

RFPulse2000A

Беспроводной регистратор
импульсов



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

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

СОДЕРЖАНИЕ

- 2 Шаги быстрого начала работы
- 3 Обзор продукта
- 4 Установка ПО
- 5 Активация и развертывание устройства
- 5 Программирование каналов
- 6 Обслуживание продукта
- 7 Устранение неполадок
- 8 Информация о соответствии
- 9 Нужна помощь?

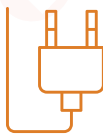


ШАГИ ДЛЯ БЫСТРОГО НАЧАЛА



Эксплуатация продукта (Беспроводное подключение)

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 RFPulse2000A 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.



Эксплуатация 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. RFPulse2000A 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

RFPulse2000A — это беспроводной регистратор данных импульсов, оснащённый удобным ЖК-дисплеем для отображения текущих показаний, минимальных, максимальных и средних статистических данных, уровня заряда батареи и других параметров. Пользовательские программируемые сигнализации могут быть настроены для активации звукового сигнала и светового индикатора, уведомляющих пользователя о том, что уровень импульса находится выше или ниже установленного порога. Также возможно настроить уведомления по электронной почте и текстовые сообщения, позволяя пользователю получать уведомления практически из любого места.

Кнопки выбора

RFPulse2000A оснащён тремя кнопками прямого выбора:

	Прокрутка: Позволяет пользователю пролистать текущие показания, средние статистические данные и информацию о состоянии устройства, отображаемую на ЖК-экране.
	Единицы измерения: Позволяет пользователю изменять отображаемые единицы измерения на количество в секунду, минуту, час или день.
	Беспроводная связь: Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 5 секунд для активации или деактивации беспроводной связи.

Пользователи имеют возможность вручную сбросить статистику в устройстве до нуля без использования программного обеспечения MadgeTech 4. Все данные, записанные до этого момента, сохраняются. Чтобы выполнить ручной сброс, нажмите и удерживайте кнопку прокрутки в течение трех секунд.

Индикаторы LED

	Статус: Зеленый светодиод мигает каждые 5 секунд, указывая на то, что устройство ведет запись данных.
	Беспроводная связь: Синий светодиод мигает каждые 15 секунд, указывая на то, что устройство работает в режиме беспроводной связи.
	Сигнализация: Красный светодиод мигает каждую секунду, указывая на установку условия тревоги.

Инструкции по установке

Основание, предоставленное с RFPulse2000A, может быть использовано двумя способами:

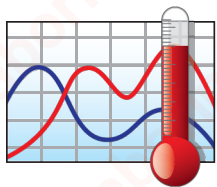


Крепление: Основание надежно крепится к задней части регистратора данных для настенного монтажа. В основании имеются два отверстия для крепления с помощью винтов.



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

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



Программное обеспечение MadgeTech 4

Программное обеспечение MadgeTech 4 делает процесс загрузки и просмотра данных быстрым и простым, и его можно бесплатно скачать с сайта MadgeTech.

Программное обеспечение MadgeTech 4

1. Загрузите программное обеспечение MadgeTech 4 на Windows ПК, перейдя на madgetech.com/software.
2. Найдите и извлеките загруженный файл (обычно это можно сделать, щелкнув правой кнопкой мыши на файле и выбрав «Извлечь»).
3. Откройте файл MTInstaller.exe.
4. Вы получите запрос на выбор языка, 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 Windows ПК, если они еще не доступны и не работают.

1. Скачайте драйвер USB интерфейса на Windows ПК, перейдя на madgetech.com/software.
2. Найдите и извлеките загруженный файл (обычно это можно сделать, щелкнув правой кнопкой мыши на файле и выбрав «Извлечь»).
3. Откройте файл PreInstaller.exe.
4. Выберите «Установить» в диалоговом окне.



Для получения более подробной информации скачайте руководство MadgeTech Software на www.laborin.kz



Услуги MadgeTech Cloud

Услуги MadgeTech Cloud позволяют пользователям удаленно контролировать и управлять группами регистраторов данных в большом помещении или на нескольких объектах, 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, работающего на центральном ПК, или передается непосредственно в MadgeTech Cloud без участия ПК, используя MadgeTech RFC1000 Cloud Relay (продается отдельно). Зарегистрируйтесь для получения аккаунта MadgeTech Cloud Services на www.laborin.kz



Для получения более подробной информации скачайте руководство MadgeTech Cloud Services на www.laborin.kz

АКТИВАЦИЯ И РАЗВЕРТЫВАНИЕ РЕГИСТРАТОРА ДАННЫХ

1. Подключите беспроводной трансивер RFC1000 (продается отдельно) к компьютеру с операционной системой Windows с помощью предоставленного USB-кабеля.
2. Дополнительные устройства RFC1000 могут использоваться как ретрансляторы для передачи на большие расстояния. Если требуется передача на расстояние более 500 футов в помещении, 2,000 футов на улице, или если имеются стены, препятствия или углы, которые необходимо обойти, установите дополнительные устройства RFC1000 по мере необходимости. Включите каждое устройство в электрическую розетку в нужных местах.
3. Убедитесь, что регистраторы данных находятся в режиме беспроводной передачи. Нажмите и удерживайте **кнопку Беспроводной связи** 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 отображены на вкладке Устройства в панели Подключенные устройства.
6. Для регистрации регистратора данных выберите нужный регистратор данных в списке и нажмите на значок **Зарегистрировать**.
7. После того как регистратор данных был заявлен, выберите метод запуска в вкладке Устройство.



Для получения инструкций по заявлению регистратора данных и просмотру данных с использованием облачных сервисов MadgeTech, обратитесь к Руководству пользователя программного обеспечения облачных сервисов MadgeTech на сайте www.laborin.kz.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КАНАЛА

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

Изменение настроек канала RFPulse2000A

1. Переключите беспроводной режим на 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 подключенных устройств.
4. Во вкладке Устройство нажмите на значок Свойства.
5. Во вкладке Wireless 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 трансивера RFC1000 (продается отдельно) обратитесь к Руководству пользователя продукта RFC1000, которое было отправлено вместе с продуктом или загрузите его с веб-сайта MadgeTech по адресу www.laborin.kz.

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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОДУКТА



Замена батареи

Материалы: Аккумулятор U9VL-J или любой аккумулятор 9 В

1. В нижней части регистратора данных откройте отсек для батареи, потянув на язычок крышки.
2. Извлеките батарею, потянув её из отсека.
3. Установите новую батарею, обращая внимание на полярность.
4. Закройте крышку, пока она не защёлкнется.



Перекалибровка

Рекомендуется ежегодная перекалибровка для любого регистратора данных; напоминание автоматически отображается в программном обеспечении, когда наступает срок. Чтобы отправить устройства на калибровку, посетите

datalogion.ru.

Информация о заказе

- 901420-00 — RFPulse2000A
- 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 RFPulse2000A не отображается в панели подключенных устройств или при его использовании возникает сообщение об ошибке, выполните следующие действия:

- Убедитесь, что RFC1000 подключен правильно. Для получения дополнительной информации см. раздел Устранение неполадок беспроводного приемопередатчика (ниже).
- Убедитесь, что батарея не разряжена. Для достижения лучшей точности напряжения используйте вольтметр, подключенный к батарее устройства. При возможности 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 RFPulse2000A.
- Убедитесь, что панель Подключенные устройства достаточно велика для отображения устройств. Это можно проверить, наведя курсор на край панели Подключенные устройства до появления курсора изменения размера, затем перетаскив 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 Программирование каналов для получения информации о смене канала устройства.

Устранение неполадок беспроводного приемопередатчика



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

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

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



Убедитесь, что Windows распознаёт подключённый беспроводной передатчик RFC1000.

Если программное обеспечение не распознаёт RFC1000, возможно, существует проблема с Windows или USB-драйверами.

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



Убедитесь, что конец кабеля USB от RFC1000 надёжно подключён к компьютеру.

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

ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

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

Для удовлетворения требований FCC RF относительно воздействия радиочастотного излучения при эксплуатации мобильных устройств и базовых станций, необходимо соблюдать дистанцию не менее 20 см между антенной этого устройства и людьми во время работы. Для обеспечения соблюдения данных требований не рекомендуется эксплуатация на расстоянии менее указанного. Антенны, используемые для этого передатчика, не должны быть расположены совместно или работать в сочетании с любой другой антенной или передатчиком.

Это устройство соответствует стандартам RSS, освобожденным от лицензии, разработанным Industry Canada. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) это устройство не должно создавать помехи, 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 разрешается при соблюдении следующих двух условий: (1) устройство не должно создавать помехи, и (2) пользователь устройства должен принимать любые радиопомехи, даже если они могут повлиять на его работу.

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

Для снижения вероятности радиопомех другим пользователям необходимо выбрать тип и усиление антенны 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 только того типа и максимального (или меньшего) усиления, которые утверждены для данного передатчика Industry Canada. С целью уменьшения риска радиопомех для других пользователей следует выбирать тип антенны и её усиление таким образом, чтобы эквивалентная изотропно излучаемая мощность (p.i.r.e.) не превышала уровень, необходимый 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 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