

www.i3412.com



Каждый градус °C под контролем!

ЦИФРОВОЙ ТЕРМОМЕТР IQ711 С РАДИОДАТЧИКОМ



инструкция по применению

RST02711

Компания RST Sweden благодарит Вас за покупку новой цифровой метеостанции серии RST02711 в которой воплощены, кроме современных высокотехнологичных идей самые последние достижения компании RST в области дизайна и эргономики. Обтекаемые линии и динамичный силуэт новой модели придают ей неповторимый шик. Модель RST02711 предназначена для использования дома и на работе, и мы надеемся, что Вы будете ею довольны. Для того, чтобы полностью использовать все возможности прибора, пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию.

описание

gentle & intelligent alarm

Погодная станция оснащена приятными системами Gentle Alarm и Intelligent Alarm, при помощи которых, Вы можете выбрать специальный режим будильника с постепенно нарастающим сигналом, который будет Вас будить только по рабочим дням "W alarm" или одноразовый будильник "S alarm" в выходные дни.

основной блок

часть А - ЖК дисплей

A1 - температура вне помещения

A2 - температура и относительная
влажность воздуха
внутри помещения

A3 - календарь; лунный календарь
с указанием времени
приливов и отливов

A4 - время будильника

A5 - текущее время

часть В - кнопки

B1 - кнопка channel (выбор канала)

B2 - кнопка up + (вверх)

B3 - кнопка down - (вниз)

B4 - кнопка clock set (установка)

B5 - кнопка light/snooze/alarm stop
(подсветка/snooze/остановка будильника)

B9 - кнопка memory (память)

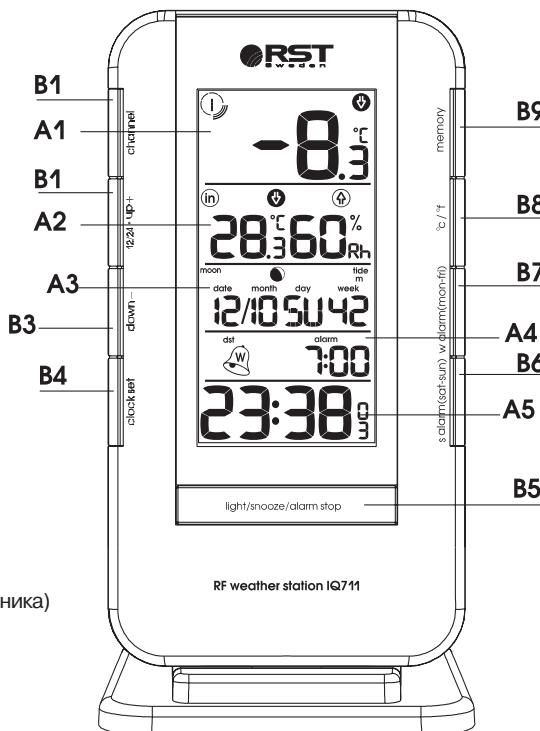
B8 - кнопка переключения $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$
(Цельсий/Фаренгейт)

B7 - кнопка W alarm

(будильник по рабочим дням)

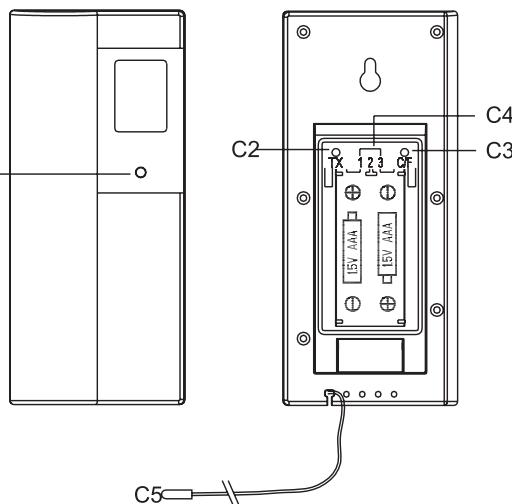
B6 - кнопка S alarm

(однократный будильник)



радиодатчик

- C1 - светодиодный индикатор передачи сигнала на базовую станцию
- C2 - кнопка TX (передача)
- C3 - кнопка выбора индикации $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ C1
(Цельсий/Фаренгейт)
- C4 - переключатель канала передачи
- C5 - дополнительный выносной термосенсор

**основные функции**

- часы с указанием минут и секунд, с выбором режима 12/24 ч.
- вечный календарь с указанием даты, месяца, дня недели, номера недели в году
- температура и относительная влажность воздуха внутри помещения с указанием тенденции их изменения
- температура вне помещения, передаваемая на базовый блок от максимум 3-х автономных радиодатчиков RST02700 работающих на частоте 433 МГц на расстоянии до 50 метров на открытом пространстве, при отсутствии помех с указанием тенденции ее изменения
- система автоматического мониторинга температур полученных с радиодатчиков
- автоматическое запоминание максимального и минимального зарегистрированного значений температур и влажности внутри и вне помещения
- сигнализация низкой температуры, образования гололёда и заморозков
- анимированный лунный календарь
- указание времени приливов и отливов
- индикатор состояния батареи базовой станции и радиодатчиков RST02700
- система "Intelligent alarm" (разумный будильник):
 - постепенное увеличение громкости сигнала будильника
 - режим "snooze" (повтор сигнала будильника через 5 минут)
 - "single alarm" однократный звонок
 - "workday alarm" звонок по рабочим дням недели
- цифровая мягкая подсветка дисплея

начало работы, установка и замена элементов питания

Цифровая метеостанция устроена таким образом, чтобы её настройка и эксплуатация проходили легко и удобно. Для установки батареек и настройки станции, пожалуйста, выполните следующие операции:

1. Откройте отсек для батареек, находящийся с тыльной стороны базовой станции, вставьте две новые батарейки ALKALINE типа AAA соблюдая полярность. Плотно закройте крышку отсека для батареек.
2. С тыльной стороны радиодатчика RST02700 откройте крышку battery comp.lock. При помощи тумблера C4 выберите первый канал. Установите две новые батарейки ALKALINE типа AAA соблюдая полярность.
3. После установки батареек радиодатчик RST02700 начнёт передавать сигнал на базовую станцию автоматически. В течение 2-х минут датчик синхронизируется с основным блоком погодной станции.

устранение проблем при регистрации радиодатчика

В случае, если значение температуры не появится в верхней части дисплея погодной станции или, в процессе эксплуатации станция "потеряет" радиодатчик:

- 1.** нажмите на радиодатчике RST02700 кнопку TX (C2)
- 2.** затем нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку B1 (channel) на базовом блоке погодной станции, пока не услышите звуковой сигнал и символы поиска и "---" не начнут мигать в течение 2-минут станция синхронизируется с радиодатчиком RST02700

примечание:

во избежание выхода из строя погодной станции и радиодатчика, нельзя использовать новые батарейки вместе со старыми.

установка времени

- 1.** Нажмите кнопку clock set и удерживайте ее 5 секунд для перехода в режим настройки часов и календаря.
- 2.** Используйте кнопки up+ и down- для установки желаемого значения и нажмите кнопку clock set для подтверждения ввода. Последовательность ввода параметров: год, месяц, день, часы, минуты. День недели будет отображаться на Английском языке (EN).
- 3.** Если ни одна кнопка не нажата в течение 5-и секунд, то основной блок возвращается в обычный режим, все введённые значения будут сохранены и отображены на ЖК дисплее.
- 4.** Для перевода времени отображения часов и будильника с 24 часового режима на 12 часовой и обратно нажмите 12/24.

примечание:

погодная станция автоматически вычисляет время перехода на летнее или зимнее время. В период действия летнего времени на ЖК дисплее появится символ DST.

будильник

установка "single alarm" однократный звонок (работает только в выходные дни)

- 1.** Нажмите кнопку S alarm (B6) на 5 секунд для перехода в режим настройки однократного будильника.
- 2.** Кнопками up+ и down- установите нужное время звонка будильника.
- 3.** Нажмите кнопку S alarm (B6) для активации и деактивации будильника. При активном одноразовом будильнике на дисплее будет отображен символ и время срабатывания одноразового будильника.
- 4.** При срабатывании будильника, нажмите кнопку snooze для перехода в режим повтора сигнала будильника. В этом режиме будильник Вас разбудит через 5 минут снова :.
- 5.** Для остановки будильника нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку snooze/alarm stop.

установка "workday alarm" (звонок только по рабочим дням недели)

- 1.** Нажмите кнопку W alarm на 5 секунд для перехода в режим настройки срабатывания будильника только по рабочим дням (Понедельник - Пятница).
- 2.** Кнопками up+ и down- установите нужное время звонка будильника.
- 3.** Нажмите кнопку W alarm для активации и деактивации будильника. При активном одноразовом будильнике на дисплее будет отображен символ и время срабатывания будильника по рабочим дням.
- 4.** При срабатывании будильника, нажмите кнопку snooze для перехода в режим повтора сигнала будильника. В этом режиме будильник Вас разбудит через 5 минут снова :.
- 5.** Для остановки будильника нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку snooze/alarm stop.

примечание:

Когда ни один будильник не установлен (не однократный, не по рабочим дням), на ЖКД в соответствующем сегменте должно гореть OFF. Если установлен один из будильников, на дисплее показывается его время и индикатор (- однократный, - по рабочим дням). Если активированы сразу два будильника, на дисплее будет отображено время срабатывания более раннего будильника.

При срабатывании будильника автоматически включается подсветка дисплея на 5 секунд.

термометр

Нажмите кнопку $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ для установки единицы измерения температуры (градуса Цельсия или Фаренгейта).

подсветка дисплея

Нажмите кнопку light/snooze/alarm stop для включения подсветки ЖКД на 5 секунд.

максимальная и минимальная температура

1. Нажмите кнопку memory для показа максимальной измеренной температуры внутри и вне помещения.
2. Нажмите кнопку memory еще раз для показа минимальной измеренной температуры внутри и вне помещения.
3. Нажмите кнопку memory на 3 секунды для сброса запомненных минимальных и максимальных значений температуры и начала нового периода запоминания максимальных и минимальных зарегистрированных температур.

сигнализация Ice Alert

Сигнализация низкой температуры, образования гололёда и заморозков будет индицироваться на дисплее когда температура (полученная с первого канала радиодатчика) будет находиться в диапазоне $+1 \sim -3$ градуса Цельсия.

индикатор тенденции изменения температур

Для контроля за тенденцией изменения температур в приборе предусмотрены специальные индикаторы. При повышении или падении температур в течении часа на градус Цельсия Вы увидите на дисплее соответствующий символ в виде стрелок направленных вверх (температура растёт) или вниз (падает). Если температура не меняется на дисплее стрелки не будут индицироваться.

индикатор тенденции изменения относительной влажности

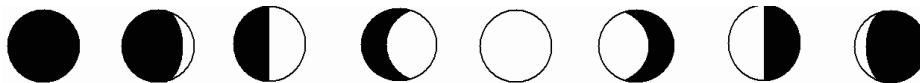
Для контроля за тенденцией изменения относительной влажности в приборе предусмотрены аналогичные индикаторы. При повышении или падении значений относительной влажности в течении часа на 2 %Rh Вы увидите на дисплее соответствующий символ в (влажность растёт) или вниз (падает). Если относительная влажность не меняется на дисплее стрелки не будут индицироваться.

индикатор фазы Луны

Показывает текущую фазу Луны в виде анимированной иконки, замирающей на текущем значении фазы на 5секунд.

Фазы Луны

Погодная станция (метеостанция) распознаёт следующие 8 фаз Луны.



Новолуние 1/8 Первая четверть 3/8 Полнолуни 5/8 Последняя четверть 7/8

Анимированная иконка фазы луны замирает на 5с, когда достигает текущее значение фазы Луны.

индикатор времени приливов и отливов tide

Рядом с лунным календарём расположен индикатор приливно отливного движения океана. При небольшом приливе/отливе загорается символ l (low), при среднем m (middle), при большом h (high).

алгоритм расчета номера недель

Если последняя неделя года содержит число 31 Декабря, данная неделя считается последней в данном году, следующая за ней неделя считается первой.

регистрация дополнительных радиодатчиков RST02700

- После установки батареек метеостанция автоматически начинает получать температуру вне помещения от автономных радиодатчиков. Метеостанция может принимать информацию максимально от 3-х различных радиодатчиков RST02700.
- После установки батареек автономный радиодатчик автоматически начинает передавать измеренную температуру основному блоку.
- Кнопки для настройки и место для установки батареек находится на тыльной стороне. Откройте крышку.
- При использовании нескольких радиодатчиков (максимум 3) установите на каждом различный номер канала передачи 1, 2 или 3 (C4). Переключатель номера канала находится на тыльной стороне радио-датчика под крышкой отсека батарей.
- Нажмите кнопку °C/°F для выбора единицы измерения температуры радиодатчиком.
- Радиодатчик начнёт передавать данные о температуре с определенной периодичностью. Для немедленной передачи данных нажмите кнопку TX (C2). При получении данных о температуре основной блок издаст звуковой сигнал.
- В случае, если основной блок не зарегистрировал радиодатчики, нажмите на кнопку TX (C2), затем нажмите и удерживайте кнопку channel на основном блоке.

примечание:

В комплект поставки входит один терморадиодатчик RST02700.

установка радиодатчика

Прибор установите в удобном для Вас месте. Для лучшего приёма сигнала, расположите радиодатчик RST02700 у ближайшего окна. Варианты установки радиодатчика:

- За окном - при помощи настенного крепежа (находится с тыльной стороны).

Б. В помещении - подключите выносной термосенсор с тонким кабелем повышенной прочности к разъёму радиодатчика и вынесете свободный конец за окно (сверление отверстий не требуется, достаточно прижать оконной рамой).

При помощи выносного термосенсора Вы также можете контролировать температуру жидкости. Температуру химически активных веществ измерять нельзя.

примечание:

Для мониторинга температуры на улице, используйте радиодатчик работающий на канале 1.

описание дисплея радиодатчика

На дисплее радиодатчика RST02700 отображается текущая температура измеренная радиодатчиком в верхней части значение градусов, ниже в центре круга десятые доли градуса. В нижней части отмечен номер канала, на который настроен радиодатчик.

В момент передачи сигнала загорается специальный светодиодный индикатор С1 расположенный ниже дисплея.

температура вне помещения

1. Нажмите кнопку channel для выбора желаемого канала радио-датчика. Последовательность выбора такова: канал 1 канал 2 канал 3.
2. Нажмите кнопку channel на 3 секунды для отмены неиспользуемого канала. Появление нового канала метеостанция регистрирует автоматически.

индикатор разряженной батареи

Индикатор разряженной батареи  загорается рядом со значением температуры внутри помещения, если разряжены батарейки основного блока, или в поле температуры вне помещения рядом с номером канала того радиодатчика, у которого разряжены батарейки.

режим авто-переключения каналов радиодатчиков

В режиме авто-переключения каналов основной блок циклически показывает температуру для всех подключённых радиодатчиков RST02700; номер показываемого канала меняется каждые 6 секунд.

1. Для просмотра данных определённого канала нажмайте кнопку channel пока на ЖКД основного блока не покажутся данные нужного Вам канала.
2. Для перехода в режим авто-переключения каналов нажмите кнопку channel пока на ЖКД не загорится индикатор режима авто-переключения каналов.

замечания

1. При внимании, замене или истощении батареек в основном блоке все настройки теряются.
2. Все режимы настройки автоматически прерываются, если в течение 20 секунд не нажата ни одна кнопка. Введённые ранее измерения сохраняются.
3. Когда будильник звонит, автоматически загорается подсветка ЖКД.

дополнительная информация

относительная влажность

При измерении относительной влажности проверяется количество водяного пара в воздухе, что выражается в процентах максимума пара, который может содержаться в воздухе во взвешенном состоянии при текущей температуре. Проще говоря, относительная влажность воздуха может быть вычислена согласно формуле $f = e/E \times 100\%$, где e - упругость водяного пара, E - упругость насыщения. Здесь температура имеет большую важность, например, если гигрометр показывает 40 %Rh при температуре +30 °C, а потом температура понижается, то значение относительной влажности будет увеличиваться. Таким образом, чем холоднее воздух, тем меньше влаги может находиться во взвешенном состоянии.

влияние влажности воздуха

Немногие из нас знают, а некоторые даже не задумываются - какая влажность воздуха дома или в офисе, в помещениях, где мы находимся, и как она влияет на наше с Вами самочувствие. В помещениях весной и летом воздух достаточно увлажнён, значения относительной влажности находятся в норме. А осенью и зимой, в отопительный период, системы центрального отопления и другие обогревательные приборы нагревают воздух, и он становится сухим, влажность падает до 20-35 %. При максимальной работе систем отопления относительная влажность воздуха может быть ниже 15%. Это даже меньше чем в пустыне Сахара! Там влажность воздуха составляет 25%. Сильный обогрев повышает температуру, но не увеличивает количество водяного пара, что вызывает усиленное испарение влаги отовсюду: из Вашего организма, из организма домашних питомцев, комнатных растений, мебели, паркета. Постоянное нахождение в помещениях с пониженной или повышенной влажностью может привести к возникновению и обострению различных заболеваний у детей и взрослых, животных, порче музыкальных инструментов, мебели, деревянного паркета и т.п.. Также при экстремальных значениях влажности нельзя хранить продукты, сигары и вина. При низкой влажности (в системе Air Ctrl зона "DRY"), ускоряется процесс старения кожи, она теряет упругость и эластичность. Долгое нахождение в помещениях с повышенной влажностью (в системе Air Ctrl зона "WET") вызывает затруднение органов дыхания. При нормальном соотношении температуры и относительной влажности (в системе Air Ctrl зона "COMFORT"), значительно снижается риск возникновения и распространения заболеваний, легко дышится, повышается работоспособность, улучшается настроение.

обслуживание и уход

1. Не разбирайте изделие и его составляющие. Внутри ничего не может поломаться такого, что можно починить без специального лабораторного оборудования. Так же это приведёт к отмене заводской гарантии на данное изделие.
2. Не допускайте контакта с водой. Если этого всё-таки избежать не удалось, немедленно протрите устройство сухой мягкой тканью.
3. Не используйте абразивные и другие агрессивные материалы для очищения устройства. Это может привести к порче внешнего вида и электронных составляющих изделия.
4. Не подвергайте изделие воздействию излишних ударов, тряске, вибрации, слишком высокой температуре и влажности - это может вызвать неправильную работу изделия, сократить время жизни электронных составляющих, повредить батареи и т.п.
5. Не оставляйте использованные батарейки внутри изделия (даже т.н. "не текущие" батарейки), так как в некоторых случаях они могут "потечь", представляя тем угрозу не только электронным составляющим изделия, но и вашему здоровью.
6. Установка батарей не в соответствии с указанной на их гнезде полярностью повредит изделие. Не используйте старые и новые батарейки вместе, так как старые батарейки могут "потечь".
7. Не бросайте батарейки (старые и новые) в огонь, так как они могут взорваться с высвобождением вредных химических веществ, причинив вам и вашему здоровью непоправимый вред.
8. Данный продукт не может быть использован в медицинских целях, а так же для общественной информации.
9. Прочтите данную инструкцию внимательно до начала пользования изделием.

внимание!

Все вышеупомянутые инструкции могут быть изменены Производителем в любой момент без согласования. Воспроизведение инструкции, или её фрагментов, без согласия Производителя запрещено.

Примеры отображения информации на ЖКД, приведённые в данной инструкции, могут отличаться от действительного изображения на ЖКД - это связано с типографскими ограничениями и возможными усовершенствованиями модели.

Производитель, Поставщик или Продавец не несут никакой ответственности перед Вами или иной персоной за ухудшение состояния здоровья, любые иные повреждения, потери дохода и другие последствия, вызванные использованием прибора, непониманием инструкции или неверным обращением с изделием.

Спецификация

основной блок

измеряемая температура внутри помещения	0 ⁰ C ... + 50 ⁰ C
измеряемая температура радио-датчиков	- 50 ⁰ C ... + 70 ⁰ C 0.1 ⁰ C
разрешающая способность	
измеряемая относительная влажность воздуха внутри помещения	0 ~ 99 %Rh 1 %Rh
разрешающая способность	

радиодатчик RST02700

рабочая температура	- 20 ⁰ C ... + 60 ⁰ C
измеряемая температура	- 50 ⁰ C ... + 70 ⁰ C 0.1 ⁰ C
разрешающая способность	
радио-частота 433 МГц	
радиус передачи до 50 метров на открытой местности	

питание

основной блок	2 батарейки типа AAA 1,5 В
радиодатчик RST02700	2 батарейки типа AAA 1,5 В

габариты

основной блок	90 x 178 x 18 мм
радиодатчик RST02700	55 x 123 x 24 мм

комплект поставки:

основной блок 1 шт; настольная подставка 1 шт; радиодатчик RST02700 1 шт; выносной кабель с термосенсором 1 шт; инструкция 1 шт; гарантийный талон (с условиями гарантии) 1 шт; упаковка 1 шт.

Элементы питания (предоставленные для проверки работоспособности прибора) в комплект поставки не входят, гарантийной замене не подлежат.

Дизайн, цвет и спецификация могут быть изменены без уведомления.
Товар разрешён для продажи на территории РФ.