

# RFC1000

Беспроводной RF  
Передатчик и Повторитель

## Руководство Пользователя

Чтобы ознакомиться с полным ассортиментом продукции  
MadgeTech, посетите наш веб-сайт по адресу [datalogion.ru](http://datalogion.ru).

### Содержание

- 
- 2 Обзор Продукта**
  - 2 Установка ПО**
  - 3 Активация и развертывание устройства**
  - 3 Инструкции по монтажу**
  - 4 Программирование каналов**
  - 5 Поиск и устранение неисправностей**
  - 6 Информация о соответствии**
  - 7 Нужна помощь?**
-

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

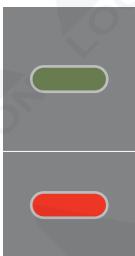
## Обзор продукции

RFC1000 представляет собой мощный беспроводной трансивер, предназначенный для использования с регистраторами данных серий RFOT и 2000A. Обладает большим радиусом передачи, обеспечивая оптимальную производительность в закрытых средах, таких как печи и холодильники. RFC1000 оснащен внешней антенной, что позволяет более гибко выбирать места установки, как по ориентации, так и по близости к металлическим стенам. RFC1000 может использоваться в качестве повторителя или подключаться напрямую к компьютеру с операционной системой Windows.

## Условия эксплуатации

RFC1000 рассчитан на использование в условиях с температурой от -20 °C до +85 °C (-4 °F до +185 °F) и влажностью от 0 %RH до 95 %RH без конденсации. RFC1000 соответствует стандарту IP40 и защищен от твердых частиц размером более 1 мм. Это устройство не является водонепроницаемым.

## Индикаторы LED



**Данные:** Зеленый светодиод мигает при взаимодействии с другими устройствами MadgeTech.

**Питание:** Красный светодиод сигнализирует о наличии питания у устройства.

## Беспроводная передача

RFC1000 может подключаться к максимум 64 регистраторам данных. Он передает на частоте от 2,405 ГГц до 2,475 ГГц.

### Расстояние передачи до регистратора данных:

- Прямая видимость (на открытом воздухе): Максимум 2000 футов
- Типичная городская среда (в помещении): Максимум 500 футов

### Расстояние передачи до другого беспроводного трансивера RFC1000:

- Прямая видимость (на открытом воздухе): Максимум 4000 футов
- Типичная городская среда (в помещении): Максимум 1000 футов

## Увеличение дальности беспроводной передачи

Дополнительные беспроводные трансиверы RFC1000 (продаются отдельно) могут использоваться как ретрансляторы для передачи на большие расстояния. Если необходимо передавать данные на расстояние более 1,000 футов в помещении или 4,000 футов на открытом воздухе, или если имеются стены, препятствия или углы, которые необходимо обойти, установите дополнительные устройства RFC1000 по мере необходимости. Подключите каждое из них в электрическую розетку в желаемых местах.

## Установка ПО

### Установка программного обеспечения MadgeTech 4

Программное обеспечение MadgeTech 4 упрощает процесс загрузки и просмотра данных и доступно для бесплатной загрузки с сайта MadgeTech.

- Скачайте программное обеспечение MadgeTech 4 на ПК с Windows с сайта [madgetech.com/software](http://madgetech.com/software).
- Найдите и распакуйте скачанный файл (щелкните правой кнопкой мыши на файле и выберите 'Извлечь').
- Откройте файл MTInstaller.exe.
- Выберите язык, затем следуйте инструкциям, предоставленным в мастере установки MadgeTech 4, чтобы завершить установку программного обеспечения MadgeTech 4.

## Установка драйвера интерфейса USB

Следуйте инструкциям, предоставленным в мастере установки, чтобы установить драйверы интерфейса USB. Драйверы также можно скачать с сайта MadgeTech по адресу [datalogion.ru](http://datalogion.ru).

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Активация и установка регистратора данных

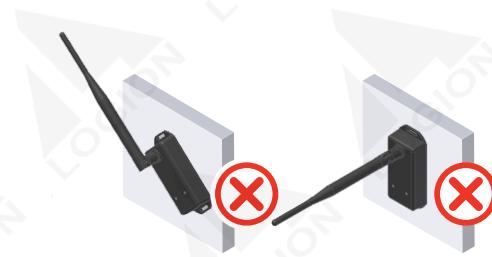
1. Подключите беспроводной передатчик RFC1000 к компьютеру с операционной системой Windows с помощью предоставленного USB-кабеля.
2. Дополнительные устройства RFC1000 могут использоваться в качестве ретрансляторов для передачи на большие расстояния. Подключите каждое из них к электрической розетке в нужных местах.
3. Убедитесь, что регистраторы данных (продаются отдельно) находятся в режиме беспроводной передачи.
4. На компьютере с Windows запустите программное обеспечение MadgeTech 4.
5. Все активные регистраторы данных будут отображены на вкладке «Устройство» в панели «Подключенные устройства».
6. Чтобы зарегистрировать регистратор данных, выберите нужный регистратор в списке и нажмите на значок «Зарегистрировать».
7. После регистрации регистратора данных выберите метод запуска на вкладке «Устройство».



Для получения инструкций по регистрации регистратора данных и просмотра данных с использованием облачных услуг MadgeTech, обратитесь к руководству по программному обеспечению MadgeTech Cloud Services на [datalogion.ru](http://datalogion.ru).

## Инструкции по установке

RFC1000 оснащен поворотной внешней антенной, что позволяет использовать его как на столе, так и в настенной ориентации. Для обеспечения наилучшей беспроводной производительности, беспроводные приемопередатчики RFC1000 и регистраторы данных MadgeTech следует устанавливать в одном направлении. Обычно это означает, что внешняя антenna будет направлена строго вверх.



# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Программирование каналов

Различные беспроводные каналы могут использоваться для создания нескольких сетей в одном районе или для предотвращения помех от других устройств. Любой беспроводной трансивер RFC1000 или регистратор данных MadgeTech в одной сети должен использовать один и тот же канал. Если все устройства не находятся на одном канале, они не смогут обмениваться данными. **По умолчанию RFC1000 запрограммирован на использование канала 25.**

**ПРИМЕЧАНИЕ О КАНАЛЕ:** беспроводные регистраторы данных MadgeTech и трансиверы, приобретенные до 15 апреля 2016 года по умолчанию запрограммированы на канал 11. Пожалуйста, обратитесь к Руководству пользователя продукта, предоставленному с этими устройствами, для получения инструкций по изменению выбора канала, если это необходимо.

## Настройка параметров канала RFC1000

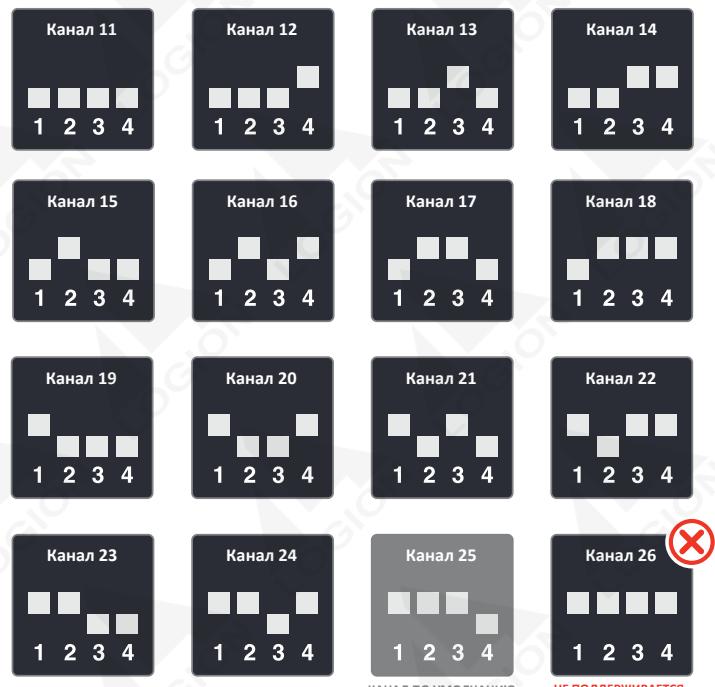
1. Отключите RFC1000.
2. Используйте отвертку с крестообразным шлицем, чтобы открутить заднюю часть корпуса RFC1000.
3. Найдите DIP-переключатели, расположенные на передней стороне платы PCB (диаграмма 1а).
4. Измените положение DIP-переключателей в соответствии с желаемым каналом (диаграмма 1б). **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не касайтесь других чувствительных электронных компонентов.
5. Соберите корпус RFC1000 обратно.
6. Подключите RFC1000.



## Ориентация DIP-переключателей канала

Изображения ниже демонстрируют доступные варианты ориентации переключателей для каждого канала.

1б.



КАНАЛ ПО УМОЛЧАНИЮ

НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Устранение неполадок

### Устранение неполадок беспроводного приемопередатчика



Проверьте, корректно ли программное обеспечение распознает подключенный беспроводной трансивер RFC1000.

Если беспроводной регистратор данных не отображается в **списке подключенных устройств**, возможно, RFC1000 подключен неправильно.

1. В программном обеспечении MadgeTech 4 нажмите кнопку «Файл», затем выберите «Настройки».
2. В окне настроек выберите «Коммуникации».
3. В поле «Обнаруженные интерфейсы» будут перечислены все доступные интерфейсы связи. Если RFC1000 указан здесь, значит, программное обеспечение распознало его и готово к использованию.



Проверьте, распознает ли Windows подключенный беспроводной трансивер RFC1000.

Если программное обеспечение не распознает RFC1000, возможно, возникла проблема с Windows или драйверами USB.

1. В Windows нажмите кнопку Пуск, щелкните правой кнопкой мыши на Компьютер и выберите Свойства.
2. Выберите Диспетчер устройств в левой колонке.
3. Дважды щелкните на Контроллерах универсальной последовательной шины.
4. Найдите запись для Интерфейса регистратора данных.
5. Если запись присутствует и нет предупреждающих сообщений или значков, тогда Windows корректно распознала подключенный RFC1000.
6. Если запись отсутствует или рядом с ней есть значок восклицательного знака, возможно, необходимо установить USB драйверы. USB драйверы можно скачать с веб-сайта MadgeTech.

Убедитесь, что USB-штекер RFC1000 надежно подключен к компьютеру.

1. Если кабель подключен к ПК, отключите его и подождите десять секунд.
2. Подключите кабель обратно к ПК.
3. Проверьте, чтобы красный светодиод был включен, что указывает на успешное подключение.

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Информация о соответствии

Данное устройство соответствует требованиям части 15 Правил FCC. Эксплуатация допускается при соблюдении двух следующих условий: (1) устройство не должно создавать вредные помехи, и (2) устройство должно принимать любые полученные помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательную работу.

Для соблюдения требований FCC по воздействию радиочастот для мобильных и базовых станций, следует поддерживать расстояние не менее 20 см между антенной устройства и людьми во время его работы. Для обеспечения соответствия эксплуатация на меньшем расстоянии не рекомендуется. Антenna(ы), используемая(ые) для данного передатчика, не должна(ы) быть совместно расположена(ы) или работать вместе с любой другой антенной или передатчиком.

Данное устройство соответствует лицензии Industry Canada на освобожденные от лицензии стандарты RSS. Эксплуатация допускается при соблюдении двух следующих условий: (1) устройство не должно создавать помехи, и (2) устройство должно принимать любые помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательную работу устройства.

Настоящее устройство соответствует CNR Industry Canada, применимым к устройствам радиосвязи, освобожденным от лицензии. Эксплуатация допускается при соблюдении двух следующих условий: (1) устройство не должно создавать помехи, и (2) пользователь устройства должен принимать любые радиопомехи, даже если они могут повлиять на его работу.

В соответствии с регламентом Industry Canada, данный радиопередатчик может работать только с антенной, тип и максимальный (или меньший) коэффициент усиления которой одобрены Industry Canada для данного передатчика.

С целью уменьшения возможного радиопомехи для других пользователей, тип антенны и её коэффициент усиления должны быть выбраны таким образом, чтобы эквивалентная изотропная излучаемая мощность (e.i.r.p.) не превышала необходимую для успешной коммуникации.

Согласно регламенту Industry Canada, данный радиопередатчик может работать с антенной определённого типа и с максимальным (или меньшим) коэффициентом усиления, одобренным Industry Canada для данного передатчика. В целях снижения риска радиопомех для других пользователей необходимо выбрать тип антенны и её коэффициент усиления так, чтобы эквивалентная изотропная излучаемая мощность (p.i.r.e.) не превышала необходимую для установления удовлетворительной связи.

# НУЖНА ПОМОЩЬ?



## Поддержка продукта и устранение неполадок:

- Обратитесь к разделу устранения неполадок в данном документе.
- Посетите нашу онлайн-базу знаний на сайте [datalogion.ru](http://datalogion.ru).
- Свяжитесь с нашей командой поддержки клиентов по телефону +7 (951) 862-38-07 или по адресу [info@datalogion.ru](mailto:info@datalogion.ru).



## Поддержка программного обеспечения MadgeTech 4:

- Пожалуйста, обратитесь к встроенному разделу помощи в программном обеспечении MadgeTech 4.
- Скачайте руководство пользователя MadgeTech 4 на сайте [datalogion.ru](http://datalogion.ru).
- Свяжитесь с нашей службой поддержки клиентов по телефону +7 (951) 862-38-07 или по электронной почте [info@datalogion.ru](mailto:info@datalogion.ru).



## Поддержка облачных услуг MadgeTech:

- Скачайте руководство пользователя программного обеспечения облачных услуг MadgeTech на сайте [datalogion.ru](http://datalogion.ru).
- Свяжитесь с нашей службой поддержки клиентов по телефону +7 (951) 862-38-07 или по электронной почте [info@datalogion.ru](mailto:info@datalogion.ru).

**DATOGION**  
Авторизованный Дистрибутор

Российская Федерация,  
+7 (951) 862-38-07  
[datalogion.ru](http://datalogion.ru)  
[info@datalogion.ru](mailto:info@datalogion.ru)