

RST

каждый градус °C под контролем!

серия RST solar link

**RST01377, RST01388,
RST01389, RST01391**

цифровой оконный термометр
на солнечной батарее
с прозрачным дисплеем
(с указанием максимальной и
минимальной температур
за текущие сутки)

RST01378

цифровой оконный
термометр-гигрометр
на солнечной батарее
с прозрачным дисплеем

инструкция по применению RU

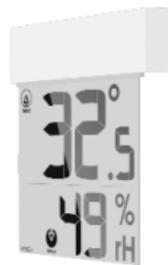


Компания RST благодарит Вас за покупку современного цифрового оконного термометра (гигрометра) с прозрачным дисплеем, работающего от световой энергии без батарей и аккумуляторов, в оригинальной конструкции которого воплощены, кроме современных высокотехнологичных идей и соответствия международным стандартам качества, самые последние достижения компании RST в области дизайна и эргономики. Обтекаемые линии и динамичный силуэт придают ей неповторимый шик. Простота и надёжность эксплуатации новой модели не оставит Вас недовольными. Для того, чтобы полностью использовать все возможности прибора, пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию, и используйте её в случае необходимости.

основные функции

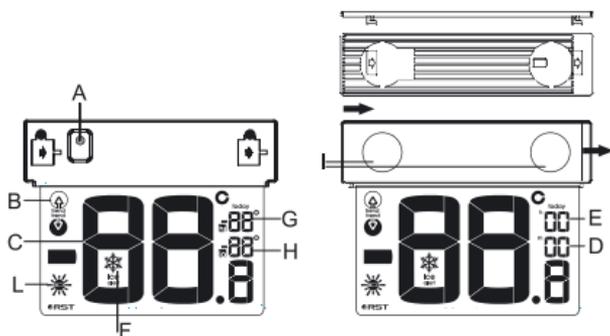
- цифровой термометр для любых типов окон
- солнечная панель RST green technology заряжается от любого источника света, не требует установки на солнечной стороне, не используются батарейки и аккумуляторы
- большой прозрачный контрастный ЖК-дисплей
- точная температура воздуха на улице
- тенденция изменения температуры
- относительная влажность воздуха (только 01378)
- система автоматического запоминания минимальной и максимальной температур за текущие сутки (today lo-hi) (кроме 01378)
- сигнализатор образования гололёда (ice alert)
- специальная защита против UV лучей
- специальный светоотражающий матовый фильтр для лучшей видимости в ночное время
- всепогодный влагозащищённый дисплей и корпус
- высокочувствительный термо сенсор RST
- система экономии питания SES
- лёгкая установка: крепится в любом месте на стекло с внешней стороны при помощи устойчивых к экстремальным диапазонам температур двухсторонних липучек
- при мойке окон термометр легко снять и поместить обратно

рекомендуемый угол просмотра дисплея:

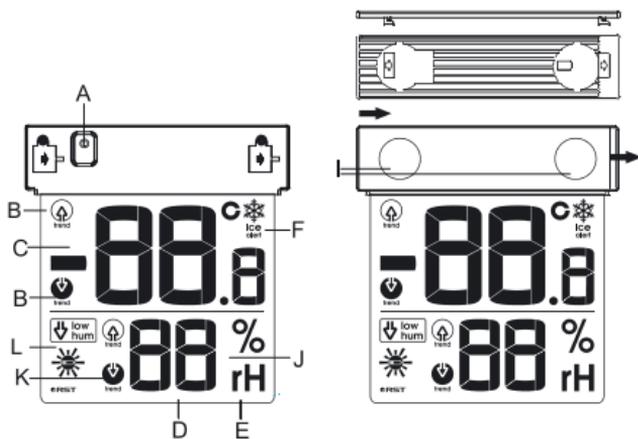


ОПИСАНИЕ

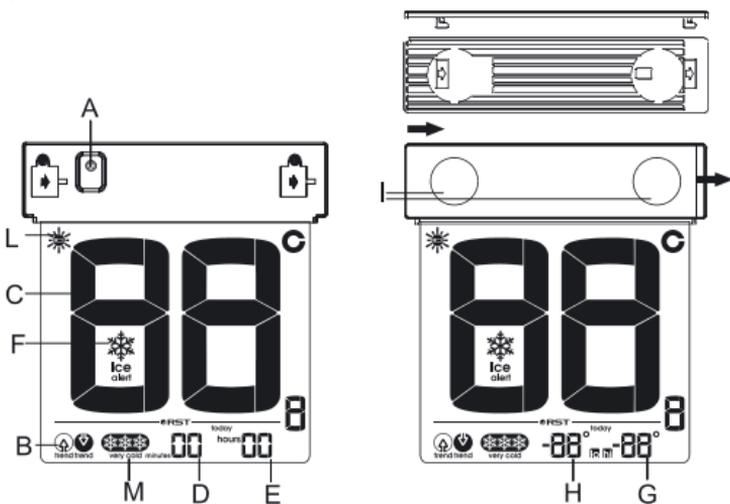
01377



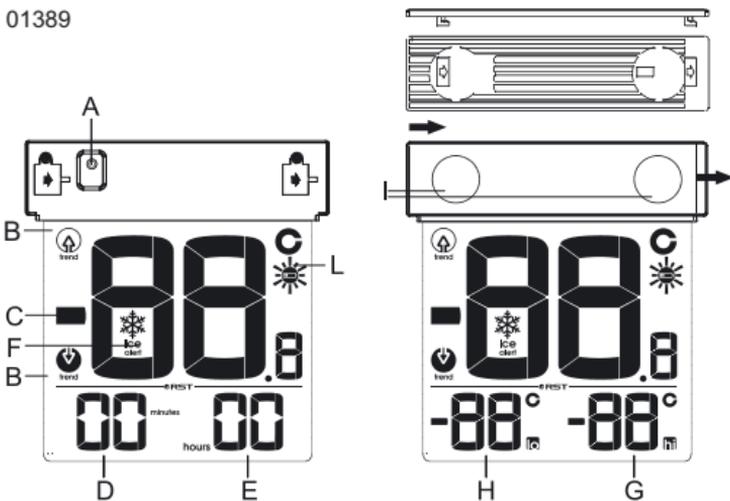
01378



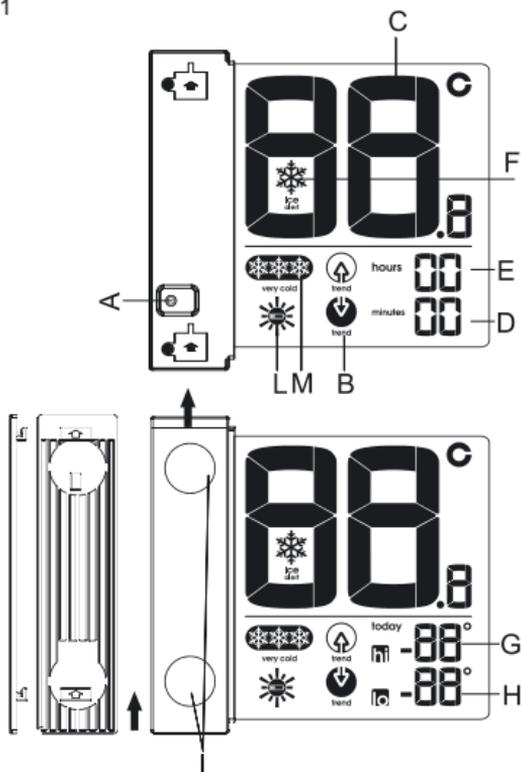
01388



01389



01391



- A** кнопка установки текущего времени
(перезагрузка для RST01378)
- B** тенденция изменения температуры воздуха на улице
- C** температура воздуха на улице
- D** индикация установленного времени (минуты)
- E** индикация установленного времени (часы)
- F** индикатор сигнализации гололеда ice alert
- G** максимальная температура воздуха за текущие сутки "hi"
(кроме RST01378)

- H** минимальная температура воздуха за текущие сутки "lo" (кроме RST01378)
- I** прозрачная двухсторонняя липкая лента (для крепления к стеклу)
- J** относительная влажность воздуха в помещении (только для RST01378)
- K** тенденция изменения относительной влажности воздуха в помещении (только для RST01378)
- L** индикатор слабой интенсивности света
- M** индикатор отрицательных температур (ниже - 9,9°C)

начало работы

Прибор измеряет температуру воздуха на улице (или в месте установки прибора). Возможна установка прибора в холодильные камеры или прилавки. Информация о текущей погоде отображается на жидкокристаллическом дисплее и регулярно обновляется на основе полученных от термо сенсора данных. Прибор устроен таким образом, чтобы его настройка была лёгкой и интуитивно понятной.

установка текущего времени (кроме 01378)

Сдвиньте специальную монтажную пластинку с двойным скотчем как показано на рисунке. Так как приборы имеют функцию определения максимальной и минимальной температур за текущие сутки, для корректной работы необходимо установить время. Нажмите кнопку **A** (см.рис.) на корпусе прибора. На несколько секунд загорятся все сегменты, затем прибор перейдёт в нормальный режим. Значения часов и минут будут мигать. Прибор перейдёт в режим установки времени автоматически. Значения hr/hours (часы) и m/minutes (минуты) будут мигать в течение 20 секунд. Если значения hr/hours и m/minutes не мигают, для активации режима установки текущего времени, нажмите и удерживайте кнопку **A** в течение 3-х секунд. Для ввода текущего времени нажмите и удерживайте кнопку **A**. Время будет изменяться начиная с 07:00 (режим 24 ч.), в тот момент, когда на дисплее появится текущее время, отпустите кнопку и

подождите 7 секунд. В случае ошибки, повторите процедуру установки времени сначала.

установка термометра

Термометр крепится с внешней стороны окна. Перед установкой термометра на окно, выберите удобное место, защищённое от постоянного попадания солнечных лучей. Протрите место крепления обезжиренной тканью. Удалите плёнку с дисплея термометра и верхнюю плёнку с наклеек (на схеме I). Установите термометр так, чтобы дисплей был расположен в горизонтальном положении. Плотно прижмите термометр на 5 секунд к стеклу.

установка модели RST01391

Данная модель оконного термометра, может быть закреплена согласно предыдущему пункту на стекло (монтажная пластина у данной модели должна быть расположена вертикально, слева от дисплея) или может быть установлена на край оконной рамы с внешней стороны.

замечание

После приклеивания монтажной пластины к окну или оконной раме (RST01391), повторное изменение места установки термометра не рекомендуется компанией производителем, так как может привести к «отлипанию» термометра от оконной плоскости или рамы и порче прибора.

В случае необходимости (при мойке окна или замене батареек), термометр может быть отделён от монтажной пластины. При этом монтажная пластина должна быть приклеена в месте установки.

Чтобы получить точные показания температуры воздуха (в тени), не рекомендуется устанавливать термометр в местах постоянного попадания прямых лучей солнца. Показания прибора могут также зависеть от наличия вблизи места установки различных источников тепла и/или холода и конструктивных особенностей окна, где установлен термометр.

память минимальных и максимальных зарегистрированных значений температур в течении суток (today hi-lo mem) (кроме 01378)

Ваш прибор оснащён системой автоматического запоминания максимальных и минимальных зарегистрированных значений температур за текущие сутки (24 часа). Система в автоматическом режиме отслеживает максимальное и минимальное зарегистрированное значение за период с 00:00 по 23:59. В 00:00 данные автоматически стираются и начинается новый отсчёт максимальных и минимальных значений. Зафиксированные значения Вы сможете увидеть на дисплее соответственно в зонах H (минимальное) и G (максимальное) значения.

замечание

Для корректной работы системы today hi-lo mem перед началом эксплуатации прибора необходимо выставить текущее время.

система контроля образования гололёда ice alert

В случае наступлении погодных условий, благоприятных для образования льда на дорогах (температура в диапазоне $-3 \sim 1^{\circ}\text{C}$), на дисплее появится соответствующий символ **ice alert**.

индикатор тенденции изменения температур (trend)

Для контроля за тенденцией изменения температур в приборе предусмотрены специальные индикаторы. При повышении или падении температур в течении часа на 1°C 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 индцироваться.

Дополнительная информация (для 01378)**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, ускоряется процесс старения кожи, она теряет упругость и эластичность. Долгое нахождение в помещениях с повышенной влажностью вызывает затруднение органов дыхания. При нормальном соотношении температуры и относительной влажности, значительно снижается риск возникновения и распространения заболеваний, легко дышится, повышается работоспособность, улучшается настроение.

особенности питания прибора при недостаточном освещении

Если цифры и символы на ЖК дисплее потускнели, стали менее контрастными, появится символ индикатора недостаточной интенсивности света. Это не является неисправностью прибора. После того как освещение станет достаточным, прибор продолжит работу в нормальном режиме. Если произошло полное выключение прибора, необходимо произвести установку времени согласно инструкции.

рабочие условия

Прибор начнет работать при зарядке от прямых солнечных лучей в течении 30 минут или от рассеянного дневного света в течении 50 минут. Для зарядки прибора лампами дневного света требуется от 2,5 до 10 часов в зависимости от расстояния до источника света и его интенсивности.

Время работы прибора в темноте после полной зарядки составляет 12 часов. Полная зарядка достигается в течении 1 часа в прямых солнечных лучах, 4-х часов в рассеянном солнечном свете.

Устройство прибора предполагает нормальную его работу после установки на окне в течении всего времени эксплуатации при средней длине светового дня, и не предполагает дополнительной подзарядки искусственными источниками света.

спецификация

периодичность измерения данных	15 с
диапазон измерения температур:	-30°C~+70°C
разрешение:	0,1°C
диапазон измерения относительной влажности (для 01378):	20~99 %Rh
(в случае, если значение влажности буде ниже 30 %Rh, на дисплее появится символ "low hum")	
разрешение:	1 %Rh
питание:	солнечная энергия
размер дисплея:	86 X 77 мм, 86 X 47 мм (01377)

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

термометр, монтажная пластина с «липучками», упаковочная коробка, инструкция по эксплуатации, гарантийный талон.

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

обслуживание и уход

Не разбирайте изделие и его составляющие. Внутри ничего не может сломаться такого, что можно починить без специального лабораторного оборудования. Так же это приведёт к отмене заводской гарантии на данное изделие. Не допускайте контакта с водой. Если этого всё-таки избежать не удалось, немедленно протрите устройство сухой мягкой тканью. Не используйте абразивные и другие агрессивные материалы для очищения любой части устройства. Это может привести к порче внешнего вида и электронных составляющих изделия. Не подвергайте изделие воздействию излишних ударов, тряске, вибрации, слишком высокой температуре и влажности - это может вызвать неправильную работу изделия, сократить время жизни электронных составляющих и т.п. Данный продукт не может быть использован в медицинских целях, а так же для общественной информации. Прочитайте данную инструкцию внимательно до начала пользования изделием.

ВНИМАНИЕ

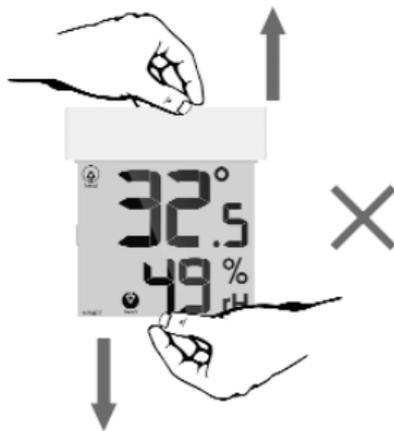
Все вышеупомянутые инструкции могут быть изменены Производителем в любой момент без согласования. Воспроизведение инструкции, или её фрагментов, без письменного согласия Производителя или его официального Представителя на территории РФ запрещено. Примеры отображения информации на ЖКД, приведённые в данной инструкции, могут отличаться от действительного изображения на ЖКД - это связано с типографскими ограничениями и возможными усовершенствованиями модели. Прибор не предназначен для работы в агрессивных средах и не может быть использован для контактов с продуктами питания. Производитель, Поставщик или Продавец не несут никакой ответственности перед Вами или иной персональной за ухудшение состояния здоровья, любые иные повреждения, потери дохода и другие последствия, вызванные использованием прибора, непониманием инструкции или неверным обращением с изделием.

примечание

Компания RST участвует в сохранении окружающей среды. В связи с этим, мы не используем в данных приборах химические элементы питания, которые во время эксплуатации и после утилизации могут вызвать утечку опасных химикатов и паров. Вся продукция выпускаемая компанией RST разрешена для использования, в том числе на территории РФ.

внимание !

во избежание поломки прибора не пытайтесь отсоединить дисплей от корпуса!

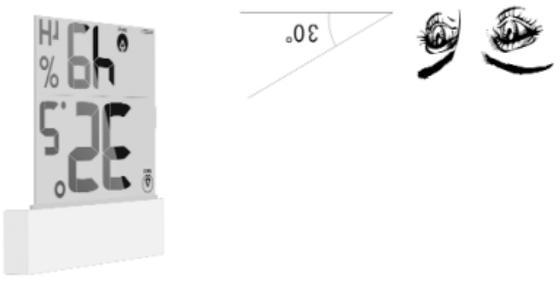




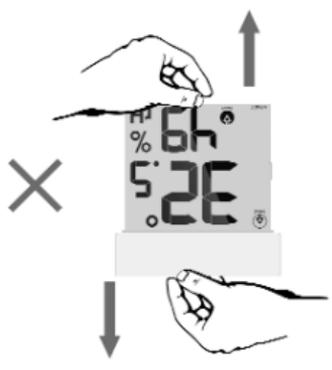
www.thermometer-rst.ru



best view angle



do not try to detach the display from the case !



Working Conditions

Putting the thermometer in the sunshine for 30 minutes, the item will start to work. And will keep working for 12 hours in darkness after exposure for 1 hour in the sunshine.

Putting the thermometer under the fluorescent lamp (1.5W) for 10 hours, the item will start to work. And will keep working for 12 hours in darkness after exposure for 14 hours in the light.

Putting the thermometer under the fluorescent lamp (0.1M) for 2.5 hours, the item will start to work. And will keep working for 12 hours in darkness after exposure for 4 hours in the light.

Hanging the thermometer on the window for 50 minutes, the item will start to work. And will keep working for 12 hours in darkness after exposure for 100 minutes in the light.

Information:

As the light intensity is different in the different sensors, therefore the charging time for the items is based on weather condition.

Time setting mode

In normal mode, hold "SET TIME/TIME" to enter time setting. Press "SET TIME/TIME" minutes will be increase one by one, when minutes increase to 60, then hour will go up. Hold "SET TIME/TIME", the set value will be increased fast. Without any press within 7s, automatically exit setting mode.

Temperature and Humidity (for 01378)

- Detection Period: 15 S
- Temperature Resolution: 0.1°C
- Temperature Tend: If the temperature go up 1°C, the arrow will show upward. If the temperature go down 1°C, the arrow will show downward.
- Temperature Detection Range: -50°C~70°C
- Ice alert symbol will be shown when temperature is between -3°C~1°C
- (for 01378) Once humidity in below 30%, "LOW HUM" will be shown.
- Automatically delete Hi/Lo memory at 0:00 every day.
- Default setting for time is 7:00
- Once temperature below -9.9°C, symbol "VERY COLD" will be shown instead of the "minus".

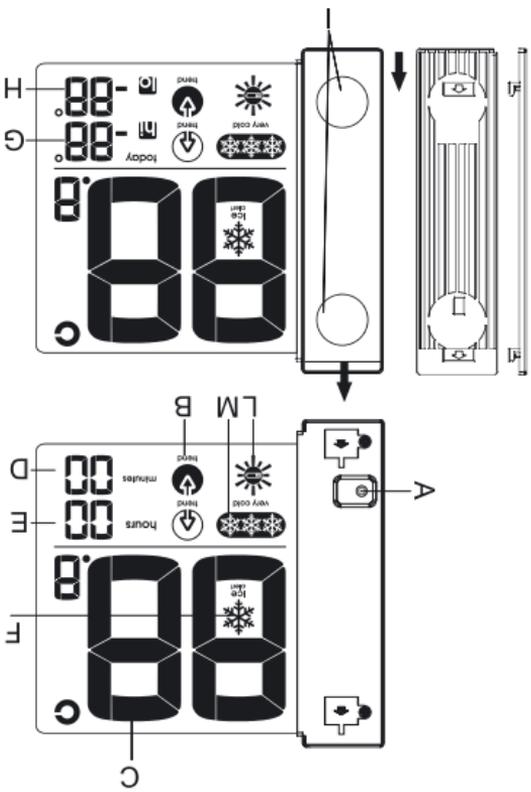
Turn on & Reset

- (For 01378) Once you turn on or reset the item, LCD will be in full display for 3s, then enter in Temperature and humidity detection. In time mode, Hour and Minutes will be shown. In Temperature mode, Hi/Lo memory for temperature will be shown.
- Once turn on or reset the item, the LCD will be full display for 3s. After detection the temperature, it will enter time setting mode. If without any press within 20S, it will automatically exit setting mode.

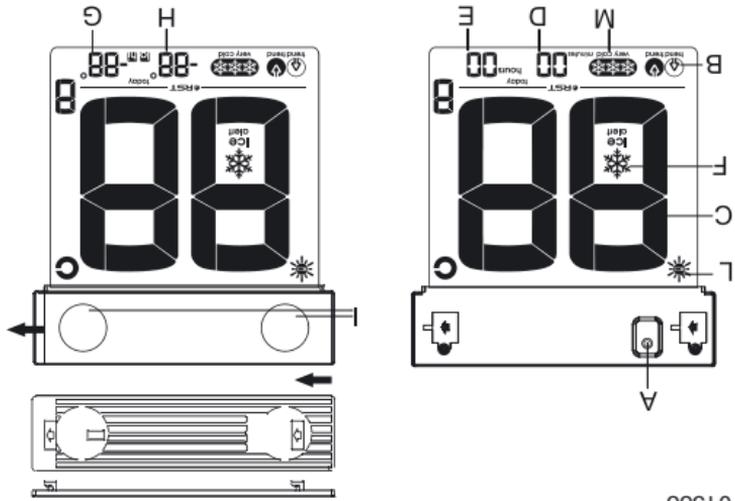
Sunshine Indicator

- When the power is low, the "sunshine indicator is shown"

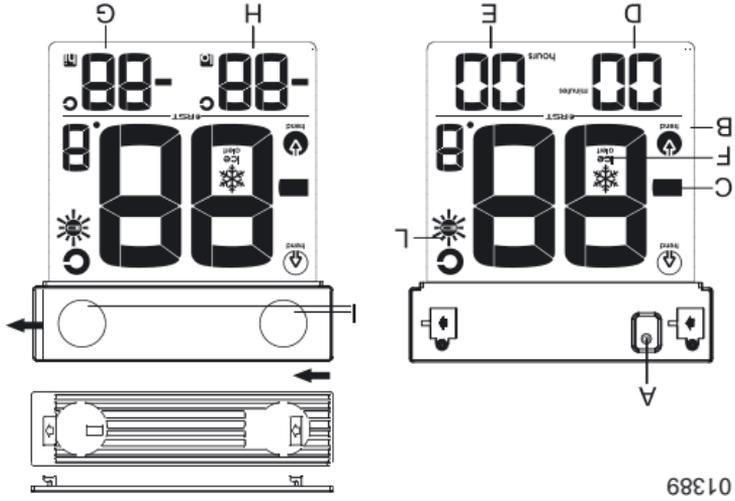
01391



01388

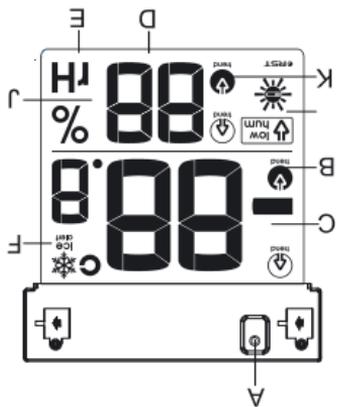
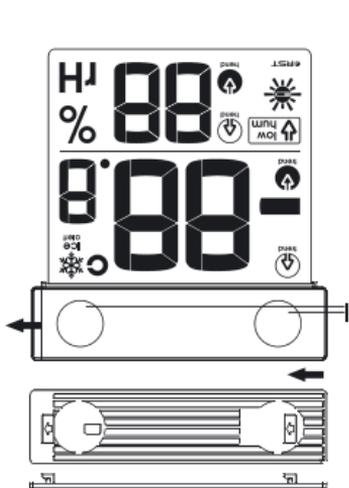


01389

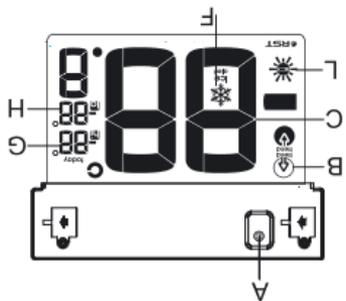
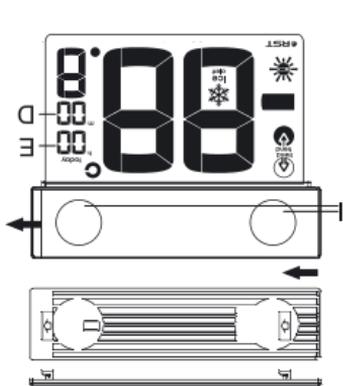


R5101377, R5101378, R5101388, R5101399, R5101394





01378



01377

features

- One button: SET TIME/TIME (RESET for 01378)
- Display for hour & minute (Except for 01378)
- Temperature display in °C
- Humidity display in %rh (only for 01378)
- Temperature display
- Sunshine indication
- Hi/Low temperature display
- Ice alert
- Time format: 24 Hr. (Except for 01378)
- Deleting Hi/Lo temperature memory at every 0:00 (Except for 01378)
- Default setting for time adjust: 7:00 (Except for 01378)

overview

A	clock set button (placed in battery compartment under battery door)
B	temperature trend indicator
C	current outdoor temperature
D	minute (adjusting)
E	hour (adjusting)
F	ice alert indicator
G	"hi" today highest temperature display
H	"lo" today lowest temperature display
I	transparent glue tape
J	relative humidity (for RST01378)
K	relative humidity trend indicator (for RST01378)
L	sunshine indicator



RST

Every degree is under control

series RST transparent link

digital outdoor thermometer

01377

01388

01389

01391

digital outdoor

thermometer - hygrometer

01378

setup guide

EN

