

RFRHTemp2000A

Беспроводной регистратор данных температуры и влажности



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Чтобы ознакомиться с полным ассортиментом продукции MadgeTech, посетите наш веб-сайт www.laborin.kz

СОДЕРЖАНИЕ

- 2 Быстрые шаги для начала работы
- 3 Обзор продукта
- 4 Установка ПО
- 5 Активация и внедрение устройства
- 5 Программирование канала
- 6 Техническое обслуживание продукта
- 7 Устранение неисправностей
- 8 Информация о соответствии
- 9 Нужна помощь?

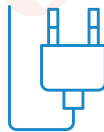


ШАГИ БЫСТРОГО ЗАПУСКА



Работа продукта (беспроводная связь)

1	Установите программное обеспечение MadgeTech 4 и USB-драйверы на компьютер с операционной системой Windows.
2	Подключите беспроводной трансивер RFC1000 (продается отдельно) к компьютеру с Windows с помощью предоставленного USB-кабеля.
3	Нажмите и удерживайте беспроводную кнопку на RFRHTemp2000A в течение 5 секунд, чтобы активировать беспроводную связь. На дисплее появится сообщение «Wireless: ON», и синий светодиод будет мигать каждые 15 секунд.
4	Запустите программное обеспечение MadgeTech 4. Все активные регистраторы данных MadgeTech, находящиеся в пределах досягаемости, автоматически появятся в окне «Подключенные устройства».
5	Выберите регистратор данных в окне «Подключенные устройства» и нажмите на значок «Claim».
6	Выберите метод запуска, частоту чтения и любые другие параметры, соответствующие желаемому приложению для регистрации данных. После настройки, разверните регистратор данных, нажав на значок «Start».
7	Чтобы загрузить данные, выберите устройство в списке, нажмите на значок «Stop», а затем на значок «Download». График автоматически отобразит данные.



Работа продукта (подключение)

1	Установите программное обеспечение MadgeTech 4 и USB-драйверы на компьютер с Windows.
2	Убедитесь, что регистратор данных не находится в беспроводном режиме. Если беспроводной режим включен, нажмите и удерживайте кнопку Wireless на устройстве в течение 5 секунд.
3	Подключите регистратор данных к компьютеру с Windows с помощью предоставленного USB-кабеля.
4	Запустите программное обеспечение MadgeTech 4. RFRHTemp2000A появится в окне подключенных устройств, что подтвердит распознавание устройства.
5	Выберите метод запуска, частоту считывания и любые другие параметры, подходящие для желаемого применения регистрации данных. После настройки запустите регистратор данных, нажав на значок Start.
6	Для загрузки данных выберите устройство в списке, нажмите на значок Stop, а затем на значок Download. График автоматически отобразит данные.

ОБЗОР ПРОДУКТА

RFRHTemp2000A — это беспроводной регистратор данных температуры и влажности, оснащенный удобным ЖК-экраном для отображения текущих показаний, минимальных, максимальных и средних статистических данных, уровня заряда батареи и многого другого. Программируемые пользователем тревоги могут быть настроены для активации звукового сигнала и светового индикатора тревоги, уведомляющего пользователя, когда уровни температуры или влажности превышают или ниже заданного пользователем порога. Электронные и текстовые уведомления также могут быть настроены, позволяя пользователям получать уведомления практически из любого места.

Кнопки выбора

RFRHTemp2000A оснащен тремя кнопками прямого выбора:

	Прокрутка: Позволяет пользователю просматривать текущие показания, среднюю статистику и информацию о состоянии устройства, отображаемую на экране LCD.
	Единицы измерения: Позволяет пользователю изменять отображаемые единицы измерения на Цельсий или Фаренгейт.
	Беспроводная связь: Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 5 секунд, чтобы активировать или деактивировать беспроводную связь.

Пользователи могут вручную сбросить статистику в устройстве на ноль без необходимости использования программного обеспечения MadgeTech 4. Все данные, записанные до этого момента, сохраняются. Для выполнения ручного сброса нажмите и удерживайте клавишу прокрутки в течение трех секунд.

Светодиодные индикаторы

	Статус: Зеленый светодиод мигает каждые 5 секунд, указывая, что устройство ведет запись данных.
	Беспроводная связь: Синий светодиод мигает каждые 15 секунд, указывая, что устройство работает в беспроводном режиме.
	Сигнализация: Красный светодиод мигает каждую секунду, указывая на установленное состояние тревоги.

Инструкции по установке

Основание, предоставленное с RFRHTemp2000A, может использоваться двумя способами:



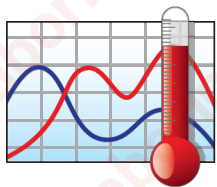
Крепление: Основание надежно фиксируется на задней стороне регистратора данных для настенного монтажа. В основании имеются два отверстия для крепления шурупами.



Настольное размещение: Нижняя часть регистратора фиксируется для использования на столе или горизонтальной поверхности.

Примечание: Использование основания для настольного размещения замедляет время реакции на изменение температуры.

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



Программное обеспечение MadgeTech 4

Программное обеспечение MadgeTech 4 облегчает процесс загрузки и просмотра данных и доступно для бесплатного скачивания с веб-сайта MadgeTech.

Программное обеспечение MadgeTech 4

1. Скачайте программное обеспечение MadgeTech 4 на компьютер с операционной системой Windows, перейдя на сайт madgetech.com/software.
2. Найдите скачанный файл и извлеките его содержимое (обычно это можно сделать, щелкнув правой кнопкой мыши по файлу и выбрав пункт «Извлечь»).
3. Откройте файл MTInstaller.exe.
4. Вас попросят выбрать язык, после чего следуйте инструкциям, предоставленным в мастере установки MadgeTech 4, чтобы завершить установку программного обеспечения.

Установка драйвера USB интерфейса

Драйверы USB интерфейса легко устанавливаются на компьютеры с операционной системой Windows, если они еще не установлены и не работают.

1. Скачайте драйвер USB интерфейса на компьютер с операционной системой Windows, перейдя на сайт madgetech.com/software.
2. Найдите скачанный файл и извлеките его содержимое (обычно это можно сделать, щелкнув правой кнопкой мыши по файлу и выбрав пункт «Извлечь»).
3. Откройте файл PreInstaller.exe.
4. Выберите «Установить» в диалоговом окне.



Для получения более подробной информации загрузите руководство по программному обеспечению MadgeTech на www.laborin.kz



Услуги MadgeTech Cloud

Услуги MadgeTech Cloud позволяют пользователям удаленно контролировать и управлять группами регистраторов данных в пределах большого объекта или нескольких местоположений с любого устройства, подключенного к интернету.

Передавайте данные в реальном времени на платформу MadgeTech Cloud Services через программное обеспечение MadgeTech Data Logger, работающее на центральном ПК, или передавайте непосредственно в MadgeTech Cloud без ПК, используя MadgeTech RFC1000 Cloud Relay (продается отдельно). Зарегистрируйте учетную запись MadgeTech Cloud Services на www.laborin.kz



Для получения более подробной информации загрузите руководство по услугам MadgeTech Cloud на www.laborin.kz

АКТИВАЦИЯ И УСТАНОВКА РЕГИСТРАТОРА ДАННЫХ

1. Подключите беспроводной трансивер RFC1000 (продается отдельно) к Windows ПК с помощью предоставленного USB-кабеля.
2. Дополнительные устройства RFC1000 могут использоваться в качестве ретрансляторов для передачи данных на большие расстояния. Если требуется передача на расстояние более 500 футов в помещении, 2000 футов на улице или необходимо обойти стены, препятствия или углы, установите дополнительные устройства RFC1000 по мере необходимости. Подключите каждое устройство к электрической розетке в выбранных местах.
3. Убедитесь, что регистраторы данных находятся в режиме беспроводной передачи. Нажмите и удерживайте **беспроводную** кнопку на регистраторе данных в течение 5 секунд для активации или деактивации беспроводной связи.
4. На компьютере с Windows запустите программное обеспечение MadgeTech 4.
5. Все активные регистраторы данных будут перечислены на вкладке Устройство в панели Подключенные устройства.
6. Для регистрации регистратора данных выберите нужный регистратор в списке и нажмите на иконку **Зарегистрировать**.
7. После того как регистратор данных был запущен, выберите метод запуска во вкладке Устройство.



Для получения инструкций по запуску регистратора данных и просмотру данных с использованием облачных сервисов MadgeTech, обратитесь к Руководству по программному обеспечению облачных сервисов MadgeTech на сайте www.laborin.kz

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КАНАЛА

Различные беспроводные каналы могут быть использованы для создания нескольких сетей в одной области или для предотвращения беспроводных помех от других устройств. Любой регистратор данных MadgeTech или беспроводной приемопередатчик RFC1000, находящийся в одной сети, должен использовать один и тот же канал. Если все устройства не находятся на одном канале, они не будут взаимодействовать друг с другом. Беспроводные регистраторы данных MadgeTech и беспроводные приемопередатчики RFC1000 по умолчанию запрограммированы на канале 25.

Изменение настроек канала RFRHTemp2000A

1. Переключите беспроводной режим в положение ВЫКЛ, удерживая кнопку Wireless на регистраторе данных в течение 5 секунд.
2. Используя предоставленный USB-кабель, подключите регистратор данных к ПК.
3. Откройте программное обеспечение MadgeTech 4. Найдите и выберите регистратор данных в панели Подключенные устройства.
4. Во вкладке Устройство нажмите на значок Свойства.
5. Во вкладке Беспроводная связь выберите желаемый канал (11 - 25), который будет соответствовать RFC1000.
6. Сохраните все изменения.
7. Отключите регистратор данных.
8. Верните устройство в беспроводной режим, удерживая кнопку Wireless в течение 5 секунд.



Для настройки параметров канала беспроводного приемопередатчика RFC1000 (продается отдельно) пожалуйста, обратитесь к Руководству продукта RFC1000, которое было отправлено вместе с продуктом, или загрузите его с веб-сайта MadgeTech на www.laborin.kz.

ПРИМЕЧАНИЕ О КАНАЛЕ: Беспроводные регистраторы данных MadgeTech и беспроводные приемопередатчики, приобретенные до **15 апреля 2016 года** по умолчанию запрограммированы на канале 11. Пожалуйста, обратитесь к Руководству пользователя, прилагаемому к этим устройствам, для получения инструкций по изменению выбора канала, если это необходимо.

УХОД ЗА ПРОДУКТОМ



Замена батареи

Материалы: Батарея U9VL-J или любая батарея на 9 В

1. На нижней части регистратора данных откройте отсек для батареи, потянув за язычок крышки.
2. Извлеките батарею, потянув ее из отсека.
3. Установите новую батарею, обращая внимание на полярность.
4. Закройте крышку до щелчка.



Перекалибровка

Рекомендуется ежегодная перекалибровка для любого регистратора данных; в программном обеспечении автоматически отображается напоминание, когда устройство требует перекалибровки. Чтобы отправить устройства на калибровку, посетите www.laborin.kz

Информация для заказа

- 901423-00 — RFRHTEMP2000A
- 901383-00 — RFC1000
- 901388-00 — RFC1000-CE
- 901389-00 — RFC1000-IP69K
- 901900-00 — RFC1000 Cloud Relay
- 901901-00 — RFC1000-CE Cloud Relay
- 901839-00 — Замена универсального USB адаптера питания
- 901804-00 — Замена батареи U9VL-J

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Почему беспроводной регистратор данных не отображается в программном обеспечении?

Если устройство RFRHTemp2000A не отображается в панели подключенных устройств или появляется сообщение об ошибке при использовании RFRHTemp2000A, выполните следующие действия:

- Проверьте, правильно ли подключен RFC1000. Для получения дополнительной информации см. раздел ниже о решении проблем с беспроводным приемопередатчиком.
- Убедитесь, что батарея не разряжена. Для достижения наилучшей точности измерения напряжения используйте вольтметр, подключенный к батарее устройства. Если возможно, попробуйте заменить батарею на новую литиевую 9V.
- Убедитесь, что используется программное обеспечение MadgeTech 4, и что никакое другое программное обеспечение MadgeTech (например, MadgeTech 2 или MadgeNET) не открыто и не работает в фоновом режиме. MadgeTech 2 и MadgeNET несовместимы с RFRHTemp2000A.
- Убедитесь, что панель подключенных устройств достаточно велика для отображения устройств. Это можно проверить, установив курсор на край панели подключенных устройств, пока не появится курсор изменения размера, затем перетащите край панели для изменения ее размера.
- Убедитесь, что регистратор данных и RFC1000 находятся на одном беспроводном канале. Если устройства находятся на разных каналах, они не смогут обмениваться данными. Пожалуйста, обратитесь к разделу программирования каналов для получения информации о изменении канала устройства.

Решение проблем с беспроводным приемопередатчиком



Проверьте, правильно ли программное обеспечение распознает подключенный беспроводной приемопередатчик 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 «Опции».
2. В окне опций выберите «Коммуникации».
3. В поле обнаруженных интерфейсов будут перечислены все доступные интерфейсы связи. Если RFC1000 указан здесь, то программное обеспечение правильно распознало его и готово к использованию.



Проверьте, распознаёт ли операционная система Windows подключённый беспроводной трансивер RFC1000.

Если программное обеспечение не распознаёт RFC1000, возможно, возникла проблема с операционной системой Windows или драйверами USB.

1. В операционной системе Windows нажмите кнопку Пуск, щёлкните правой кнопкой мыши по значку Компьютер и выберите Свойства.
2. В левой колонке выберите Диспетчер устройств.
3. Дважды щёлкните на Контроллерах универсальной последовательной шины.
4. Найдите запись Интерфейс регистратора данных.
5. Если запись присутствует и нет предупреждающих сообщений или значков, то Windows корректно распознала подключённый RFC1000.
6. Если запись отсутствует или рядом с ней есть значок восклицательного знака, возможно, потребуется установить драйверы USB. Драйверы USB можно загрузить с сайта MadgeTech.



Убедитесь, что USB-разъём RFC1000 надёжно подключён к компьютеру.

1. Если кабель подключён к ПК, отключите его и подождите десять секунд.
2. Затем заново подключите кабель к ПК.
3. Проверьте, чтобы красный светодиод горел, что свидетельствует об успешном подключении.

ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Это устройство соответствует требованиям Части 15 Правил FCC. Работа устройства подчиняется следующим двум условиям: (1) устройство не должно создавать вредные помехи, и (2) устройство должно принимать любые поступающие помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательную работу.

Для соблюдения требований FCC по воздействию радиочастот для мобильных и базовых станций, необходимо поддерживать расстояние не менее 20 см между антенной данного устройства и человеком во время работы. Для обеспечения соответствия не рекомендуется использование устройства на более близком расстоянии. Антенна(ы), используемая для данного передатчика, не должна быть размещена совместно или работать в сочетании с любой другой антенной или передатчиком.

Это устройство соответствует стандартам RSS, освобожденным от лицензии Industry Canada. Эксплуатация подчиняется следующим двум условиям: (1) это устройство не должно вызывать помех, и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательную работу устройства.

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

Согласно правилам Industry Canada, этот радиопередатчик может функционировать только с антенной типа и максимальной (или меньшей) усиленности, утвержденной для передатчика Industry Canada.

Чтобы минимизировать возможные радиопомехи для других пользователей, тип антенны и её усиление должны быть выбраны таким образом, чтобы эквивалентная изотропно излучаемая мощность (e.i.r.p.) не превышала необходимую для успешной связи.

В соответствии с нормативами Industry Canada, данный радиопередатчик может работать с антенной типа и максимального (или меньшего) усиления, одобренного для передатчика Industry Canada. С целью уменьшения риска радиопомех для других пользователей необходимо выбирать тип антенны и её усиление таким образом, чтобы эквивалентная изотропно излучаемая мощность (p.i.r.e.) не превышала уровня, необходимого для успешной связи.

НУЖНА ПОМОЩЬ?



Поддержка продукта и устранение неполадок:

- Обратитесь к разделу устранения неполадок в данном документе.
- Посетите нашу онлайн-базу знаний на сайте www.laborin.kz
- Свяжитесь с нашей службой поддержки клиентов по телефону +7(705) 282-59-59 или по электронной почте info@laborin.kz



Поддержка программного обеспечения MadgeTech 4:

- Пожалуйста, обратитесь к встроенному разделу помощи в программном обеспечении MadgeTech 4.
- Скачайте руководство пользователя MadgeTech 4 на сайте www.laborin.kz
- Свяжитесь с нашей службой поддержки клиентов по телефону +7(705) 282-59-59 или по электронной почте info@laborin.kz



Поддержка облачных услуг MadgeTech:

- Скачайте руководство пользователя программного обеспечения облачных услуг MadgeTech на сайте www.laborin.kz
- Свяжитесь с нашей службой поддержки клиентов по телефону +7(705) 282-59-59 или по электронной почте info@laborin.kz



Республика Казахстан
info@laborin.kz
www.laborin.kz
+7(705) 282-59-59