



1. Инструкция по эксплуатации

Дисплей



1. Принцип действия

INSTA+ программируемый комнатный термостат предоставляет Вам возможность установить комфортную температуру в помещении путем настройки индивидуальной температуры для определенного временного периода (до 6 в день). После установки батарей в регулятор на дисплее отобразится значение времени. Установите правильное значение времени на регуляторе. После этого регулятор будет работать в автоматическом режиме согласно заданной программе 1. (см. п. 7). Как только регулятор регистрирует падение температуры в помещении ниже установленной, он дает команду котлу на включение нагрева отопления. Но как только температура в помещении достигает установленную, регулятор дает команду на выключение нагрева отопления.

Примечание: Новые установленные настройки автоматически сохраняются через ~ 5 секунд.

2. Установка батарей (2 AA 1,5V только щелочные элементы питания)



3. Автоматический режим (AUTO)

В этом режиме комнатная температура регулируется автоматически, по заранее настроенной программе. Индикатор **▼**, показывающий режимы работы, указывает на режим **AUTO**. Цифра справа показывает событие программы (Рис. 1).

4. Временное изменение температуры на короткий период времени

В режиме **AUTO** Вы можете изменить значение температуры на короткий период времени. Нажмите кнопки **+** или **-** для изменения температуры. При этом индикатор **▼** будет указывать на режим **AUTO** и **MAN** (Рис. 2).

При наступлении следующего события программы Время/Температура регулятор вернется в режим **AUTO**.

5. Настройка постоянной температуры помещения (Ручной режим)

В этом режиме может быть установлена постоянная температура помещения без временного ограничения, заданная ранее программа игнорируется. Выбранная последний раз температура, потом становится температурой начальной.

Активация ручного режима:

Нажмите кнопку **◀** до тех пор, пока индикатор **▼** не укажет на режим **MAN** (Рис. 3). Настройте нужную температуру кнопками **+** или **-**.

Выход из ручного режима:

Нажмите кнопку **▶**

6. Установка температуры на определенный период времени (режим Отпуск)

В этом режиме, температура может быть установлена на период времени от нескольких часов до 199 дней, когда Вы уезжаете из дома на длительные периоды времени (отпуск).

Отображаются на дисплее: оставшиеся часы / дни. (Могут быть отображены периоды от 1 до 23 часов, в диапазоне от 1 до 199 дней).

Активация режима «Отпуск»

Нажмите кнопку **◀** до тех пор, пока индикатор **▼** не укажет на режим **⏸** (Рис. 4). Установите температуру, нажимая кнопку **+**

Выберите время, нажимая кнопку **◀**

Установите время, нажимая кнопку **+**

После установки временного промежутка, его значение мигает 10 секунд.

Выход из режима «Отпуск»: нажмите кнопку **◀** или **▶**.

После установки времени и после окончания действия данного временного интервала регулятор возвращается в режим **AUTO**.

После установки суток регулятор в полночь последвее суток переходит в режим **AUTO**

Примечание: Актуальный день также включен в заданный временной промежуток, т. е. если настроен 1 день, то регулятор возвращается в режим **AUTO** в полночь этого дня.



Рис.1



Рис.2



Рис.3



Рис.4

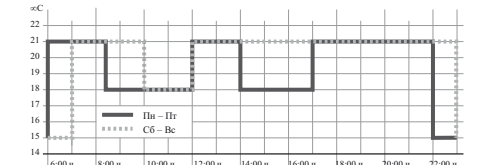
7. Предварительно установленные программы

В регуляторе установлены 3 стандартные программы Время / Температура. Программа 1 (показана ниже) активирована с завода. Если программа 1 Вас полностью устраивает, не меняйте ее настройки. Для изменения параметров программы см. п. 9.3.

Программа 1 (дома в полдень)

Понедельник - Пятница						
События	1	2	3	4	5	6
Время	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Температура °С	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

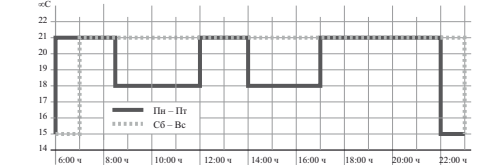
Суббота - Воскресенье						
События	1	2	3	4	5	6
Время	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Температура °С	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



Программа 2 (дома в обед и все выходные)

Понедельник - Пятница						
События	1	2	3	4	5	6
Время	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Температура °С	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

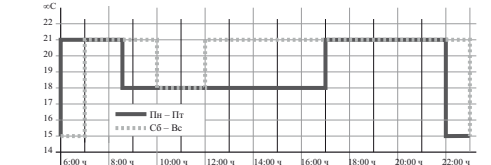
Суббота - Воскресенье						
События	1	2	3	4	5	6
Время	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Температура °С	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	15,0



Программа 3 (весь день на работе)

Понедельник - Пятница						
События	1	2	3	4	5	6
Время	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Температура °С	21,0	18,0	18,0	18,0	21,0	15,0

Суббота - Воскресенье						
События	1	2	3	4	5	6
Время	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Температура °С	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



8. Изменение предустановленной программы время/температура исходя из личных потребностей

Выберите функцию **Day**. Нажимайте **▶** пока индикатор **▼** не укажет на режим **Day**

Выберите день **Нажмите кнопку + / -**

Установите времена в течение этого дня

Выберите событие (1...6) **Нажмите кнопку ▶**

Установите время **Нажмите кнопку +/-**

Выберите температуру **Нажмите кнопку +/-**

Установите температуру **Нажмите кнопку +/-**

Для сохранения настроек нажмите кнопку **▶**

Чтобы изменить программу событий или дней, повторите шаги. Чтобы вернуться в автоматический режим нажмите кнопку **◀**

Примечание: последнее событие текущего дня может быть продолжено до первого события следующего дня.

Таблица 1 Пользовательские настройки (в режиме AUTO нажмите одновременно и удерживайте в течении 3 сек. **◀** и **▶**, на дисплее появится User00)

Пользовательские настройки	Описание	Выбор		Заводские установки
1	Отображение времени 12 часов или 24 часа	12	24	24
2	Изменение настройки температуры в ручную	7	32	20
3	Изменение предустановленной программы	1	3	1
4	Изменение количества событий в день	2, 4 или 6		6
5	Включение / отключение автоматического перехода на летнее / зимнее время	ON	OFF	ON
6	Коррекция температуры	-5,0	5,0	0,0
7	Возвращение предварительно установленных программ	ON	OFF	OFF
8	Отключение программируемого термостата	ON	OFF	OFF

Дни могут быть выбраны как блоки или как индивидуальные дни (Рис. 5 - 7)

Выберите функцию **Day** нажимая кнопку **▶**, затем нажимая кнопки **+** или **-** выберите блоки дней Рис. 5, Рис 6 или каждый день в отдельности Рис 7.

Примечание: для облегчения программирования, блоки дней с одинаковыми параметрами могут быть сформированы перед стартом.

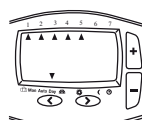


Рис. 5: Понедельник - Пятница как один блок (рабочие дни)

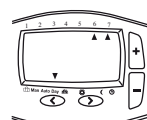


Рис. 6: Суббота и Воскресенье как один блок (выходные дни)

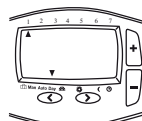


Рис. 7: Каждый день в отдельности

9. Изменение пользовательских настроек

Регулятор имеет широкий набор функций, которые пользователь может изменить (Табл. 1).

Чтобы активировать меню в режиме **AUTO** нажмите одновременно кнопки **◀** и **▶** и удерживайте их 3 секунды

Выбор функции **нажмите кнопки ◀ или ▶**

Изменение функции **нажмите кнопки + или -**

Нажмите **◀** или **▶** для подтверждения изменения.

Для выхода из меню нажмите одновременно кнопки **◀** и **▶** и удерживайте их 3 секунды.

Если в течение 2 минут не будет нажата ни одна из кнопок, регулятор вернется в режим **AUTO**.

9.1 Изменение формата времени 24ч / 12ч (функция 1, таблица 1)

Отображает время в 24-часовом или 12-часовом формате.

9.2 Изменение температуры вручную (функция 2, таблица 1)

Изменение температуры используется когда ручной режим выбран впервые, напр. 20°C

9.3 Как перейти к другой предустановленной программе (функция 3, таблица 1)

Выбор заданной программы, которая используется для программирования событий (см. п. 7).

9.4 Как изменять число событий в день (функция 4, таблица 1)

На каждый день можно выбрать "2, 4 или 6 событий программы время / температура (неиспользуемые события пропускаются). Если нет никакой потребности в 6 событиях, то выбирая 4 события, Вы облегчаете программирование.

9.5 Включение / отключение автоматического перехода на летнее / зимнее время (функция 5, таблица 1)

Вы можете выбрать автоматический переход на летнее / зимнее. Иначе данный переход следует осуществлять в ручном режиме (см. п. 11).

9.6 Коррекция температуры (функция 6, таблица 1)

Показания температуры можно изменить в зависимости от индивидуальных потребностей, например 3 = +0,3°, -15 = -1,5°.

9.7 Возвращение предварительно установленных программ (функция 7, таблица 1)

Восстанавливает программы, установленные по умолчанию.

9.8 Как отключить программируемый термостат (функция 8, таблица 1)

При выключенном регуляторе не происходит регулирование комнатной температуры. На дисплее будет изображение OFF и кнопки регулятора не будут функционировать. В параметрах установки регулятора (см. Руководство по установке) Вы можете активировать программу «Защита от замерзания» (отопление включается, если регулятор фиксирует падение температуры ниже 5 °С, когда программируемый термостат выключен).

10. Как заменить элементы питания

Когда уровень заряда батарей становится низким, то индикатор **■** начинает мигать (рис. 1). При этом регулятор продолжает функционировать в обычном режиме. Примерно после 6 месяцев, устройство прекратит функционировать и будет показывать изображение **■** (рис. 8).

Утилизируйте батареи согласно законодательству.

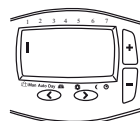


Рис. 8

11. Как установить время, дату, месяц и год

Регулятор поставляется с предустановленным временем и включенной функцией зима/лето. Эти параметры, как правило, нет необходимости менять.

Однако, если возникнет потребность, параметры настройки могут быть изменены следующим образом.

Примечание: Дни отображаются в виде цифр от 1 до 7 (1 - Понедельник...7 - Воскресенье)

Активация функции Часы:

Выберите режим **DAY** кнопкой **▶** потом нажимая **+** выберите 7 (Воскресенье).

Нажмите **▶** до тех пор пока индикатор **▼** не покажет на **⌚**

Значение времени начнет мигать.

Установка времени **Нажмите кнопки + и -**

Нажмите **▶** чтобы выбрать день недели **Нажмите + или -** для изменения установки

Нажмите **▶** чтобы выбрать месяц **Нажмите + или -** для изменения установки

Нажмите **▶** чтобы выбрать год **Нажмите + или -** для изменения установки

Нажмите **▶** чтобы вернуться в режим **AUTO**

II. Инструкция по монтажу

Внимание!

Перед демонтажом или установкой регулятора отключите электропитание.

Внимание!

Регулятор должен быть установлен и подключен специалистом в соответствии с данной инструкцией или электрической схемой на корпусе регулятора. Существующие правила техники безопасности должны быть выполнены.

Регулятор может быть установлен использован только для контроля температуры в сухих и закрытых помещениях в нормальных условиях.

1. Применение:

Электронный комнатный термостат INSTAL 2 R7 можно использовать совместно со следующими устройствами:

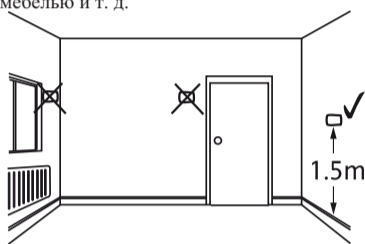
- Приводом напольного или радиаторного отопления
- Жидкотопливными и газовыми нагревателями горячей воды
- Циркуляционными насосами
- Тепловыми насосами
- Электрическими нагревателями

2. Установка:

Место установки:

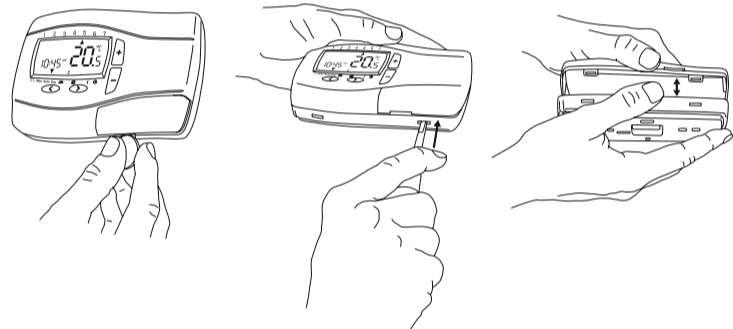
Требования к месту установки регулятора:

- прибор не должен быть закрыт шторами, мебелью и т. д.
- легкий доступ к прибору
- свободная циркуляция воздуха
- защитит от прямых солнечных лучей
- прибор не должен быть подвержен влиянию сквозняков
- прибор не должен быть подвержен влиянию отопительных приборов
- прибор не должен располагаться на наружной стене
- прибор должен быть установлен на расстоянии ~ 1,5 м над полом



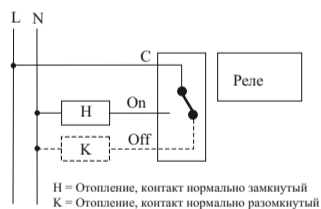
Регулятор должен быть установлен на стене или на потайном держателе.

1. С помощью монеты снимите крышку отсека для батарей.
2. Переднюю крышку регулятора отсоедините от задней части корпуса с помощью плоской отвертки.

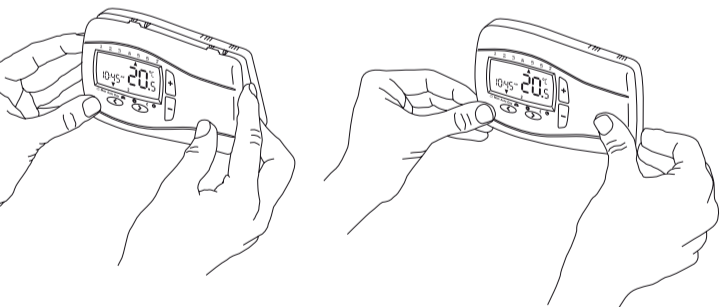


3. С помощью дюбелей и шурупов прикрепите заднюю крышку к потайному держателю или к стене.
4. Подключите источник тепла к регулятору исходя из схемы, приложенной ниже.

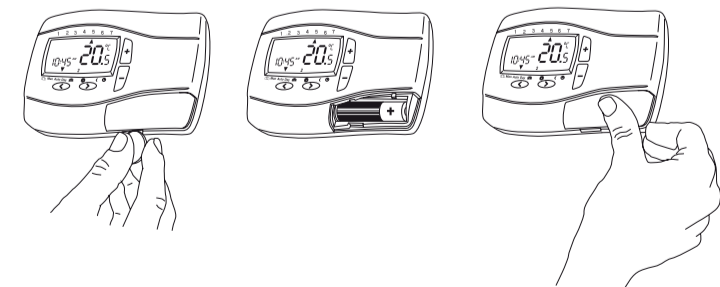
схема подключения для INSTAL+2R7 (Батареи)



5. Соедините переднюю крышку с задней частью корпуса регулятора.



6. Установите батареи в регулятор 2 x AA.
7. Закройте отсек для батарей.



После установки, регулятор автоматически начнет управлять температурой помещения, согласно заданной программе 1 (см. Руководство пользователя).

Все основные функции предустановлены на заводе. Если Вы хотите изменить параметры настройки, обратитесь к Руководству пользователя.

Выберите тип отопления согласно пункта 3.9 (функция 10).

3. Изменение параметров установки

Предупреждение: Изменение параметров должен выполнять только специалист специализированной организации, т. к. параметры настройки могут оказать влияние на безопасность системы отопления. Список параметров установки см. в Таблице 2.

Для активации меню нажмите и одновременно удерживайте в течение 5 секунд **< и >** Для выбора функции нажмите **<** или **>**

Для изменения функции нажмите **+** или **-**

Нажмите **<** или **>** для подтверждения нового решения.

Для выхода из меню нажмите и одновременно удерживайте в течение 5 секунд **< и >** Если в течение 2 минут не будет нажата ни одна из кнопок на регуляторе, то прибор вернется в режим **AUTO**.

3.1 Блокировка доступа / защита от детей (функция 1, таблица 2)

Если эта функция активирована, то все кнопки регулятора заблокированы.

Для отключения функции войдите в сервисный режим и установите значение OFF для функции 1

3.2 Защита от замерзания (функция 2, таблица 2)

Функция защиты от замерзания может быть активирована через данное меню.

Данная функция включит отопление, если температура в помещении опускается ниже 5 °C и обеспечит нагрев до 7°C.

Функция остается активной даже при установленном значении Off в сервисном режиме

3.3 Установка верхнего и нижнего предела (функция 3, 4, таблица 2)

Исходными пределами являются значения 32 °C (верхний предел) и 7 °C (нижний предел).

3.4 Оптимальный старт (функция 5, таблица 2)

Если эта функция активна, регулятор автоматически вычислит срок нагрева системы отопления, чтобы достигнуть желаемой температуры для одиночных событий. Эта функция является основным фактором в экономии энергии.

Примечание: Эта функция доступна только в режиме **AUTO**.

После ввода в эксплуатацию, регулятору необходимо несколько дней для сбора данных, необходимых для верного вычисления этой функции.

3.5 Отопления / охлаждения (функция 6, таблица 2)

Регулятор может быть использован в системах отопления или охлаждения. Отопление: реле замыкается, когда температура падает ниже установленного значения.

Охлаждение: реле замыкается, когда температура превышает заданное значение.

3.6 Защита от заклинивания (функция 7, таблица 2)

С помощью этой функции регулятор включается один раз в день за 10 часов.

Эта функция служит для предотвращения заклинивания клапанов и насосов в летние месяцы.

Для включения данной функции установите значение On в сервисных настройках.

3.7 Продолжительность защиты клапана (функция 8, таблица 2)

Время защиты клапана может быть установлено между 1 и 5 минутами (по умолчанию: 3 минуты)

3.8 Аврийный режим отопления при неисправном датчике (функция 9, таблица 2)

Сообщение при неисправном датчике:

E1 - внутренний сбой датчика

Отказ датчика может иметь следующие последствия :

1. Если эта функция включена, отопление включено на 30% времени, чтобы избежать резкого охлаждения или перегрева помещения.
2. Если эта функция отключена, отопление выключено.

3.9 Вид применения (функция 10, таблица 2)

Эта функция используется для выбора Технические данные

0 = Радиаторное отопление (заводская установка)

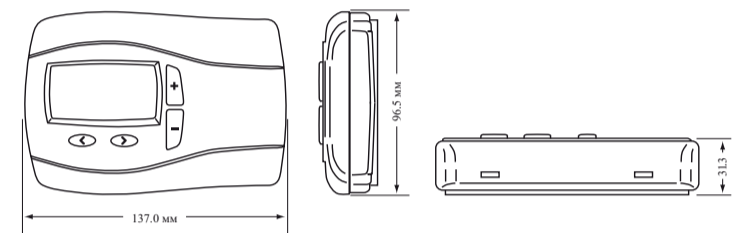
1 = Напольное отопление

4. Технические данные

INSTAL+2R7

Тип	INSTAL+ 2R7
Питание	2 x AA 1,5V щелочные батарейки
Ток коммутации	10mA ... 16(2)A; AC 24 ... 250 V~
Срок службы батареек	~ 3 года
Вес (с батарейками)	~ 200 g
Диапазон регулирования	7°C - 32°C
Чувствительность датчика (температура)	0,1°C
Выход	Переключающий контакт, без напряжения
Выходной сигнал	Модуляция шириной импульсов (PWM)
Минимальное время переключения	1 минута
Точность часов	< 4 Мин/ год
Температура эксплуатации	от 0°C до 40°C
Условия хранения	от -20°C до 85°C
Влажность рабочей среды	от 25 % до 85 % (без образования конденсата)
Импульсное напряжение	2,5 кВ
Максимальный ток контактов	230 В/ 0,1 А
Класс защиты	2
Вид защиты	IP 30

Размеры



5. Устранение неполадок:

1. Отопление включается слишком поздно:

- а. Проверьте правильность установки времени и программы событий ?
- б. Включена ли функция «Оптимальный старт» (см. п. 3.4)?
- в. Регулятор не достаточно долго (несколько дней) проработал в помещении, чтобы адаптироваться к нему?

2. Регулятор не позволяет проводить изменение параметров:

Включена функция «Блокировка доступа» (см. п. 3.1)?

3. Появление кода E1 на дисплее:

Ошибка датчика (см. п. 3.8)

Таблица 2 Параметры установки

Установки	Описание	Выбор		Заводские установки
1	Блокировка кнопок (защита от детей)	ON	OFF	OFF
2	Защита от замерзания	ON	OFF	ON
3	Минимальное ограничение уставки °C	7	Максимальное ограничение	7
4	Максимальное ограничение уставки °C	Мин. ограничение	32	32
5	Оптимальный старт	ON	OFF	ON
6	Отопление / охлаждение	Отопление	Охлаждение	Отопление
7	Защита от заклинивания	ON	OFF	ON
8	Продолжительность защиты клапана	1 ...5		3
9	Аврийный режим отопления при неисправном датчике	ON	OFF	OFF
10	Вид применения	Радиаторное	Напольное	0