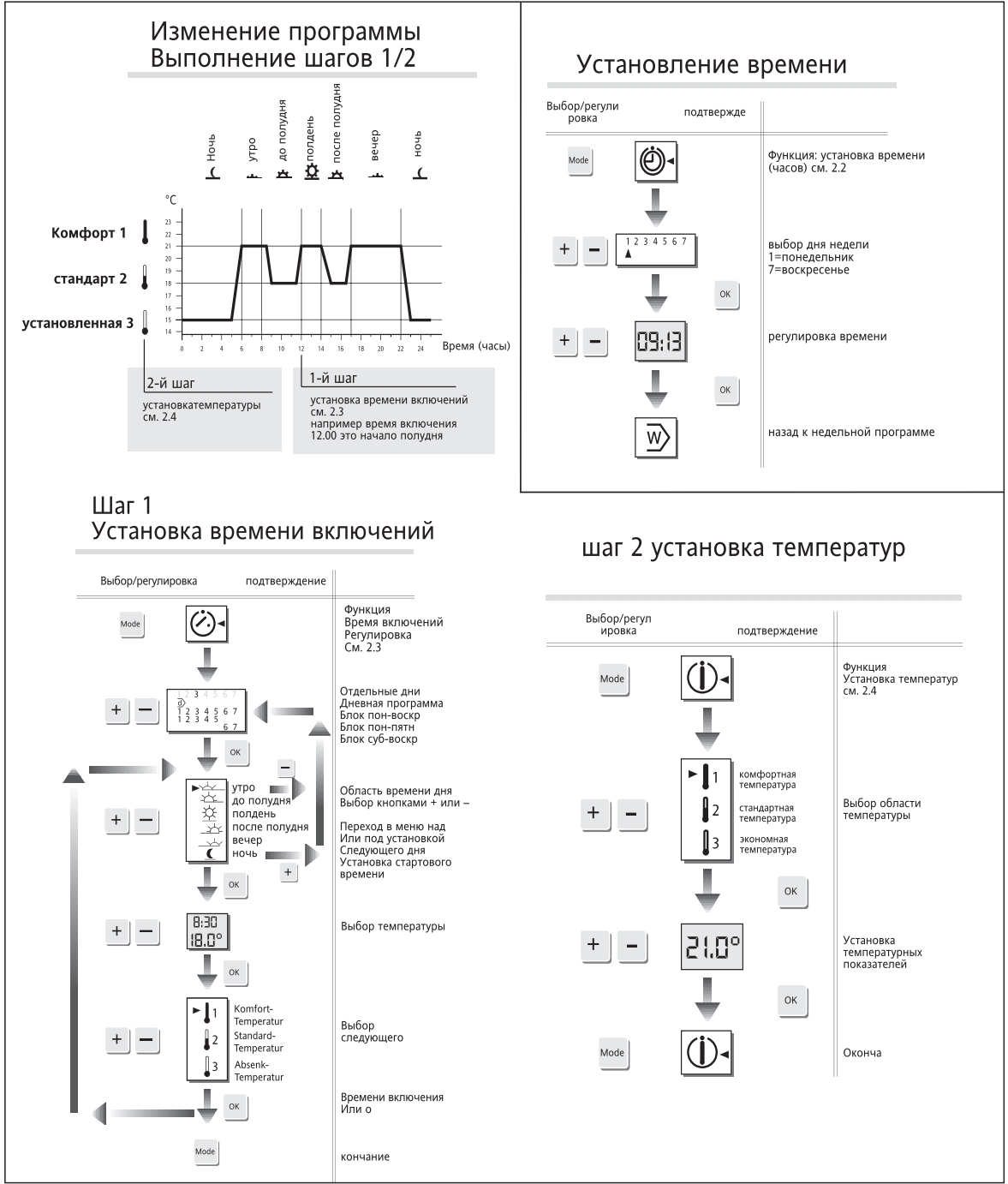
- Нажимайте режим по того, как стрелка не укажет на (стрелки мигают на группе температур)
- Используя или выберите 1 из 3 температур, значение выбранной температуры отобразится на дисплее
- Нажмите значение температуры будет мигать
- Используя или установите требуемое значение
- Нажмите стрелка будет мигать на группе температур
- Для программирования других значений повторите шаги, начиная с 2
- Нажмите режим для выхода из программирования.

Замечание: установки температур и времени переключений независимы. Изменение значения определенной температуры ведет к изменению уставок для всех интервалов суток, к которым отнесено данное значение температуры (см. п.2.3).

проверка значений температур

выполните шаги 1 и 2 как описано выше, чтобы выйти нажмите режим.

2.5. краткое обучение программированию Instat 8



3. Часто встречающиеся потребности

в измении программ

- Если необходимо запрограммировать отдельные дни по-другому, чем существующая недельная программа.** В этом случае пользуйтесь дневной программой.☰ Здесь можно программировать время и значение температуры, которые нужны для определенного дня. Если Вы покидаете ⏻ свой дом в эти дни, просто активизируйте дневную программу нажатием кнопки режим ☰☒.
- Вы уезжаете в отпуск и хотите перевести систему отопления в режим максимальной экономии энергии.** Пользуйтесь функцией отпуск см. 1.6
- Вы хотите поддерживать определенную температуру до следующего шага программы.** Пользуйтесь функцией ручного управления п. 1.1.
- Вы хотите изменить температуру на 3 часа,** используйте функцию вечеринка, см. 1.5
- Вы уходите из дома, и хотите, чтобы температура вернулась в рамки программы при следующем времени переключения, используйте режим ручного управления,** см. п. 1.1
- Вы выходите ненадолго вечером,** функция отъезд/возвращения позволяет немедленно перевести контроллер в экономный режим, см. п. 1.2.

возможные неисправности

- становится тепло позднее запрограммированного времени:**
 - проверьте согласование часов контроллера и установленных моментов переключения
 - оптимальный старт активирован, см. 6.7
 - имел ли контроллер несколько дней для того, чтобы оптимизировать программу старта?
 - предыдущее время переключения достаточно для того, чтобы система отопления нагрела помещение?
- прибор не воспринимает вводимые данные:**
 - защита доступа отключена? См. 2.7, если необходимо, воспользуйтесь функцией сброс, см. 2.6.
- дисплей показывает 000 или Δ** температура превисила уровень отображения дисплеем, см. 6.9, или датчик отказал, см. 6.2.Символ также индицирует защиту от несанкционированного доступа см. 2.7

4. Электронный контроллер типа Instat 8 может быть использован для регулирования температуры помещения посредством управления:

- Приводом для систем обогрева пола или конвекционной системой
- Системой обогрева горячей водой с газовым котлом или с котлом с жидким топливом
- Циркуляционным насосом
- Тепловым насосом
- Системой электрического обогрева пространства
- Системой электрического обогрева пола
- Системой контроля температуры помещения с ограничением нагрева пола

5. Свойства

- 3 различных способа управления отопительной системой внутри 1 контроллера (управление температурой помещения, пола, помещения с ограничителем температуры пола)
- гибкое управление с выходом по закону ШИМ
- Оптимальный старт (желаемое значение температуры достигается в нужный момент) может быть отключен
- 5 предустановленных на заводе программ (2,4 и 6 моментов переключений)
- 3 настраиваемых значения температуры (рабочая, стандартная, экономная)
- 2, 4, 6 выбираемых момента времени для каждого дня (каждому моменту задается свое значение температуры), дни могут быть объединены в блоки
- дополнительная дневная программа (специальные дни, например, отпуск) в дополнение к недельной программе
- ручное управление которое позволяет:
 - изменять значение температуры до момента наступления следующего программного шага
 - изменить значение температуры непрерывно – отключить программу
- функция мгновенного перехода на экономный режим в случае, если Вы покидаете дом и через некоторое время возвращаетесь
- функция включить/выключить
- защита от несанкционированного доступа
- функция отпуск (определенная температура будет поддерживаться в течение установленного числа дней)
- функция вечеринка (рабочая температура будет поддерживаться в течении дополнительных 3-х часов) с возможностью ручного изменения значения температуры
- счетчик наработки системы отопления (от 1 до 9999 часов, считаются часы, когда должен быть включен исполнительный элемент системы отопления)
- контроллер может быть использован в качестве прибора с выходом типа включен/выключен (например, для газовых котлов или котлов с жидким топливом)
- защита клапана насоса (выход контроллера принудительно включен каждый день в течении 3 минут), может быть отключена
- на дисплей по выбору можно вывести либо текущее значение температуры помещения, либо значение температуры уставки
- температурный дисплей может быть откалиброван (если есть индивидуальное пожелание заказчика)
- ручное отключение/подключение выхода контроллера (для быстрой проверки работоспособности контроллера)
- переключение нагрев/охлаждение (например, для систем охлаждения пола, в режиме охлаждения функция оптимального старта не действует)
- LCD – дисплей, показания температуры помещения, времени, дня недели, состояния системы, периода суток, вида температуры (рабочая, стандартная, экономная)
- работа с программой посредством 4-х кнопок
- элегантный дизайн

6. Описание функций

6.1 Установка свойств контроллера

Свойства контроллера устанавливаются через пункты меню. Для доступа к меню, выберите одно из рабочих состояний (⌂ ☰ ☰☒)
Соответствующие свойства сведены в табл.3

замечание:

Запишите выбранные уставки на отдельный лист, и при передаче объекта заказчику отдайте его вместе с настоящим руководством.

проверка свойств: вызовите меню:

- Нажимайте режим ☰ до того, как стрелка укажет на желаемую иконку(⌂ ☰ ☰☒), см. табл.3.
- Нажмите и удерживайте ☰, затем нажмите режим ☰. Сначала отпустите режим ☰, потом ☰. Текущие установки отобразятся на дисплее, см. табл. 3.
- Для выхода нажмите ☰

изменения установок:

вызовите меню:

- Нажимайте режим ☰ до того, как стрелка укажет на желаемую иконку (⌂ ☰ ☰☒), см. табл.3.
- Нажмите и удерживайте ☰, затем нажмите режим ☰. Сначала отпустите режим ☰, потом ☰
- Первая позиция индикатора мигает, запишите значение.
- используйте ☰ для передвижения к требуемой позиции индикации, перенастройте, если требуется, значение
- Для изменения установки используйте ☰ или ☰.
- Для выхода нажмите ☰

Если для выхода Вы использовали кнопку режим ☰, то значения не сохраняются.

6.2 установка типа системы обогрева

INSTAT 8 может управлять 3-мя типами систем обогрева.

1. поддержание температуры помещения

Для контроля температуры помещения можно использовать либо встроенный датчик, либо выносной (если он подключен см. 7.3), по умолчанию установлена программа P1 (табл.2)

Для выбора этого типа регулирования системы, должно быть установлено в меню ⌂ позиция 1=1

В случае, если выносной датчик не работает, контроллер берет значения температуры с внутреннего датчика.

2. поддержание температуры пола

Используется выносной датчик.

Индицируется температура пола.

Подсоединение выносного датчика см. 7.3

По умолчанию установлена программа P3 (см. Табл.2)

Отключена функция защиты клапана

Для выбора этого типа системы обогрева выберите в меню ⌂ позиция 1=2

При ошибке выносного датчика:

– ШИМ если для работы контроллера выбран режим ШИМ нагрев будет работать на 30% от полной мощности

– включен/выключен если для работы контроллера выбран режим включен/выключен система будет отключена

При ошибке датчика показания дисплея "ooo" или "uuu".



3. поддержание температуры помещения с ограничителем температуры пола

Терморегулятор контролирует температуру помещения, предотвращая перегрев пола. Система обогрева отключается при достижении температуры ограничения нагрева пола, даже если температура помещения не достигла установленного значения.

Необходим выносной датчик, подсоединение выносного датчика см.7.3

По умолчанию установлена программа P2 (см. Табл.2)

Отключена функция защиты клапана

Для выбора этого типа системы обогрева выберите в меню ⌂ позиция 1=3

Значение температуры ограничения нагрева пола выставляется в меню ☰ позиции 3 и 4.

Отображается температура помещения.

Для отображения температуры пола:

- установите меню ⌂ температура пола отображается пока меню активно. Пока Вы в меню, значение температуры не обновляется
- Нажмите кнопку режим ☰ для выхода (не нажимайте на другие кнопки иначе Вы измените установку)

При ошибке выносного датчика:

– ШИМ если для работы контроллера выбран режим ШИМ нагрев будет работать на 30% от полной мощности

– включен/выключен если для работы контроллера выбран режим включен/выключен система будет отключена

При ошибке датчика показания дисплея Δ

III. Характеристики контроллера

свойство	меню	позиция	предустановка	значение	Номер
Тип системы отопления	⌂	1	Помещение	1 = помещение 2 = пол 3 = помещение с ограничителем пола	1
Программа	⌂	2	Согласно типу системы отопления	1 = P1, 2 = P2 3 = P3, 4 = P4, 5 = P5	2
Число переключений	⌂	3	Согласно типу системы отопления	2 = 2 переключения, 4 = 4 переключения, 6 = 6 переключений	3
в течение дня					
Защита клапана	⌂	4	Включен для обогрева помещения Выключен для обогрева пола	0 = выключен 1 = включен	4

Тип управления	☰	1	ШИМ	0 = ШИМ 1 = включен/выключен	5
Отображение символа ☰☒	☰	2	Не показывать символ ☰☒	0 = не показывать ☰☒ 1 = показывать ☰☒	6
Значение температуры ограничения	☰	3,4	35°	Поз 3 = число десятков Поз 4 = число единиц	7

Оптимальный старт	☰☒	1	Включен	0 = выключен 1 = включен	8
Отображение температуры полапомещения или уставки	☰☒	2	Температура Помещения/пола	0 = темп помещения/пола 1 = темп уставки	9
Режим нагрев/охлаждение	☰☒	3	Обогрев	0 = нагрев 1 = охлаждение	10
Кнопка ☰ для задания режима отъезд/возвращение	☰☒	4	Не активна	0 = не активна 1 = активна	11

свободное	☰☒	1,2	–		12,13
Поправка показания дисплея	☰☒	3	–	1 = есть поправка 0 = нет поправки	14
Выход включен /выключен	☰☒	4	–	1 = реле включено 0 = реле выключено	15
Счетчик наработки	☰☒		–	Показание пока нажата кнопка ☰	16

6.3 Установка программ

Пользователь может установить одну из стандартных программ в соответствии со своим образом жизни. Если необходимо, времена переключений,значения температур и количество переключений можно перепрограммировать. Выбирая тип системы отопления Вы автоматически устанавливаете одну из программ, заложенных на заводе (см. табл.2).

Например, программа P3 с температурой пола 28 °C это специальная программа для систем электрического обогрева пола. Выбирая программу, Вы изменяете значения температур и количества переключений. Моменты переключений остаются неизменными.

Для выбора программы воспользуйтесь меню ⌂ позиция 2.

6.4 Установка количества моментов переключений в течение суток

В соответствии с образом жизни пользователя, можно установить 2,4 или 6 моментов переключения температуры. Если, например, P1 с 6-ю моментами переключений выбрана, то количество переключений можно изменить, если необходимо:

на 2 переключения

(только утро и ☰☒ ночь ☰).

на 4 переключения (исключены полдень ☰☒ и ☰☒ после полудня).

на 6 переключений – все моменты задействованы

Во время программирования моментов переключений недоступные моменты не показываются дисплеем.

Для выбора в меню выберите ⌂ позицию 3.

6.5 Способ регулирования

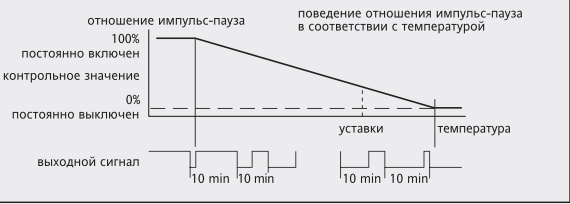
Для ШИМ (установка пункт ☰ 1 =0, см.6.1)

Прибор определяет контрольное значение как разницу между установкой и реальной температурой, в соответствии с заложенным интеллектуальным алгоритмом. Это значение является переменной для определения отношения состояния выходного реле импульс/пауза (ШИМ режим).

Этот контрольный алгоритм позволяет поддерживать постоянной и более точной температуру в помещении. Поэтому меньшее количество тепловой энергии расходуется, особенно при достижении температуры значения уставки.

Сумма импульсы и паузы постоянна и составляет 10 минут.

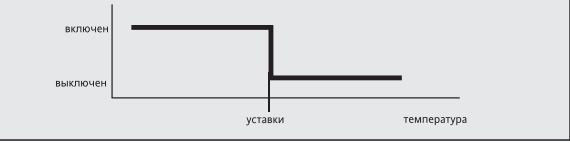
Если разница температур текущей и уставки велика, то контроллер может быть постоянно включен или выключен, например при переходе на экономный режим.



Для контроля типа включен/выключен

Установка позиция ☰ 1=1, see 6.1

Если температура уставки не достигнута, выход постоянно включен, если температура уставки превышена, выход постоянно выключен. Переключение происходит хотя бы раз в 10 минут, если температура комнаты постоянна.



6.6 ШИМ или включен/выключен

ШИМ является наилучшим алгоритмом, так как позволяет получить почти постоянную температуру в помещении. Особенно ШИМ хорошо подходит для систем электрического отопления, управления насосом, или если используются электротермические приводы.

В тех случаях, когда частые включения/выключения приводов должны быть предотвращены, таких как прямое управление котлом, или если факты превышения температуры, или снижения должны быть зафиксированы, предпочтительно использовать алгоритм включен/выключен.

6.7 Оптимальный старт

Прибор самостоятельно определяет момент времени, когда необходимо активировать отопительную систему в соответствии с тем, чтобы достичь желаемого уровня температуры в определенное (запрограммированное) время.

Установка ☰☒, позиция 1 см. 6.1

Контроллер вычисляет время включения, базируясь на данных от процесса нагрева в предыдущие сутки и на разнице текущей температуры и уставки.

Эта функция действует только на увеличение температуры, выключение в целях понижения температуры происходит в запрограммированный момент.

Для ШИМ:

Во время перехода к более высокой уставке, 100% подключение нагревательных элементов необходимо. Непосредственно перед достижением новой уставки контроллер переходит к пропорциональному регулированию.

Для алгоритма включен/выключен: 100% мощности отопителя включено до момента достижения уставки. После этого следует отключение.

замечание:

а) Максимально возможный период времени на который контроллер может раньше подключить исполнительный элемент нагревательной системы ограничен предыдущим моментом переключения

б) При первом нагреве помещения контроллер не имеет собственных параметров для оптимизации старта, поэтому для подстройки под условия определенного помещения могут потребоваться несколько дней, после которых работает функция оптимального старта.

6.8 Защита клапана

Защита клапана предотвращает закипание клапана (благодаря отложению твердых частиц), например, летом. Для этого каждый день в 10 часов клапан будет открываться на 3 минуты (если система работает на нагрев) или на 7 минут (если на охлаждение). Также этафункция активирована при обычном режиме отопления. Если используется электрическое отопление, эта функция должна быть отключена.

Установка : меню ⌂ позиция 4, см. 6.1

замечание:

функция активизирована, если система отопления контролирует температуру помещения, даже если контроллер выключен, согласно 2.8

6.9 Отображение температуры

Если температура превышает верхний лимит, или находится ниже нижнего лимита индикации, на дисплее появляется "ooo" или "uuu". Это также и индикация при выходе из строя выносного датчика
Температура измерятся и отображается на дисплее каждые 15 секунд.

Если отображается неожиданное значение температуры, показания можно настроить под определенные условия окружающей среды, см.6.10
Причина: так как контроллер выполнен для внутреннего монтажа, например при очень хорошей изоляции внутренней кладки стены или если в панели есть вентиляция, то показания температуры помещения могут быть неточными.

Устраняется применением выносного датчика, см. 6.2.1.

6.10 Сдвиг показания дисплея (калибровка)

Изменение с точностью 0,1 гр. В диапазоне -40...+15 гр. Возможно. Процедура изменения:

- Убедитесь, что контроллер проработал, по крайней мере, 1 час.
- Измерьте температуру помещения термометром, показаниям которого Вы доверяете, в непосредственной близости от контроллера.
- Установите показания дисплея в соответствие с показанием термометра:
 - Выберите меню☰, позицию 3 = 1 (см. 6.1).
 - Нажмите кнопку ☰, температура помещения мигает на дисплее.
 - используя ☰ и ☰ установите желаемое показание.
 - Нажмите ☰ для подтверждения.

Измененное показание будет индицировано дисплеем.

для удаления изменения:

- Активизируйте сброс, см. 6.15.
- В то время, как только верхняя строчка дисплея отобразится, установите позицию 3=0 в меню ☰ (см. 6.1)
- Нажмите ☰ для подтверждения.

Показание температуры исчезает с дисплея, после примерно 2 минут, появляется снова, без коррекции.

6.11 Переключение нагрев/охлаждение

INSTAT 8 также может быть использован в системах охлаждения (например, охлаждение пола). Функции оптимального старта и ограничения температуры пола не активны для режима охлаждения.

Установка маю ☰☒, поз.3 см. 6.1.

☰☒ Символ непрерывно на дисплее, индицирует режим охлаждения.

6.12 Ручное выключение/включение контроллера

Для проведения быстрого тестирования, выходное реле контроллера может быть вручную включено/выключено нажатием кнопки ☰.

Установка меню ☰, поз.4 см. 6.1.

После выхода из функции выходное реле контроллера перейдет в рабочее состояние, согласно программе примерно через 15 сек.

6.13 Отображение на дисплее температуры помещения или уставки

Можно выбрать какаяз из температур будет отображаться на дисплее.

Установка меню ☰☒, поз.2 см. 6.1

6.14 Отображение на дисплее времени включенного состояния отопительной системы

Можно вывести на дисплей количество часов, в течение которых контроллер определил необходимость подключения исполнительного элемента отопительной системы.

Запрос на отображение меню ☰☒ поз.2 см. 6.1

Количество часов отражено на дисплее, пока нажаты кнопки.

Количество часов отсчитывается с момента последнего сброса параметров из памяти см. 6.15

Счетчик не подвержен воздействию режима дисплея.

Количество часов округляется до целой величины, например 010 =10 часов.

6.15 Сброс параметров/перезапуск

Перезапуск:

Если результаты программирования не предсказуемы, нажмите кнопку RESET. Все данные стираются за исключением текущего времени и дня ☰☒ недели.

для активизации функции сброс:

Используйте острый предмет для нажатия на точку между кнопками ☰☒

и одновременно нажмите кнопку ☰.

Введите текущее время и день недели опять.

Сброс параметров (сброс уставок моментов переключений и значений температуры):

Используется для сброса текущих параметров и возвращения к установленным на заводе.

значения следующих параметров сбрасываются:

– счетчик количества часов подключения отопительной системы = 0

– значения времени моментов переключений и установленных температур = стандартные значения

– время, день = 0:00, понедельник

– параметры оптимального старта = стандартные значения

Для активирования сброса параметров:

- Использз острый предмет нажмите на точку между кнопками ☰☒ и одновременно нажмите кнопку ☰.
- Отпустите точку между ☰☒ через 2 сек. отпустите кнопку ☰.

Введите время и день недели снова.

Перезапуск режима работы:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Этот пункт инструкции о том, как сбросить все параметры, запрограммированные установщиком. Неправильные параметры могут вызвать отказ работы отопительной системы. Этот пункт инструкции позволит сбросить установленные на заводе стандартные параметры.
Все параметры из таблицы 3 возвращаются к предыдущим значениям.

- Нажмите режим ☰☒ ☰ и точку между ☰☒ одновременно.
- Отпустите ☰☒ точку, затем через 2 сек ☰ кнопки ☰.

Все иконки на дисплее переходят в активное состояние.

<