



*Каждый градус °C под контролем!*

**RST02519**

**АНИМАЦИОННАЯ ПОГОДНАЯ СТАНЦИЯ  
с термо-гигро радиодатчиком**



**Руководство по эксплуатации**

## Введение

Поздравляем Вас с приобретением RST02519.

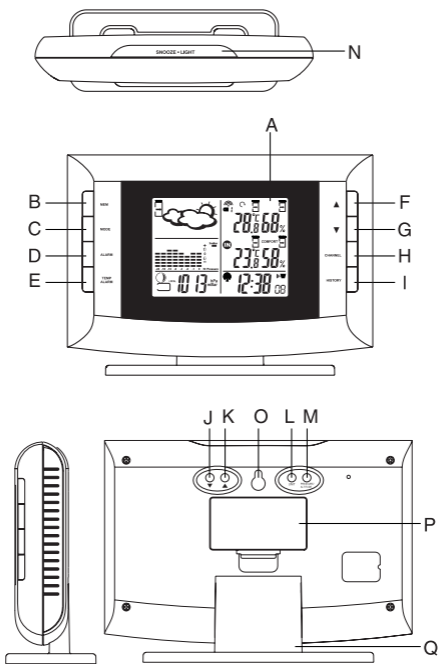
Базовая комплектация состоит из основного блока, который представляет собой метеорологическую станцию, и автономного блока - радио-датчика температуры и влажности RST02510.

Основной блок способен отслеживать максимальную и минимальную температуру в различных местах. И при этом не требуется прокладка проводов, поскольку он действует на радиочастоте 433МГц.

Кроме температуры, отображается относительная влажность внутри и вне помещения и оценивается уровень комфортности. Так же запоминаются максимальные и минимальные значения относительной влажности. Основной блок может получать и показывать информацию от 3 радиочастотных термогигродатчиков типа RST02510.

Встроенный барометр способен показывать атмосферное давление на выбранной Вами высоте над уровнем моря. График давления покажет Вам тенденции изменения давления за последние 24 часа.

Кроме того, прибор способен показывать фазы Луны на 39 дней вперед и назад от настоящего момента.



## Основной блок

### **A.** Экран

Показывает предсказания погоды, влажности внутри и вне помещения, температуры внутри и вне помещения, а так же время и календарь, карту атмосферного давления, и фазы Луны.

### **B.** Кнопка MEM (память)

Вызывает из памяти данные о максимальном и минимально значении температуры и влажности, пришедшие с основного и автономного блоков.

### **C.** Кнопка MODE (режим)

Выбирает режим отображения информации на экране и подтверждает выбранные настройки в режиме редактирования.

### **D.** Кнопка ALARM (будильник)

Позволяет изменять установки для будильника.

### **E.** Кнопка TEMPERATURE ALARM (температурная сигнализация)

Показывает или изменяет допустимые пределы изменения температуры, при выходе за которые будет подаваться звуковой сигнал.

### **F.** Кнопка UP (▲)

Позволяет увеличить текущее значение редактируемого параметра.

### **G.** Кнопка DOWN (▼)

Позволяет уменьшить текущее значение редактируемого параметра.

### **H.** Кнопка CHANNEL (канал)

Позволяет просмотреть данные о температуре и влажности от разных радио-датчиков.

### **I.** Кнопка HISTORY (история)

Показывает изменения давления за предыдущие часы.

### **J.** Кнопка DOWN (▼) на задней панели

Позволяет посмотреть фазы Луны за прошедшие дни, установить высоту над уровнем моря или давление над уровнем моря.

### **K.** Кнопка UP (▲) на задней панели

Позволяет посмотреть фазы Луны за следующие дни, установить высоту над уровнем моря или давление над уровнем моря.

**L.** Кнопка UNIT на задней панели

Устанавливает единицы измерения высоты/давления.

**M.** Кнопка PRESSURE/ALTITUDE (давление/высота) на задней панели

Меняет режимы экрана между: местное давление, давление на уровне моря и высота над уровнем моря.

**N.** Кнопка SNOOZE/LIGHT (ожидать/свет)

Включает режим ожидания или подсветку.

**O.** Отверстие для крепления на стену

Позволяет закрепить основной блок на стене.

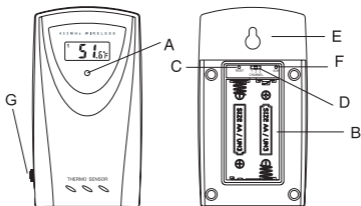
**P.** Гнездо для батарей

Вмещает 2 батарейки размером UM-3 или AA 1,5В.

**Q.** Съёмная подставка

Позволяет устанавливать основной блок на горизонтальной поверхности (например, стол).

## Автономный блок (радио-датчик RST02510)



Замечание: диодный индикатор на передней панели мигает один раз, когда радио-датчик передаёт информацию; мигает 2 раза, когда у радио-датчика села батарейка.

**A. Гнездо для батареек**

Вмещает 2 батарейки класса AA.

**B. Кнопка RESET (сброс)**

Нажмите эту кнопку, чтобы сбросить все настройки, если вы выбрали другой канал.

**C. Выбор канала**

Необходимо выбрать канал ДО установки батареек.

**D. Отверстие для крепления на стену**

Крепит автономный блок к стене.

**Подготовка к работе**

1. Вставьте сначала батарейки в автономный блок, а затем в основной.

2. Разместите основной и автономный блоки в пределах зоны приёма, т.е. в радиусе примерно 20-30 метров (при отсутствии помех).

Учтите, что зона приёма может значительно уменьшиться в зависимости от материала, из которого построен дом, и того, как разместить основной и автономный блоки. Попробуйте различные варианты расположения блоков для достижения наилучшего результата. Хотя автономные блоки защищены от влияния погоды, лучше их всё-таки не располагать на прямом солнечном свете, под дождём или снегом.

**Установка батареек  
в радиодатчик RST02510**

1. Отвинтите винты с гнезда батареек.

2. Выберите канал.

3. Вставьте 2 батарейки (размера UM-3 или AA 1,5В) строго согласно указанной в гнезде полярности.

4. Поставьте крышечку от гнезда на место и надёжно прикрутите винты.

**Установка батареек в основной блок**

1. Откройте крышечку гнезда для батареек.

2. Вставьте 2 батарейки (размера UM-3 или AA 1,5В) строго согласно указанной в гнезде полярности.

3. Закройте крышечку.

## Индикатор разрядки батареи

Если батарейки какого-либо автономного радио-датчика разряжены, то загорается соответствующий индикатор (🔴) разряженной батареи рядом с температурой и влажностью, измеренной разрядившимся датчиком.

## Как использовать подставку или закрепить на стене

Основной блок имеет съёмную поставку. Если её прикрепить, то она позволяет основному блоку стоять на горизонтальных поверхностях. Можно убрать подставку и с помощью отверстия для крепления повесить блок на стену.

## Использование проводного выносного термо датчика

Ваш радиодатчик RST 02510 укомплектован дополнительным выносным термо-сенсором, находящимся на конце провода. Проводной термо-сенсор используется для измерения температуры воздуха (когда температура воздуха ниже -15 градусов С, воды, масла, антифриза, почвы, снега и т.п.. При использовании выносного термосенсора, влажность воздуха будет измеряться внутренним сенсором, в том месте, где находится радиодатчик.

### Для его использования:

1. Отодвиньте резиновую заглушку с гнезда пробника на боковой поверхности радиодатчика.
2. Вставьте штекер пробника в открытый разъём. Пробник активирован.
3. Значения, измеряемые пробником передаются на дисплей радиодатчика и на базовую станцию.

В зимнее время, когда температура воздуха на улице ниже -15 °С, элементы питания могут замёрзнуть и радиодатчик не сможет передавать информацию на ба-

зовую станцию. В этом случае мы рекомендуем поместить автономный радиодатчик в помещение, вынести проводной термосенсор за окно и плотно прижмете рамой (сверление отверстий не требуется).

## Начало работы

### 1. Настройка барометра

**а.** Когда Вы вставили батарейки, на экране появится надпись "mmHg"(мм.Рт.ст.), "hPa"(гПа) и "mBar"(мБар). Вам необходимо нажать кнопку "UNIT" для указания единицы измерения давления, тогда на экране появится "0" и "meter" (метры). Используйте кнопки UP( ▲ ) и DOWN( ▼ ) для изменения на "feet" (футы) и затем кнопку UNIT для подтверждения.

**б.** Когда Вы подтвердите единицы измерения, то на экране появится "10", если Вы выбрали "метры", или "32", если Вы выбрали "футы". Вы можете использовать кнопки UP( ▲ ) и DOWN( ▼ ) для изменения высоты для Вашей местности, и подтвердить выбор кнопкой UNIT.

Замечание: если Вы не нажимаете никакие кнопки в течение 60 секунд, то будут использованы установки по умолчанию: единица измерения давления - hPa/mBar, единица измерения высоты - метры, высота - 10 метров.

### 2. Настройка радио-датчика (температуры)

**а.** После установки батареек автономный блок начинает измерять и передавать температуру окружающей среды и влажность с интервалом примерно в 45 сек. После установки батареек, основной блок также начинает искать сигнал автономного блока в течение 2-х минут. Через 10 секунд после того, как сигнал найден, температура вне помещения и влажность будут отображены на экране. Основной блок будет автоматически обновлять сведения каждые 45 секунд.

**б.** Если сигнал не получен, то экран останется пустым "--". Нажмите и удерживайте кнопку DOWN ( ▼ ) 2 секунды, чтобы запустить повторный поиск на 2 минуты.



Это может понадобиться для синхронизации приёма и передачи данных между основным и автономным блоками.

Повторяйте эту процедуру всегда, когда находите различия в показаниях основного блока и радио-датчика.

### **Коррекция показаний цифрового барометра**

При первом включении погодной станции, смене батареек или если показания цифрового барометра отличаются от значения атмосферного давления в местности, где установлен прибор, его показания можно подкорректировать следующим образом.

Используйте кнопки Pressure/Altitude, (▲), (▼), находящиеся с тыльной стороны погодной станции. Нажмите на кнопку Pressure/Altitude несколько раз, пока в окне, рядом с цифровым значением атмосферного давления не появится надпись "sea level". Нажмите и удерживайте в течение 2-х секунд кнопку Pressure/Altitude, цифровые значения будут мигать. Используя кнопки (▲) и (▼), введите значение атмосферного давления, затем нажмите кнопку Pressure/Altitude для подтверждения ввода. На дисплее появится надпись "local".

### **Как узнать температуру внутри и вне помещения**

Индикатор в виде волны на экране рядом с температурой вне помещения показывает, что приём данных от автономного блока происходит нормально.




Если данные от автономного блока не принимаются в течение более чем 2-х минут, то экран останется пустым "--", пока не будут получены очередные данные. Проверьте, что радио-датчик находится в надёжном и безопасном месте. Вы можете немного подождать или нажать и удерживать кнопку DOWN (▼) 2 секунды для немедленного запуска поиска сигнала.

Если температура выше или ниже уровня, который способны зарегистрировать основной или автономный блоки (указано в спецификации), то на экране по-

явится изображение "--" и HHH (если выше) или LLL (если ниже).

## Как трактовать изменения индикатора в виде волны

Изменения индикатора в виде волны показывают, в какой стадии приёма сигнала находится основной блок. Существует 3 возможных варианта.

Блок находится в поиске сигнала.	
Сигнал найден.	
Нет сигнала.	




## Максимальная и минимальная температура и влажность

Максимальное и минимальное значение температуры вне и внутри помещения и влажности, которые были зарегистрированы, автоматически заносятся в память. Чтобы посмотреть максимальное значение температуры нажмите MEM один раз, чтобы посмотреть минимальное значение - нажмите MEM еще раз. Соответствующие индикаторы MAX или MIN будут отображены.

Для очищения памяти, нажмите и удерживайте кнопку MEM 2 секунды - значения максимальной и минимальной температуры будут стерты, и вместо них запишано текущее значение температуры - до тех пор, пока не будут измерены другие значения.

Тенденция изменения температуры и влажности  
Индикатор тенденции показывает изменения температуры и влажности, собранные с отдельного авто-

номного блока. Существует 3 тенденции: поднимается, стабилизируется или опускается.

Стрелка индикатора			
Тенденции изменения температуры и влажности	Поднимается	Не изменяется	Опускается

## Прогноз погоды

Блок способен обнаруживать изменения атмосферного давления. Основываясь на полученных данных, он способен предсказать погоду на предстоящие 12 и 24 часа




Показания индикатора на блоке					
Прогноз	Солнечно	Переменная облачность	Облачно	Временами дожди	Ливень

### Замечание:

1. Точность прогноза погоды, основанного на изменении давления, и температуре воздуха на улице, составляет 70%.
2. Прогноз погоды необязательно отражает текущую ситуацию.
3. В ночное время значок "Солнечно" означает ясную безоблачную погоду.

## Атмосферное давление

Индикатор атмосферного давления в окошке предсказания погоды с помощью стрелок показывает, поднялось ли, стабилизировалось или снизилось атмосферное давление.

Стрелка индикатора			
Изменения давления	Поднимается	Не изменяется	Снижается

## Индикатор уровня комфортности

Индикатор уровня комфортности показывает один из трех вариантов: COMFORT (комфортно), WET (влажно), DRY (сухо). Это подскажет Вам, является ли текущая погода комфортной, слишком влажной или сухой. Индикатор комфортности будет изменяться в зависимости от условий:

Показание индикатора на блоке	Значение температуры t	Уровень относительной влажности Rh rel.	Расшифровка показаний
СХМ	20°C - 24°C (68°F - 77°F)	40 - 70% отн.вл.	Идеальное соотношение температуры и влажности
WET	-5°C - 15°C (23°F - 122°F)	Более 70% отн.вл.	Избыточная влажность
DRY	5°C - 15°C (23°F - 122°F)	Менее 40% отн.вл.	Недостаточная влажность
Пустой экран	Меньше 20°C (68°F) или больше 24°C (77°F)	40 - 70% отн.вл.	Без комментариев

## Информация о измерении относительной влажности воздуха

Rh rel. характеризует степень влажности воздуха (отношение плотности водяного пара к плотности насыщающего водяного пара при той же температуре, выраженное в процентах).

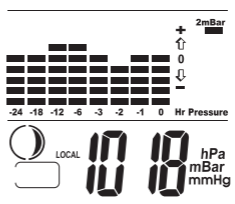
## Считывание показаний цифрового барометра

Текущее и предыдущие значения давления, измеряемые барометром, отображаются в окошке атмосферного давления. Атмосферное давление может измеряться в mmHg (мм.Рт.ст), hPa (мБар/гПа), inHg (инч.Рт.ст.). Для изменения единицы измерения нажмите кнопку

UNIT на экране давления над уровнем моря, затем используйте кнопки UP и DOWN, для выбора. Нажмите кнопку UNIT для подтверждения ввода.

Если Вы хотите узнать давление для какого-то определенного часа из последних 36 часов,

нажмите кнопку HISTORY. Каждое нажатие кнопки изменяет время отображения давления на час назад. Зарегистрированные изменения атмосферного давления за последние 24 часа отображаются в виде гистограммы над окошком атмосферного давления.



## Использование и отображение фаз Луны

RST 02519 оборудован экраном отображения фаз Луны и индикатором, с помощью которого показываются 8 фаз Луны от новолуния до полнолуния. Соответствующее данному дню изображение будет мигать на экране. Если в этот день новолуние или полнолуние, то индикатор будет мигать быстрее.

Для проверки фаз Луны за какой-то конкретный день,



Новолуние    1/8    1/4    3/8    Полнолуние    5/8    3/4    7/8

нажмите кнопку UP или DOWN, один раз. Часы перейдут в режим отображения индикатора фаз Луны. Используя кнопку UP или DOWN выберите необходимую дату. При этом календарь будет в режиме отсчета дней. Вы можете узнать фазы Луны на 39 дней вперед или назад.

Соответствующая этому дню фаза Луны будет сразу же отображаться на экране. Если Вы не будете нажимать кнопки UP или DOWN более 2 секунд, блок автоматически перейдет в первоначальный режим.

## Режимы календаря и часов

Часы и календарь отображаются в одной и той же секции экрана. Календарь отображается в формате "день-месяц". Каждое нажатие на кнопку MODE циклически переключает режим отображения: часы с секундами, часы и день недели, часовой пояс и день недели, часовой пояс с секундами и день-месяц.

## Ручная настройка часов

Для ручной настройки нажмите кнопку MODE на 2 секунды. Мигает значение текущего года. С помощью кнопок UP и DOWN установите желаемое значение и нажмите кнопку MODE для подтверждения ввода.

Повторите эту процедуру для установки языка отображения, единиц измерения температуры, года, месяца, дня, формата отображения даты, формата отображения времени (12/24), часа и минут.

Доступны следующие языки: английский (EN), немецкий (DE), французский (FR), итальянский (IT) и испанский (SP) - в этом порядке. Если вы не хотите изменять какой-либо параметр, просто нажмите MODE, чтобы пропустить его. По окончании настройки нажмите MODE для выхода в исходный режим.

## Установка и использование будильника

Для настройки будильника:

1. Нажмите ALARM один раз для отображения времени будильника. Если будильник не настроен, появится надпись OFF (выключен).
2. Нажмите ALARM на 2 секунды. Начинает мигать значение часа.
3. С помощью кнопок UP и DOWN установите значение часа.

4. Нажмите ALARM. Начинает мигать значение минут.
5. С помощью кнопок UP и DOWN установите значение минут.
6. Нажмите ALARM для выхода.
7. Повторите эту процедуру для настройки одноразового будильника.

Во время настройки будильника загорается индикатор с указанием, какой именно будильник настраивается: - в рабочие дни, - одноразовый, - перед указанным временем. Активировать или деактивировать будильник можно нажатием кнопок UP и DOWN в режиме отображения времени будильника. Нажмите MODE для возврата в предыдущий режим.

### **Режим SNOOZE (снуз)**

Во время срабатывания будильника (когда он "звенит"), нажатие на кнопку SNOOZE переводит его в режим SNOOZE. В этом режиме будильник "зазвенит" ещё раз через 8 минут. Затем можно опять включить режим SNOOZE. Если будильник звенит в течение 2 мин, то он автоматически переходит в режим SNOOZE и будет повторно "звенеть" ещё 2 раза с интервалом в 8 минут; автоматическое включение режима возможно максимум 3 раза подряд.

### **Установка часового пояса**

Для установки часового пояса:

1. Нажимайте кнопку MODE, пока не попадёте в режим отображения часового пояса.
2. Удерживайте MODE 2 секунды, пока не появится изображение для настройки времени часового пояса.
3. Введите данные с помощью кнопок UP и DOWN.
4. Нажмите MODE для выхода.

### **Выключение будильника (когда он "звенит")**

Просто нажмите кнопку ALARM.

## **Возможности будильника**

1. По рабочим дням недели - будильник зазвенит в указанное время каждый рабочий день недели (индикатор ).
2. Одноразовый - будильник зазвенит в установленное время 1 раз (индикатор ).
3. Предупреждающий - будильник предупредит вас перед выходом на улицу о том, что там очень низкая температура (2 С или ниже); будильник звенит за 30 минут (можно настроить нужное значение) перед звонком одноразового или "рабочего" будильника.

## **Установка температурной сигнализации**

1. Нажмите кнопку [TEMP ALARM].
2. Затем нажмите и удерживайте кнопку [TEMP ALARM] 2 секунды.
3. Используя кнопки UP и DOWN, введите максимальное (горит индикатор ) или минимальное (горит индикатор ) значение температуры, при котором будет подаваться сигнал.
4. Нажмите кнопку [TEMP ALARM] для выхода.

## **Обычные проблемы с приёмом сигнала и способы их устранения**

Если без видимых причин на индикаторе температуры вне помещения отображается пустое место, нажмите DOWN на 2 секунды для запуска поиска сигнала. Если это не помогло, проверьте:

1. Находится ли автономный датчик на месте.
2. Батарейки автономного и базового блоков. Поменяйте батарейки, если это необходимо.

Замечание: когда температура воздуха опускается ниже точки замерзания воды, то батарейки в блоке, который находится вне помещения, замёрзнут, что снизит их напряжение и соответственно радиус действия автономного датчика.

3. Датчик находится в радиусе действия, и между ним



и базовым блоком нет препятствия. Попробуйте приблизить датчик.

### **Взаимные помехи при передаче**

Сигналы от других устройств в вашем доме, таких как дверной звонок, сигнализация и т.п. могут повлиять на работу данного изделия, привести к его временной неработоспособности. Как только пропадут сигналы от мешающих устройств, работоспособность данного изделия восстановится.

### **Внимание**

Информация, содержащаяся в данном документе, была прочитана и предполагается, что она соответствует действительности. Однако не производитель, а поставщики не являются ответственными за неточности, ошибки и пропуски, которые могут содержаться в данном документе. Также ни при каких обстоятельствах ни производитель, ни поставщики не являются ответственными за любой вред - прямой, косвенный, специальный, случайный и т.д. или повреждения, вызванные использованием изделия и/или последовавшие из за ошибок/неточностей в данном документе, даже в случае если они были уведомлены о наступлении таких последствий.

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию изделия, направленных на улучшение качества и/или удобства его работы, без предварительного согласования и уведомления.

### **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, не подвергайте прибор химическому, механическому и электромагнитному воздействию - 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.** Прочитайте данную инструкцию внимательно до начала пользования изделием.

## **Сфера применения**

Сфера применения прибора - в быту, различные области промышленности.

Срок работы прибора от одного комплекта батарей примерно 6 месяцев. Элементы питания не входят в комплект поставки, используются только для проверки прибора и гарантийной замене не подлежат.

## Спецификация

Основной блок

Рабочий диапазон температуры внутри помещения -  
5.0...+ 50.0°C (-23.0°F...+122.0°F)

Диапазон измерения относительной влажности - 10%... 95%

Разрешение для измерения температуры - 0.1°C (0.2°F)

Разрешение для измерения относительной влажности - 1%

### Автономный блок

Диапазон измерения температуры вне помещения с выносным термосенсором - -50.0°C...+70.0°C (-14.0°F...+140.0°F)

Разрешение для измерения температуры - 0.1°C (0.2°F)

Радиус передачи измеренных результатов -  
до 30 м. при отсутствии помех

Рабочая радиочастота - 433МГц

Максимальное число автономных датчиков RST 02510 - 3

Частота считывания показаний с датчиков примерно - 43-47с

Диапазон измерения относительной влажности - 10%.. 95%

Разрешение для измерения относительной влажности - 1%

## Измерение давления барометром

Диапазон измерения давления 750...1100 мб/гПа при 25°C,  
563...860 мм.Рт.ст., 22.15.. 32.49 инч.Рт.ст.

Частота измерения давления каждые 20 минут

Память значений атмосферного давления последние 36 часов

Диапазон индикатора фаз Луны, 8 фаз просмотр вперед и исторически за 39 дней

Часы и календарь - кварцевые

- 12/24ч формат времени
- "день-месяц" или "месяц-день" для отображения даты
- день недели на 5 языках (анг., фр., нем., ит., исп.)
- 2 независимых будильника (одноразовый, только по рабочим дням)
- 2-х минутное усиление звука
- режим SNOOZE (снуз)
- предупреждение о низкой температуре

Питание базового блока 2 батарейки класса AA

Питание радио-датчика 2 батарейки класса AA

Вес базового блока 231г (без батареек)

Вес радио-датчика - 62г (без батареек)

Размеры базового блока, Д x В x Г 184 x 126 x 32 мм

Размеры радио-датчика, Д x В x Г 55.5 x 101 x 24 мм

## **Декларация соответствия**

Продукт: RST02519

Данное изделие содержит допустимый передатчик и соответствует основным требованиям Статьи 3 руководства R&TTE 1999/5/EC (действует на территории Европейского Содружества) при условии, что изделие используется по назначению. Изделие соответствует следующим стандартам:

Эффективное использование радиочастотного диапазона (статья 3.2 руководства R&TTE):

применяется стандарт: EN 300 220-1,3:2000

Электромагнитная совместимость

(статья 3.1.b руководства R&TTE):

применяется стандарт: EN 301 489-1,3:2000

В связи с этим изделие соответствует Low Voltage Directive 73/23/EC, а так же EMC Directive 89/336/EC и R&TTE 1999/5/EC (приложение II) и имеет соответствующую маркировку CE:

Страны, в которых действует RTTE:

Все страны Евросоюза и Швейцария

Норвегия