

RFCurrent2000A

Беспроводной регистратор
данных тока



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Чтобы ознакомиться с полной линейкой продукции
MadgeTech, посетите наш сайт datalogion.ru.

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 2 Шаги быстрого запуска
- 3 Обзор продукта
- 4 Установка программного обеспечения
- 5 Активация и размещение устройства
- 5 Программирование каналов
- 6 Техническое обслуживание устройства
- 7 Устранение неполадок
- 8 Информация о соответствии
- 9 Нужна помощь?



БЫСТРЫЕ ШАГИ НАЧАЛА



Работа продукта (Беспроводное подключение)

1	Установите программное обеспечение MadgeTech 4 и USB-драйверы на компьютер с Windows.
2	Подключите беспроводной трансивер RFCurrent2000A (продается отдельно) к компьютеру с Windows с помощью предоставленного USB-кабеля.
3	Нажмите и удерживайте беспроводную кнопку на RFCurrent2000A в течение 5 секунд, чтобы активировать беспроводную связь. На дисплее отобразится подтверждение «Wireless: ON», и синий светодиод будет мигать каждые 15 секунд.
4	Запустите программное обеспечение MadgeTech 4. Все активные регистраторы данных MadgeTech, которые находятся в зоне действия, автоматически появятся в окне подключенных устройств.
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 через кабель)

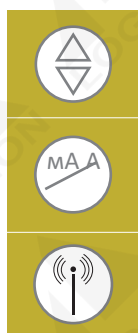
1	Установите программное обеспечение MadgeTech 4 и USB-драйверы на компьютер с Windows.
2	Убедитесь, что регистратор данных не находится в беспроводном режиме. Если беспроводной режим включен, нажмите и удерживайте кнопку Wireless на устройстве в течение 5 секунд.
3	Подключите регистратор данных к компьютеру с Windows с помощью предоставленного USB-кабеля.
4	Запустите программное обеспечение MadgeTech 4. RFCO2RHTemp2000A 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

RFCurrent2000A - это двухсторонний беспроводной регистратор данных температуры на основе термопары, оснащенный удобным ЖК-экраном для отображения текущих показаний, статистики минимума, максимума и среднего значения, уровня заряда батареи и многого другого. Пользовательские программируемые сигналы тревоги могут быть настроены для активации звукового сигнала и светового индикатора тревоги, уведомляя пользователя, когда уровень температуры превышает или ниже установленного пользователем порога. Также могут быть настроены уведомления по электронной почте и текстовые сообщения, позволяющие пользователям получать уведомления практически из любого места. Требуется внешний датчик термопары, который записывает как окружающую, так и удаленную температуру (продается отдельно).

Кнопки выбора

RFCurrent2000A оснащен тремя кнопками прямого выбора:



Прокрутка: Позволяет пользователю прокручивать текущие показания, средние статистические данные и информацию о статусе устройства, отображаемую на LCD-экране.

Единицы измерения: Позволяет пользователям изменять отображаемые единицы измерения на мА или А.

Беспроводной режим: Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 5 секунд для активации или деактивации беспроводной связи.

Пользователи имеют возможность вручную сбросить статистику устройства на ноль без необходимости использовать программное обеспечение MadgeTech 4. Все данные, записанные до этого момента, сохраняются. Чтобы выполнить ручной сброс, нажмите и удерживайте клавишу прокрутки в течение трех секунд.

Индикаторы LED



Статус: Зеленый светодиод мигает каждые 5 секунд, указывая на то, что устройство ведет запись данных.

Беспроводной режим: Синий светодиод мигает каждые 15 секунд, указывая на то, что устройство работает в беспроводном режиме.

Сигнализация: Красный светодиод мигает каждую секунду, указывая на установленное условие тревоги.

Инструкции по монтажу

Основание, предоставленное с RFCurrent2000A, может использоваться двумя способами:

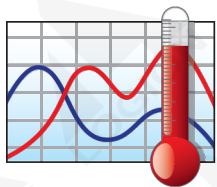


Крепление: Основание надежно закрепляется на задней части регистратора данных для настенного монтажа. В основании предусмотрены два отверстия для крепления с помощью винтов.



Настольное использование: Нижняя часть регистратора защелкивается на месте для использования на столе или горизонтальной поверхности.

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



Программное обеспечение MadgeTech 4

Программное обеспечение MadgeTech 4 позволяет быстро и легко загружать и просматривать данные и доступно для бесплатного скачивания на сайте MadgeTech.

Программное обеспечение MadgeTech 4

1. Скачайте программное обеспечение MadgeTech 4 на компьютере с операционной системой Windows, посетив сайт madgetech.com/software.
2. Найдите загруженный файл и извлеките его (обычно это можно сделать, щелкнув правой кнопкой мыши по файлу и выбрав «Извлечь»).
3. Откройте файл MTInstaller.exe.
4. Вам будет предложено выбрать язык, затем следуйте инструкциям, предоставленным в мастере установки MadgeTech 4, чтобы завершить установку программного обеспечения MadgeTech 4.

Установка драйвера USB-интерфейса

Драйверы USB-интерфейса могут быть легко установлены на компьютере с операционной системой Windows, если они еще не доступны и не работают.

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



Для получения более подробной информации, загрузите руководство по программному обеспечению MadgeTech на сайте datalogion.ru.



Облачные сервисы MadgeTech

Служба MadgeTech Cloud предоставляет пользователям возможность удаленно отслеживать и управлять группами регистраторов данных в рамках крупного объекта или нескольких расположений, используя любое устройство с доступом к интернету.

Передача данных в режиме реального времени на платформу MadgeTech Cloud Services осуществляется через программное обеспечение MadgeTech Data Logger, установленное на центральном ПК, или передача непосредственно в MadgeTech Cloud без использования ПК с помощью MadgeTech RFC1000 Cloud Relay (продается отдельно). Зарегистрируйтесь для получения учетной записи MadgeTech Cloud Services на datalogion.ru.



Для получения более подробной информации, загрузите руководство по услугам MadgeTech Cloud на сайте datalogion.ru.

АКТИВАЦИЯ И РАЗВЕРТЫВАНИЕ РЕГИСТРАТОРА ДАННЫХ

1. Подключите беспроводной передатчик RFC1000 (продается отдельно) к компьютеру с Windows с помощью предоставленного USB-кабеля.
2. Дополнительные устройства RFC1000 могут использоваться как повторители для передачи на большие расстояния. Если необходимо передавать данные на расстояние более 500 футов в помещении, 2 000 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 к электрической розетке в требуемых местах.
3. Убедитесь, что регистраторы данных находятся в режиме беспроводной передачи. Нажмите и удерживайте кнопку **Wireless** на регистраторе данных в течение 5 секунд, чтобы активировать или деактивировать беспроводную связь.
4. Запустите программное обеспечение MadgeTech 4 на компьютере с Windows.
5. Все активные регистраторы данных будут перечислены на вкладке Устройства в панели Подключенные устройства.
6. Чтобы заявить о регистраторе данных, выберите нужный регистратор данных в списке и нажмите на значок **Claim**.
7. После регистрации устройства регистрации данных выберите метод запуска на вкладке Устройство.



Для получения инструкций по регистрации устройства регистрации данных и просмотра данных с помощью облачных сервисов MadgeTech, обратитесь к руководству по программному обеспечению MadgeTech Cloud Services на datalogion.ru.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КАНАЛА

Различные беспроводные каналы могут использоваться для создания нескольких сетей в одном месте или для предотвращения беспроводных помех от других устройств. Все устройства регистрации данных MadgeTech и беспроводные трансиверы RFC1000, находящиеся в одной сети, должны использовать один и тот же канал. Если все устройства не находятся на одном канале, они не смогут взаимодействовать друг с другом. Беспроводные устройства регистрации данных MadgeTech и беспроводные трансиверы RFC1000 по умолчанию настроены на канал 25.

Изменение настроек канала RFCurrent2000A

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



Для настройки каналов беспроводного трансивера RFC1000 (продается отдельно), пожалуйста, обратитесь к Руководству пользователя RFC1000, которое было поставлено с продуктом, или скачайте его с сайта MadgeTech на datalogion.ru.

ПРИМЕЧАНИЕ О КАНАЛЕ: Беспроводные устройства регистрации данных MadgeTech и трансиверы, приобретенные до **15 апреля 2016 года** по умолчанию настроены на канал 11. Пожалуйста, обратитесь к Руководству пользователя, предоставленному с этими устройствами, 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 стороне регистратора данных откройте отсек для батареи, потянув за язычок крышки.
2. Извлеките батарею, потянув её из отсека.
3. Установите новую батарею, учитывая полярность.
4. Закройте крышку до щелчка



Калибровка

Калибровка рекомендуется ежегодно для любого регистратора данных; напоминание автоматически отображается в программном обеспечении, когда устройство требует калибровки. Чтобы отправить устройства на калибровку, посетите datalogion.ru.

Информация о заказе

- 901397-00 — RFCurrent2000A (20 мА)
- 901394-00 — RFCurrent2000A (± 160 мА)
- 901401-00 — RFCurrent2000A (± 3 А)
- 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 RFCurrent2000A не отображается в панели Подключенные устройства или если возникает сообщение об ошибке при использовании RFCurrent2000A, попробуйте следующее:

- Убедитесь, что RFC1000 правильно подключен. Дополнительную информацию можно найти в разделе Устранение проблем с беспроводным трансивером (ниже).
- Убедитесь, что батарея не разряжена. Для достижения наилучшей точности измерений напряжения используйте вольтметр, подключенный к батарее устройства. Если возможно, замените батарею на новую литиевую 9В.
- 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 не совместимы с RFCurrent2000A.
- Убедитесь, что панель Подключенные устройства достаточно велика для отображения устройств. Это можно проверить, наведя курсор на край панели Подключенные устройства, пока не появится курсор изменения размера, затем перетащите край панели для изменения его размера.
- Убедитесь, что регистратор данных и RFC1000 находятся на одном беспроводном канале. Если устройства находятся не на одном канале, они не будут взаимодействовать друг с другом. Пожалуйста, обратитесь к разделу Программирование каналов для получения информации о смене канала устройства.

Устранение проблем с беспроводным трансивером



Убедитесь, что программное обеспечение правильно распознает подключенный беспроводной трансивер RFC1000.

Если регистратор данных не отображается в **списке Подключенные устройства**, возможно, RFC1000 неправильно подключен.

1. В программе MadgeTech 4 нажмите кнопку Файл, затем выберите Параметры.
2. В окне Параметры выберите Связь.
3. В поле Обнаруженные интерфейсы будут перечислены все доступные интерфейсы связи. Если RFC1000 указан здесь, то программное обеспечение правильно его распознало и готово к использованию.



Проверьте, распознает ли Windows подключенный беспроводной трансивер RFC1000.

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

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



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

1. Если кабель подключен к ПК, отключите его и подождите десять секунд.
2. Подключите кабель обратно к ПК.
3. Убедитесь, что горит красный светодиод, указывающий на успешное подключение.

ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

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

Чтобы удовлетворить требования FCC по воздействию радиочастотного излучения для мобильных и базовых станционных устройств, необходимо соблюдать расстояние не менее 20 см между антенной данного устройства и людьми во время его работы. Для обеспечения соответствия не рекомендуется эксплуатация на меньшем расстоянии. Антенна(ы), используемая(ые) для данного передатчика, не должна(ы) находиться рядом или работать совместно с другой антенной или передатчиком.

Данное устройство соответствует стандартам RSS, освобожденным от лицензии, Industry Canada. Эксплуатация возможна при соблюдении следующих двух условий: (1) данное устройство не должно вызывать помехи, и (2) данное устройство должно принимать любые помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательную работу устройства.

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

Согласно правилам Industry Canada, данный радиопередатчик может работать только с антенной типа и максимального (или меньшего) усиления, утвержденной для передатчика Industry Canada.

Для уменьшения потенциальных радиопомех для других пользователей, необходимо выбрать тип антенны и ее усиление таким образом, чтобы эквивалентная изотропно излучаемая мощность (e.i.r.p.) не превышала уровень, необходимый для успешной связи.

В соответствии с нормативами Industry Canada, данный радиопередатчик может работать только с антенной типа и максимальным (или меньшим) усилением, одобренным для передатчика Industry Canada. С целью минимизации риска радиопомех для других пользователей, следует выбирать тип антенны и ее усиление таким образом, чтобы эквивалентная изотропно излучаемая мощность (p.i.r.e.) не превышала интенсивность, необходимую для 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.
- Свяжитесь с нашей командой поддержки клиентов по телефону +7 (951) 862-38-07 или по адресу 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.
- Свяжитесь с нашей службой поддержки клиентов по телефону +7 (951) 862-38-07 или по электронной почте info@datalogion.ru.



Поддержка облачных услуг MadgeTech:

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