

Руководство по эксплуатации

Радиометеостанция  
0334 ..

**GIRA**



### **Информация по работе с батареями**

Не разрешайте детям играть с обыкновенными и миниатюрными батареями.

Если же ребенок проглотил миниатюрную батарею, срочно обратитесь к врачу.

Использованные батареи можно заменять только на идентичные или одинаковые по типу элементы; изъятые батареи нужно сразу же утилизировать, не допуская загрязнения окружающей среды.

## Оглавление

---

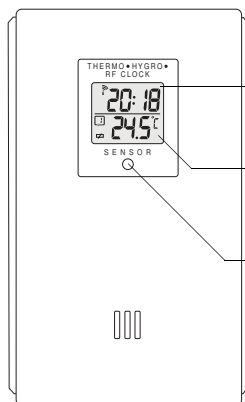
### **Ввод в эксплуатацию и монтаж**

Ввод в эксплуатацию радиодатчика .....	4
Ввод в эксплуатацию радиометеостанции .....	6
Замена батарей .....	8
Сброс настроек радиометеостанции и радиодатчика (Reset).....	8
Выбор места установки .....	9
Монтаж радиометеостанции .....	10
Демонтаж радиометеостанции .....	11
Монтаж радиодатчика .....	12
Работа радиометеостанции от сетевого источника питания .....	13

### **Управление**

Управление радиометеостанцией .....	14
Предсказание погоды .....	15
Температура/Влажность воздуха .....	16
Барометр .....	19
Радиочасы .....	20
Регулировка даты и времени вручную.....	20
Символы индикации .....	22
Технические характеристики.....	24
Гарантийные обязательства .....	26

## Ввод в эксплуатацию радиодатчика



### Вид спереди

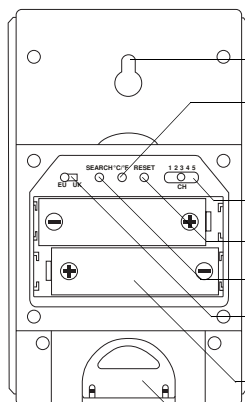
Текущее время

Уровень приема сигнала

Температура/Влажность

Номер канала, состояние батареи

Светодиодный индикатор



Вид сзади (батарейный отсек открыт)

Отверстие для крепления к стене

Кнопка °C/°F

(указание единиц индикации температуры, °C или °F)

Переключатель канала (Ch 1-5)

Кнопка Reset

Кнопка Search

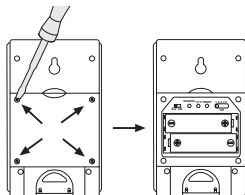
Переключатель EU/UK  
(выбор типа сигнала для радиочасов)

Батарейный отсек  
2 x UM-3 (AA), 1,5В

Складывающаяся вертикальная опора




На тыльной стороне радиодатчика:

1. Отвинтить винты и снять крышку.
2. Выбрать радиоканал (при помощи переключателя Ch1-5). При наличии нескольких радиодатчиков, для каждого из них следует выбирать свой канал.

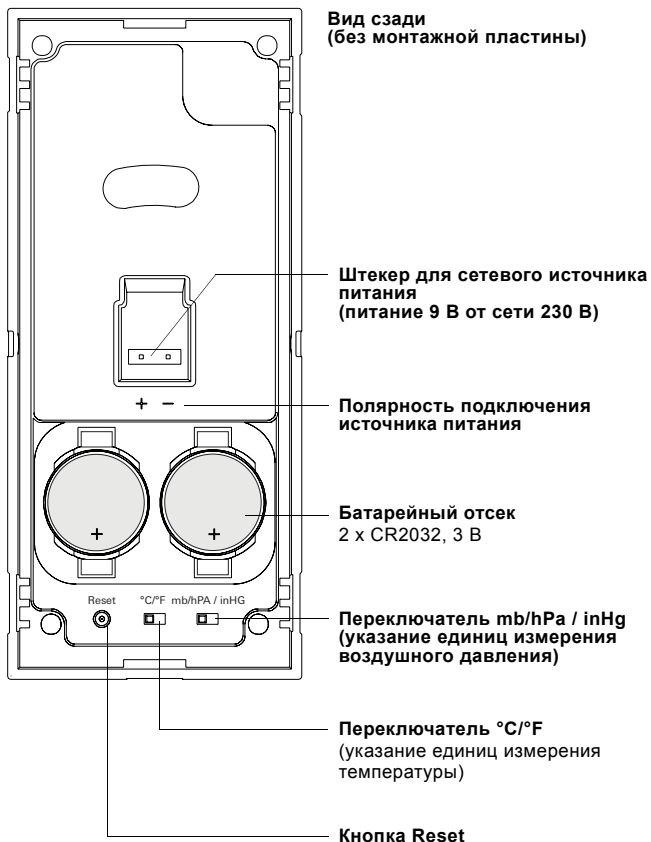


### Внешний датчик на канале 1


При наличии индикаторной функции „снег“ - при предсказании погоды радиометеостанцией - внешний радиодатчик необходимо подключать на канал 1.

3. Выбрать формат сигнала для радиочасов (при помощи переключателя EU/UK; EU= Европа, UK= Великобритания.
  4. Установить батареи (2 x UM-3 (AA) 1,5В). При их установке соблюдать указанную в батарейном отсеке полярность.
  5. Установить вид индикации температуры (°C или °F) при помощи переключателя °C/°F (определяет лишь режим отображения данных от радиодатчика).
  6. Нажать на кнопку **Reset**, дождавшись отключения дисплея.
  7. Если на индикаторе снова появилась информация, нажать на кнопку **Search**, удерживая ее до появления на дисплее мерцающего символа антенны.
- ✓ Радиодатчик начинает поиск сигнала от радиочасов. Такой процесс может длиться до 10 минут. Он считается законченным, если символ антенны длительное время отображает качество приема:
- нет сигнала:  слабый сигнал:  сильный сигнал: 
- Если сигнал от радиочасов не принимается, необходимо изменить расположение радиодатчика и снова нажать на кнопку **Search**. Если и после этого сигнал от радиочасов не обнаруживается, настроить часы вручную (см. Seite 20).
8. Закрывать крышку батарейного отсека и завернуть винты.

## Ввод в эксплуатацию радиометеостанции



На тыльной стороне радиометеостанции:

1. Установить миниатюрные батареи (2 x CR 2032 3 В), либо подключить дополнительно заказываемый сетевой источник питания арт. № 034100 (см. Seite 13).  
Соблюдать указанную полярность.
2. Переключателем °C/°F выбрать вид индикации температуры.
3. Переключателем **mb/hPa / inHg** определить вид индикации воздушного давления.  
mb/hPa = миллибар/гектопаскаль  
inHg = дюйм ртутного столба
4. Нажать на кнопку Reset заостренным предметом.
- ✓ Радиометеостанция начинает поиск радиодатчиков. Процесс поиска автоматически оканчивается по истечении 5 минут.  
Если в процессе поиска станция настраивается на очередной канал передачи данных о температуре/влажности, процесс поиска отображается мерцанием символа: 
5. Настроить формат отображения даты и времени (см. Seite 21)
6. Настроить индикацию температуры в помещении (см. Seite 18).



### Поиск радиодатчиков

Процедуру поиска радиодатчиков можно запустить заново (например, после замены батарей), переходя в режим индикации температуры/влажности, и одновременно нажимая затем на 2 секунды кнопки **Мемо** и **Ch**.



### Подключение одного радиодатчика к нескольким радиометеостанциям

К одному радиодатчику можно подключить до 5 радиометеостанций. Для такого подключения каждой из радиометеостанций необходимо нажимать на кнопку **Reset**.

## Замена батарей

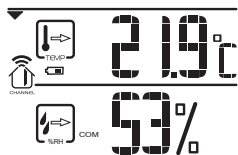
---

### Индикатор замены батарей



Метеостанция оборудована двумя индикаторами замены батарей.



Индикатор в области предсказания погоды отображает состояние батареи самой радиометеостанции.



Индикатор в области указания температуры/влажности отображает состояние батарей подключенного радиодатчика.

Если на индикаторе радиодатчика появляется символ , либо на индикаторе метеостанции - символ , необходимо заменить батареи в соответствии с инструкцией (см. Seite 4). После установки новых батарей необходимо нажать на кнопку Reset, а на радиодатчике дополнительно - кнопку Search.

### Сброс настроек радиометеостанции и радиодатчика (Reset)

---

Кнопка Reset находится на тыльной стороне метеостанции, либо внутри батарейного отсека радиодатчика. Нажимайте на кнопку Reset каждый раз после замены батарей, либо тогда, когда устройство неправильно работает (например, при невозможности осуществления радиосвязи с радиодатчиком).



#### Внимание

Нажатием кнопки Reset на метеостанции все настройки возвращаются к стандартным значениям, помимо этого, стираются все другие сохраненные данные (например, значения Мин./Макс.).





### Тестирование канала передачи сигнала

Перед окончательным монтажом оборудования убедитесь в том, что взаимное расположение радиодатчика(ов) и радиометеостанции обеспечивает бесшумную передачу радиосигналов.

Условия для обеспечения оптимального режима работы.

- Для оптимального приема радиометеостанцию необходимо располагать на высоте глаз (около 1,70 м).
- Радиодатчик должен быть защищен от осадков и располагаться в свободном пространстве.  
Прямое солнечное излучение, дождь или снег могут исказить результаты измерения внешнего датчика.
- Радиодатчик должен располагаться на расстоянии до 100 метров от радиометеостанции. Дальность действия указана для свободного пространства, т.е. для дистанции прямой видимости между радиодатчиком и радиометеостанцией.  
На практике между этими устройствами встречаются стены, комнатные перегородки и пр., что может существенно снижает дальность связи.
- Радиодатчик должен располагаться на достаточном удалении от металлических поверхностей и электронных устройств.
- Холод (например, при работе в зимнее время) отрицательно влияет на напряжение батарей, вследствие чего может уменьшаться дальность действия устройств.
- Передача радиосигнала от радиодатчика к радиометеостанции осуществляется в диапазоне 433 МГц, также используемом другим оборудованием. Это может приводить к ограниченному использованию устройств, либо к ограничению дальности его действия.

## Монтаж радиометеостанции

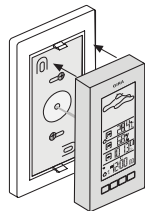
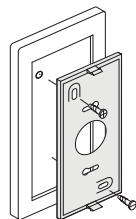
Радиометеостанция может монтироваться с рамкой или без нее. При установке в монтажную коробку для скрытого монтажа (при работе с сетевым источником питания) метеостанцию необходимо устанавливать с рамкой.



Далее приводится описание монтажа совместно с установочной рамкой. При монтаже без рамки следует придерживаться такого же порядка действий.

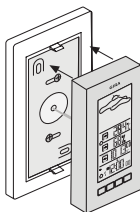
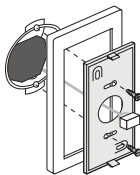
### Настенный монтаж

1. Определить место монтажа и наметить точки для сверления отверстий под крепления.
2. Просверлить отверстия и вставить дюбели.
3. При помощи двух шурупов зафиксировать монтажную пластину с установочной рамкой на стене.
4. Приложить метеостанцию к монтажной пластине и защелкнуть ее на ней.



### Установка в монтажную коробку

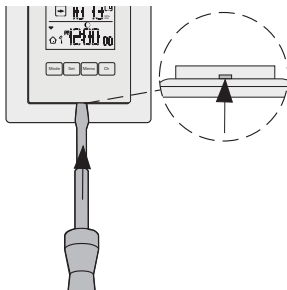
1. Сетевой источник питания подключить к сети 230 В (см. Seite 13).
2. Монтажную пластину вместе с установочной рамкой поместить перед монтажной коробкой для скрытого монтажа.
3. Зафиксировать монтажную пластину на опорном кольце монтажной коробки для скрытого монтажа при помощи двух шурупов.
4. Скоммутировать клеммы и подключить их к контактам радиометеостанции.
5. Приложить метеостанцию к монтажной пластине и защелкнуть ее на ней.



### Демонтаж радиометеостанции

Для демонтажа радиометеостанции:

1. При помощи отвертки осторожно надавить на нижнюю защелку радиометеостанции в направлении сверху вниз.
2. Одновременно снять метеостанцию с монтажной пластины.



## Монтаж радиодатчика

---

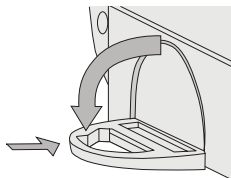
Определите удобное место для размещения радиодатчика.

Учтите, что прямое солнечное излучение, дождь или снег могут отрицательно влиять на результат измерений.

Радиодатчик может монтироваться либо на стену, либо ставиться на ровную горизонтальную поверхность.

### Установка на ровную горизонтальную поверхность

1. Выдвинуть вертикальную опору на тыльной стороне радиодатчика и зафиксировать ее.
2. Установить радиодатчик на удобном месте.



### Монтаж на стену

При помощи монтажного отверстия на тыльной стороне радиодатчика он может крепиться на вертикальную поверхность.

1. Ввернуть шуруп (не входит в комплект поставки) в необходимом месте на стене.
2. Вставить радиодатчик отверстием на тыльной стороне на вкрученный шуруп.

## Работа радиометеостанции от сетевого источника питания



### Внимание

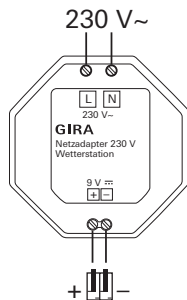
Установка и монтаж электрических устройств должны производиться квалифицированным персоналом.

Электропитание радиометеостанции может осуществляться также при помощи дополнительно поставляемого источника питания от сети 230 В (арт. №034100).

В этом случае предпочтительным является монтаж радиометеостанции в монтажную коробку скрытого монтажа (желательно глубокую).

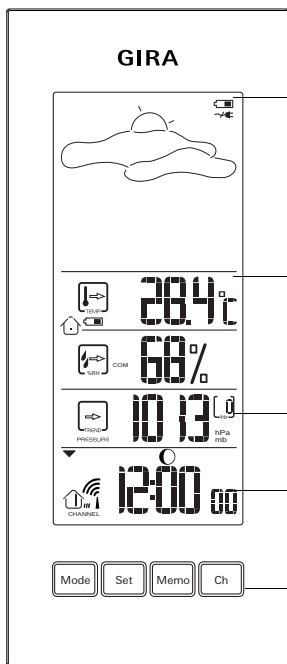
Сетевой источник питания подключается следующим образом:

1. Подключить источник питания к сети 230 В.
  2. Подвести провода необходимой длины и сечения к 9 В - выходу сетевого источника питания.
  3. Закрепить штекер на проводах.
  4. Вставить штекер в разъем радиометеостанции. Подключение производить в соответствии с указанной на разьеме метеостанции полярностью.
- ✓ Правильность подключения источника сетевого питания подтверждается отсутствием символа разъема в области предсказания погоды.



### Батареи и сетевой источник питания

В дополнение к сетевому источнику питания в радиометеостанцию могут устанавливаться и батареи. В этом случае они используются в качестве резервного источника электропитания, срабатывающего, например, при возможном отключении сетевого напряжения.



### Лицевая сторона

#### Предсказание погоды

Анимированное предсказание погоды  
Состояние батарей  
Вид электропитания (батареи/сетевой источник питания)

#### Температура/Влажность

Текущее, минимальное/максимальное значения, индикатор тенденции развития и комфортного режима, состояние батарей радиодатчика

#### Барометр

Индикация, тенденция развития, память на 24 часа

#### Радиочасы

Текущее время, календарь индикация фаз луны

#### Кнопки управления

Mode, Set, Memo, Ch








### Основные функции кнопок управления

- Нажатие на **Mode** перемещает стрелку-указатель к зонам „Температура/Влажность“, „Барометр“, „Радиочасы“.  
† под разделительной зональной линией = активная зона
- Нажатие на **Set** изменяет значения параметров
- Нажатие на **Memo** вызывает сохраненное в памяти значение
- Нажатие на **Ch** используется для выбора одного из радиодатчиков

## Предсказание погоды

Метеостанция осуществляет предсказание погоды на ближайшие 12 - 24 часа в радиусе 30 - 50 км. Такое предсказание базируется на тенденции изменения измеряемого атмосферного давления.

Предсказываемая погода отображается в верхней зоне индикаторной зоны при помощи анимированных символов.

	День (6:00 - 18:00)	Ночь (18:00 - 6:00)
<b>Солнечно/ясно</b>		
<b>Небольшая облачность</b>		
<b>Облачно</b>		
<b>Дождь</b>		
<b>Снег</b> Если радиодатчик по каналу 1 сообщает о температуре 2°C или ниже, вместо дождя предсказывается снег.		

## Температура/Влажность воздуха





Для каждого из подключенных к радиометеостанции радиодатчиков на ней может отображаться следующая информация:

- Текущее, минимальное и максимальное измеренные значения температуры, а также относительная (в процентах) влажность воздуха.
- Зона комфорта (WET, COM, DRY) и символы тенденции развития (возрастающий, спадающий фронт, ровное состояние).

### Индикация измеренных радиодатчиком температуры и влажности воздуха.

На каждый из радиодатчиков можно настраиваться вручную, например, при отображении внешней температуры:

1. Нажать на кнопку **Mode** до тех пор, пока **t** не будет указывать на зону Температура/Влажность.
  2. Нажатием на кнопку **Ch** выбрать один из каналов радиодатчиков (каналы от 1 до 5).
- ✓ Символ домика отображает режим комнатной индикации  либо номер канала выбранного радиодатчика .

### Автоматический запуск опроса состояния радиодатчиков

Состояние радиодатчиков может опрашиваться автоматически.

Полученные от каждого из датчиков сведения отображаются на индикаторе метеостанции в течение трех секунд.

Автоматический опрос запускается следующим образом:

1. Нажимать на кнопку **Mode** до тех пор, пока **t** не будет указывать на зону Температура/Влажность воздуха.
  2. Нажать на кнопку **Ch**, удерживая ее в таком положении пять секунд.
- ✓ Данные от радиодатчиков поочередно отображаются на индикаторе.

### Отключение автоматического опроса

Для отключения автоматического опроса:

1. Нажимать на кнопку **Mode** до тех пор, пока **t** не будет указывать на зону Температура/Влажность воздуха.
2. Кратковременно нажать на кнопку **Ch**.



### Отображение минимальных и максимальных значений

Радиометеостанция сохраняет в памяти минимальные и максимальные значения температуры и влажности воздуха. Эти величины могут быть отображены на индикаторе следующим образом:

1. Нажимать на кнопку **Mode** до тех пор, пока *t* не будет указывать на зону Температура/Влажность воздуха.
2. Нажатием на кнопку **Ch** выбрать отображение температуры в помещении, либо от одного из внешних радиодатчиков (каналы с 1 по 5).
3. Нажатием на кнопку **Memo** выбрать отображение максимального, минимального и текущего значений.

Спустя 10 секунд после последнего нажатия на кнопку на индикаторе снова начинает отображаться текущее значение параметра.

### Стирание из памяти минимальных и максимальных значений параметров

Минимальные и максимальные значения параметров стираются следующим образом:

1. Нажимать на кнопку **Mode** до тех пор, пока *t* не будет указывать на зону Температура/Влажность воздуха.
  2. Нажатием на кнопку **Ch** выбрать отображение температуры в помещении, либо от одного из внешних радиодатчиков (каналы с 1 по 5).
  3. Нажатием на кнопку **Memo** выбрать между максимальным и минимальным значением параметра.
  4. Нажать на кнопку **Memo**, удерживая ее в таком состоянии в течение двух секунд.
- ✓ Сохраненные в памяти значения стерты; индикатор отображает текущие измеренные значения.



#### Указание

При стирании значений удалению подвергаются только минимальное/максимальное значения выбранного канала.

### Калибровка индикатора температуры в помещении

В зависимости от места и условий монтажа радиометеостанции, отображаемая устройством температура в помещении может отклоняться от действительного.

Подстройка отображаемой температуры может осуществляться с шагом в 1° в диапазоне +/- 10°:

1. Нажимать на кнопку **Mode** до тех пор, пока t не будет указывать на зону Температура/Влажность воздуха.
2. Нажатием на кнопку **Ch** добиться отображения температуры в помещении.
3. Нажать на кнопку **Set**, удерживая ее в таком положении до тех пор, пока индикатор температуры не начнет мигать.
- ✓ Значение текущей измеренной температуры уменьшается на 10°.
4. Каждое нажатие на кнопку **Set** увеличивает величину отображаемой температуры на 1°.
5. Нажатие на кнопку **Mode** заканчивает процесс калибровки температурного индикатора.

### Изменение единиц отображения температуры

Температура может отображаться в °C (градусы Цельсия) или °F (градусы Фаренгейта).

1. Расположенным на тыльной стороне радиометеостанции ползунковым переключателем установить необходимую единицу измерения (°C/°F).

### Индикация комфортного режима



49%

В дополнение к индикации относительной влажности в %, на индикаторе в соответствии с нижеследующей таблицей отображаются так называемые комфортные зоны:

Зона	Температура	Влажность воздуха
DRY	любая	< 40 %
COM	20 - 25 °C (68 - 77 °F)	40 - 70 %
WET	любая	> 70 %

## Барометр


---



Метеостанция отображает текущее значение воздушного давления, и записывает его колебания с тем, чтобы обеспечить себе возможность предсказания погоды.

### Отображение записанных значений атмосферного давления

Метеостанция запоминает значения атмосферного давления, произошедшие за последние 24 часа. Эти величины можно вызвать из памяти устройства следующим образом:

1. Нажимать на кнопку **Mode** до тех пор, пока **t** не будет указывать на зону Барометр.
  2. Нажатием на кнопку **Memo** выбрать отдельное измеренное значение.  при этом отобразит момент произведенного измерения.
- ✓ Спустя 10 секунд после последнего нажатия на кнопку снова будет отображаться текущее значение воздушного давления.

### Изменение единицы отображения воздушного давления

Величина воздушного давления может отображаться в единицах mb/hPa (милли бар/гектоПаскаль), либо в единицах inHg (дюймы ртутного столба). Единица отображения воздушного давления определяется положением ползункового переключателя (mb/hPa / inHg), расположенного на тыльной стороне радиометеостанции.

### Указание высоты над уровнем моря

Высота на уровне моря служит для вычисления относительного воздушного давления по отношению к абсолютному значению, рассчитанному для именно уровня моря. Эта относительная величина важна для того, чтобы правильно понять сводки погоды, базирующиеся на относительном воздушном давлении.

Высота над уровнем моря для местности, в которой Вы находитесь (это Вы можете узнать из географического справочника) выставляется следующим образом:

1. Нажимать на кнопку **Mode** до тех пор, пока **t** не будет указывать на зону Барометр.
2. Нажать на кнопку **Mode**, удерживая ее до появления текущего значения высоты над уровнем моря.
3. Нажатием на кнопку **Set**, с шагом в 10 метров, выставить необходимое значение (в диапазоне от -100 до 2500 метров).
4. Нажатие на кнопку **Mode** завершить процесс настройки.

## Радиочасы



Радиодатчик производит автоматическую коррекцию текущих даты и времени на основании официальных сигналов текущего времени, излучаемых передатчиком в г. Майнфлинген (Mainflingen) вблизи г. Франкфурт-на-Майне (Frankfurt/Main, Германия) или г. Регби (Rugby,

Великобритания). Сигналы синхронизации принимаются радиодатчиком (если он находится не далее 1500 км от одного из указанных радиопередатчиков), и передается на радиометеостанцию.

Первичная настройка на радиопередатчик-синхронизатор осуществляется нажатием кнопки Search на радиометеостанции, и может длиться от 2 до 10 минут. Если настройка произведена, символ антенны более не мигает.

В том случае, если автоматическая синхронизация текущего времени не может быть осуществлена, его нужно подстраивать вручную.


## Регулировка даты и времени вручную




### Примечание

Если прием официального сигнала синхронизации невозможен, текущие дата и время могут быть синхронизированы вручную. В этом случае необходимо сначала отключить функцию радиочасов.

### Отключение функции радиочасов

1. Нажимать на кнопку **Mode** до тех пор, пока **t** не будет указывать на зону часов.
2. Нажимать на кнопки **Mode** и **Set** до тех пор, пока не исчезнет символ .

### Включение функции радиочасов

1. Нажимать на кнопку **Mode** до тех пор, пока **t** не будет указывать на зону часов.
2. Нажимать на кнопку **Set** до тех пор, пока не появится символ .

### Настройка даты, времени и языка

1. Нажимать на кнопку **Mode** до тех пор, пока t не будет указывать на зону часов.
2. Нажать и удерживать кнопку **Mode** до тех пор, пока не начинает мигать значение сдвига часового пояса.
3. При помощи кнопки **Set** установить сдвиг часового пояса (+/- 23 часа), закончив настройку параметра нажатием кнопки **Mode**.
4. Точно также осуществить настройку нижеуказанных параметров, каждый раз заканчивая процесс нажатием на кнопку **Mode**:
  - формат текущего времени (24 часа / 12 часов)
  - часы и минуты
  - год
  - формат даты: месяц/день (M D) или день/месяц (D M)
  - месяц и день
  - язык: выбранный язык определяет индикацию дней недели. Можно установить английский (E), немецкий (D), французский (F), итальянский (I) или испанский (S).

### Переключение индикации даты/времени

Радиометеостанция может отображать текущие дату и время в четырех форматах:

- текущее время (часы и минуты) с секундами
- текущее время (часы и минуты) с днем недели
- текущее время (часы и минуты) с часовым поясом
- календарь

Настройка на формат производится следующим образом:

1. Нажимать на кнопку **Mode** до тех пор, пока t не будет указывать на зону часов.
2. Нажатием на кнопку **Set** выбрать текущий формат.

## Символы индикации

---

### Индикатор тенденции развития

Для отображения характера развития для значений температуры, влажности и давления воздуха применяются следующие символы:



возрастание



отсутствие изменений



падение

### Отображение фаз луны

В соответствии с текущей датой метеостанция вычисляет текущую фазу луны:



убывающая луна



прибывающая луна



новолуние



полная луна



прибывающая луна



убывающая луна







прибывающая луна  
(последняя четверть)








убывающая луна  
(последняя четверть)

### Символ домика

Символ домика в области Температуры/Влажности воздуха дает информацию о выбранном канале и состоянии приема информации:

	метеостанция ищет радиодатчики
	радиодатчик на канале 1 передает данные (отображается номер канала)
	метеостанция отображает данные о температуре и влажности в помещении
	радиодатчик на канале 1 не найден. В качестве температуры и влажности отображается „--“

Значок домика в области часов имеет следующее значение:

	метеостанция вошла в соединение с радиодатчиком, синхронизация текущего времени произведена
	метеостанция вошла в соединение с радиодатчиком, но синхронизация текущего времени не произведена
	метеостанция не вошла в соединение с радиодатчиком, но синхронизация текущего времени произведена
	метеостанция не вошла в соединение с радиодатчиком, синхронизация текущего времени не произведена
	метеостанция не может установить соединение с радиодатчиком

## Технические характеристики

---

### Метеостанция

Габариты (В x Ш x Г):	126 x 55 x 19 мм
Температура	
Диапазон измерений:	от -5 до 50 °C (от 23 до 122 °F)
Точность измерения:	0,1 °C (0,2 °F)
Единица измерения:	°C или °F
Относительная влажность воздуха	
Диапазон измерений:	от 25 % до 95 %
Точность измерения:	1 %
Барометр	
Диапазон измерений:	от 700 mb/hPa до 1050 mb/hPa (от 20,67 до 31,01 inHg)
Единица измерения:	mb/hPa или inHg
Высота над уровнем моря:	от -100 до 2500 метров
Номера каналов	1, 2, 3, 4 или 5
Батареи:	2 x CR 2032 3 В

### Радиодатчик

Габариты (В x Ш x Г):	116 x 70 x 24 мм
Температура	
Диапазон измерений:	от -20 до 60 °C (от -4 до 140 °F)
Точность измерения:	0,1 °C (0,2 °F)
Единица измерения:	°C или °F
Относительная влажность воздуха	
Диапазон измерений:	от 25 % до 95 %
Точность измерения:	1 %
Частота передачи:	433 МГц
Дальность действия: пространстве)	100 метров (в свободном
Номера каналов:	1, 2, 3, 4 или 5
Батареи:	2 x UM-3 (AA) 1,5 В





#### **Указания по уходу за устройством**

Для очистки радиометеостанции используйте увлажненную, мягкую и чистую тканевую салфетку.

Постарайтесь по возможности быстро протирать дисплей радиометеостанции - в процессе очистки тот может изменить окраску. Такая окраска, однако, исчезает сама по себе через короткое время.

## **Гарантийные обязательства**

---

Мы выполняем гарантийные обязательства в рамках, определённых законодательством.

В случае обнаружения неисправности, пожалуйста, вышлите нам (без уплаты почтовых сборов) само устройство с описанием неисправности на адрес нашего центра по обслуживанию клиентов:

Gira  
Giersiepen GmbH & Co. KG  
Service Center  
Dahlienstraße 12  
42477 Radevormwald



Gira  
Giersiepen GmbH & Co. KG  
Elektro-Installations-Systeme  
Postfach 1220  
42461 Radevormwald  
Deutschland  
Tel +49(0)21 95 - 602 - 0  
Fax +49(0)21 95 - 602 - 339  
[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)

05/07

**GIRA**