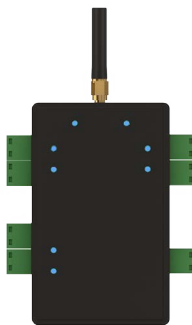


Приёмник радиоканальный 868 МГц «RDK-L»

Руководство по эксплуатации
Ред. 1.4



Санкт-Петербург, 2018

Оглавление

Введение.....	4
Общее описание приёмника.....	5
Назначение.....	5
Конструкция.....	6
Внешняя индикация.....	8
Режимы работы.....	9
Установка и подключение.....	10
Работа с тревожными кнопками.....	11
Добавление кнопок в радиосистему.....	11
Назначение кнопки на выход приёмника.....	12
Передача тревожного сигнала.....	12
Работа с радиобрелоками.....	13
Добавление брелоков в радиосистему.....	13
Назначение брелока на выход приёмника.....	14
Передача тревожного сигнала.....	14
Проверка работы.....	15
Проверка в программе настройки.....	15
Проверка работы с кнопками и брелоками.....	15
Настройка приёмника.....	16
Соединение через кабель настройки.....	17
Программа настройки.....	19
Сведения о приборе.....	21
Радиосистема.....	23
Тревожные кнопки.....	25
Выходы.....	27
Журнал событий.....	31
Обновление.....	33
Сервис.....	35
Техническое обслуживание.....	37
Меры безопасности.....	38
Транспортировка и хранение.....	39

Гарантии изготовителя.....	40
Контактная информация.....	41
Сведения об утилизации.....	42
История изменений.....	43

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на «Приёмник радиоканальный «RDK-L» 868 МГц» (далее – приёмник), предназначенный для приёма тревожных сигналов, поступающих от подключённых радиоканальных тревожных кнопок «Контакт RC-1L» и «Радиобрелоков 868 МГц», разработанных ООО «НПО «Ритм».

Руководство содержит сведения о конструкции, принципе действия, свойствах приёмника, его составных частей и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации приёмника (использования по назначению, технического обслуживания, хранения и транспортирования).

Руководство по эксплуатации составлено в объеме, достаточном для обучения и последующей работы с приёмником.

Общее описание приёмника

Назначение

Приёмник служит для приёма сигналов от подключенных радиоканальных тревожных кнопок «Контакт RC-1L» и «Радиобрелоков 868 МГц».

Приёмник позволяет одновременно подключать до 32 кнопок и брелоков (суммарно) и назначать каждый из них на необходимый выход.

При получении тревожного события от подключенных кнопок и брелоков происходит изменение состояния соответствующего выхода приёмника.

Приёмник соответствует техническим условиям РМДЦ.083601.001 и признан годным для эксплуатации.

Конструкция

Приёмник выполнен в виде платы в пластиковом корпусе, который обеспечивает степень защиты IP30 по ГОСТ 14254-2015.

На плате имеются:

1. Разъемы для установки и подключения:
 - Внешних устройств, на которые будут передаваться сигналы;
 - Внешнего источника питания 12 В;
 - Радиоканальной антенны;
 - Кабеля для связи с компьютером USB1/USB2 и MicroUSB;
2. Световые индикаторы;
3. Кнопка для изменения режимов работы.

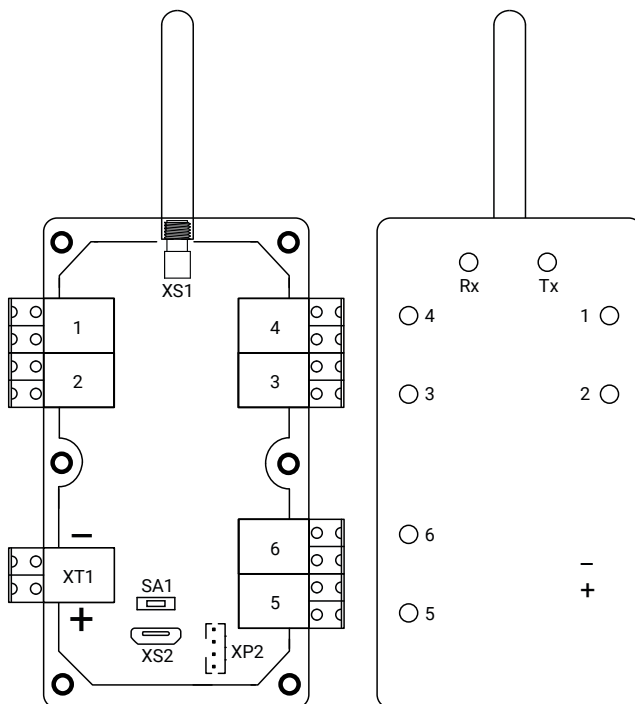


Рисунок 1. Приёмник

Элемент	Назначение
XS1	Разъём для установки радиоканальной антенны.
XS2	Разъём MicroUSB.
XP2	Разъем для подключения кабеля для связи с компьютером USB1/USB2.
XT1	Разъём для подключения источника питания 12 В. Полярность подключения источника питания указана на рисунке 1.
1 ... 6	Опторазвязанные выходы.
SA1	Кнопка для изменения режимов работы.

Комплект поставки, а также основные технические характеристики приведены в паспорте приёмника.

Внешняя индикация

Внешняя индикация служит для отображения текущего состояния выходов приёмника, а также наличия принятого тревожного сигнала от радиоканальной кнопки/брелока.

Индикатор	Состояние	Значение
1...6	Горит	Соответствующий индикатору выход замкнут.
	Не горит	Соответствующий индикатору выход разомкнут.
Rx+Tx	Горят 1 секунду	Отправленный кнопкой/брелоком тревожный сигнал принят приёмником.
	Мигают синхронно 1 раз в 6 секунд	Прибор находится в рабочем режиме (подключено внешнее питание).

Режимы работы

Режим работы приёмника задается кнопкой SA1.

Кнопка	Длительность нажатия	Режим работы
SA1	Не менее 2 секунд	Режим добавления радиоканальных тревожных кнопок и брелоков в радиосистему приёмника.
	Короткое нажатие	Тестирование работоспособности выходов приёмника (выходы замыкаются на 5 секунд).

Установка и подключение

1. Предварительно выберите подходящее для установки приёмника место. Выбранное место должно располагаться на удалении от массивных металлических предметов и источников радиосигналов.
2. Откройте корпус.
3. Подключите внешние устройства, на которые будут передаваться сигналы от приёмника, к выходам 1 ... 6, если это необходимо.
4. Подключите радиоканальную антенну к разъёму XS1.
5. Подключите источник питания к разъёму приёмника XT1.
6. Переведите приёмник и тревожные кнопки/брелоки (поочередно) в режим добавления в радиосистему (см. раздел «Добавление кнопок в радиосистему») и добавьте устройства в радиосистему приёмника.
7. Произведите нажатие тревожной кнопки и по световой индикации приёмника убедитесь, что тревога доставлена в приёмник (см. раздел «Внешняя индикация» на странице 8).

Работа с тревожными кнопками подробно описана в разделе «Работа с тревожными кнопками» на странице 11.

Работа с брелоками подробно описана в разделе «Работа с радиобрелоками» на странице 13.

Работа с тревожными кнопками

Приёмник позволяет одновременно подключать до 32¹ тревожных кнопок «Контакт RC-1L» и назначать каждую из них на необходимый выход.

Добавление кнопок в радиосистему

Добавление кнопки в радиосистему приёмника может быть выполнено двумя способами:

1. В программе настройки приёмника:
 - Подайте питание и подключитесь к приёмнику программой настройки (см. раздел «Настройка приёмника»);
 - Перейдите в раздел «Тревожные кнопки» программы настройки;
 - Включите тревожную кнопку и переведите её в режим добавления в радиосистему: откройте корпус кнопки и нажмите и удерживайте кнопку SA1, расположенную на плате «Контакт RC-1L» (внутри корпуса), в течение не менее 2 секунд;
 - В разделе программы настройки «Тревожные кнопки» нажмите ссылку **Добавить**;
 - При успешном добавлении индикаторы кнопки Rx и Tx синхронно мигнут 1 раз, и кнопка отобразится в разделе «Тревожные кнопки».
2. С помощью кнопки SA1:
 - Подайте питание и переведите приёмник в режим добавления тревожных кнопок: нажмите и удерживайте кнопку SA1, расположенную на плате приёмника, в течение не менее 2 секунд;
 - Включите тревожную кнопку и переведите её в режим добавления в радиосистему приёмника: откройте корпус кнопки и нажмите и удерживайте кнопку SA1, расположенную на плате «Контакт RC-1L» (внутри корпуса), в течение не менее 2 секунд;
 - При успешном добавлении индикаторы кнопки Rx и Tx синхронно мигнут 1 раз.

1) Одновременно можно подключить не более 32 кнопок и брелоков (суммарно).



Добавляйте тревожные кнопки в радиосистему приёмника по очереди.

Назначение кнопки на выход приёмника

После получения тревожного сигнала от кнопки приёмник изменяет состояние соответствующего выхода согласно шаблону управления, выбранному в разделе «Выходы».

Назначьте для каждого выхода необходимые тревожные кнопки: выберите шаблон управления «Тревожная кнопка», укажите необходимые кнопки и время, на которое будет включен выход при поступлении тревожного сигнала. На каждый выход приёмника может быть назначено любое количество подключенных кнопок (но не более 32).

Передача тревожного сигнала

Для передачи тревожного сигнала нажмите и удерживайте кнопку SA2, расположенную на плате «Контакт RC-1L», в течение не менее 2 секунд. При успешном получении сигнала приёмником индикатор кнопки Rx мигнет 1 раз. При этом на приёмнике загорится соответствующий выходу индикатор.





При получении тревожного сигнала соответствующий выход приёмника меняет своё состояние (закрывается/открывается).

Работа с радиобрелоками

Приёмник позволяет одновременно подключать до 32² радиоканальных брелоков 868 МГц и назначать каждый из них на необходимый выход.

Добавление брелоков в радиосистему

Добавление брелока в радиосистему приёмника может быть выполнено двумя способами:

1. В программе настройки приёмника:
 - Подайте питание и подключитесь к приёмнику программой настройки (см. раздел «Настройка приёмника»);
 - Перейдите в раздел «Тревожные кнопки» программы настройки и нажмите ссылку **Добавить**;
 - Включите брелок и переведите его в режим добавления в радиосистему: одновременно нажмите и удерживайте кнопки брелока  и  в течение не менее 2 секунд;
 - При успешном добавлении индикатор брелока мигнёт 1 раз жёлтым цветом, и брелок отобразится в разделе «Тревожные кнопки».
2. С помощью кнопки SA1:
 - Подайте питание и переведите приёмник в режим добавления тревожных кнопок: нажмите и удерживайте кнопку SA1, расположенную на плате приёмника, в течение не менее 2 секунд;
 - Включите брелок и переведите его в режим добавления в радиосистему: одновременно нажмите и удерживайте кнопки брелока  и  в течение не менее 2 секунд;
 - При успешном добавлении индикатор брелока мигнёт 1 раз жёлтым цветом, и брелок отобразится в разделе «Тревожные кнопки».



Добавляйте брелоки в радиосистему приёмника по очереди.

2) Одновременно можно подключить не более 32 кнопок и брелоков (суммарно).

Назначение брелока на выход приёмника

После получения тревожного сигнала от брелока приёмник изменяет состояние соответствующего выхода согласно шаблону управления, выбранному в разделе «Выходы».

Назначьте для каждого выхода необходимые брелоки и их кнопки: выберите шаблон управления «Кнопки от брелока», укажите необходимые кнопки и алгоритм работы выхода приёмника при поступлении тревожного сигнала. На каждый выход приёмника может быть назначено любое количество подключенных брелоков (но не более 32).

Передача тревожного сигнала

Для передачи тревожного сигнала нажмите и удерживайте в течение не менее 2 секунд любую кнопку брелока. При успешном получении сигнала приёмником индикатор брелока мигнет 1 раз зеленым цветом. При этом на приёмнике загорится соответствующий выходу индикатор.

При получении тревожного сигнала соответствующий выход приёмника меняет своё состояние (закрывается/открывается).

Проверка работы

Полная проверка приёмника должна производиться с учётом используемого функционала и настроенной логики работы.

Проверка в программе настройки

Подключитесь к приёмнику через программу настройки и проверьте:

- Текущее состояние выходов приёмника (раздел «Сведения о приборе»);
- Наличие всех необходимых тревожных кнопок и брелоков в радиосистеме приёмника (раздел «Тревожные кнопки»);
- Выбранные режимы работы выходов приёмника (раздел «Выходы»).

Проверка работы с кнопками и брелоками

После добавления в радиосистему приёмника всех необходимых тревожных кнопок «Контакт RC-1L» и брелоков (см. разделы «Добавление кнопок в радиосистему» и «Добавление брелоков в радиосистему») произведите нажатие на тревожную кнопку или кнопку брелока.

Убедитесь, что сигнал тревоги доставлен в приёмник (по индикации приёмника/кнопки/брелока или в разделе «Журнал событий» программы настройки приёмника).

Если сигналы не проходят, проверьте настройки приёмника, а также корректность произведенных действий в разделах «Установка и подключение» и «Добавление кнопок в радиосистему»/ «Добавление брелоков в радиосистему».

Если проверка работы не дала результатов, создайте новую радиосистему приёмника (см. раздел «Радиосистема») и заново добавьте в нее тревожные кнопки и брелоки.



При создании новой радиосистемы существовавшая ранее радиосистема приёмника будет удалена. При этом все ранее добавленные в приёмник кнопки и брелоки будут потеряны.

Настройка приёмника

Подключитесь к приёмнику с помощью кабеля MicroUSB (разъём XS2) или кабеля для связи с компьютером USB1/USB2 (разъём XP2) и настройте его, используя универсальные программы настройки Ritm.conf и Ritm Configure.

Программы настройки доступны для скачивания на сайте www.ritm.ru.



Обратите внимание!

Настраивайте приёмник до его установки на объекте.

При настройке приёмника на объекте убедитесь, что:

- 1. На объекте есть доступ в Интернет;*
- 2. При отсутствии на объекте доступа в Интернет:*
 - Откройте программу настройки Ritm.conf или Ritm Configure на ПК или ноутбуке, с которого будет производиться настройка на объекте;*
 - Убедитесь, что на ПК/ноутбуке обеспечен доступ в Интернет;*
 - Загрузите последнюю версию программы настройки: нажмите кнопку «Загрузить ПО» (рис. 2);*
 - Дождитесь окончания процесса загрузки;*
 - После этого ПК/ноутбук может использоваться для настройки приёмника, даже если на объекте будет отсутствовать доступ в Интернет.*

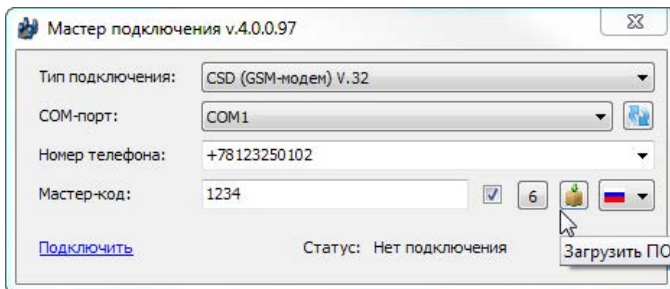


Рисунок 2. Загрузка программы настройки

Соединение через кабель настройки



Перед использованием программы настройки установите драйвер [ST_VCP_V1.3.1](#).

Для проверки наличия и работоспособности драйвера необходимо подсоединить кабель к ПК и перейти в раздел «Диспетчер устройств» в подраздел «Порты» (рис. 3). В данном подразделе отобразится имя и номер порта, к которому подсоединен кабель.



Номер вашего COM-порта может отличаться от приведенного на рисунке.

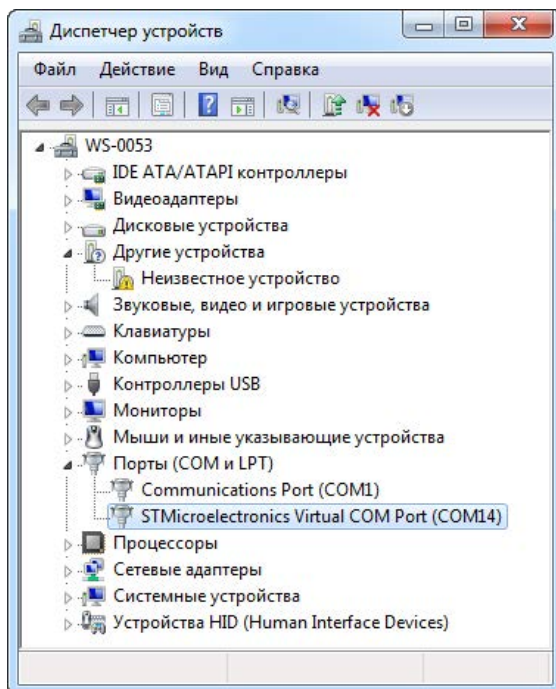


Рисунок 3. Диспетчер устройств

Для подключения к приёмнику в свойствах программы настройки необходимо указать следующие параметры (рис. 4):

- **Тип подключения:** USB/COM (кабель);
- **СОМ-порт:** номер СОМ-порта, к которому подключен приёмник;
- **Мастер-код:** при заводских настройках не используется.

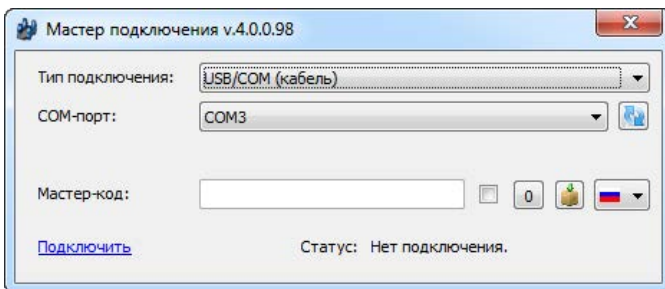


Рисунок 4. Подключение по USB

Программа настройки

Программа настройки служит для просмотра основных сведений о приёмнике и подключенных к нему тревожных кнопках/брелоках, а также для добавления кнопок и брелоков в радиосистему приёмника.



После установки необходимых параметров на каждой странице нажимайте кнопку «Сохранить изменения» (рис. 5), иначе выполненные настройки будут сброшены.

Сохранить изменения

Внимание! Переход на другую страницу без сохранения приведет к потере выполненных изменений.

Рисунок 5. Кнопка «Сохранить изменения»

Окно программы настройки разделено на следующие области (рис. 6):

1. Разделы программы настройки.
2. Область настроек.
3. Версии программы настройки.
4. Сведения о:
 - Времени подключения к приёмнику программой настройки;
 - Текущем статусе и параметрах подключения;
 - Версии встроенного программного обеспечения приёмника.

Процедура настройки приёмника представляет собой последовательность из переходов по разделам программы настройки и установки требуемых параметров.

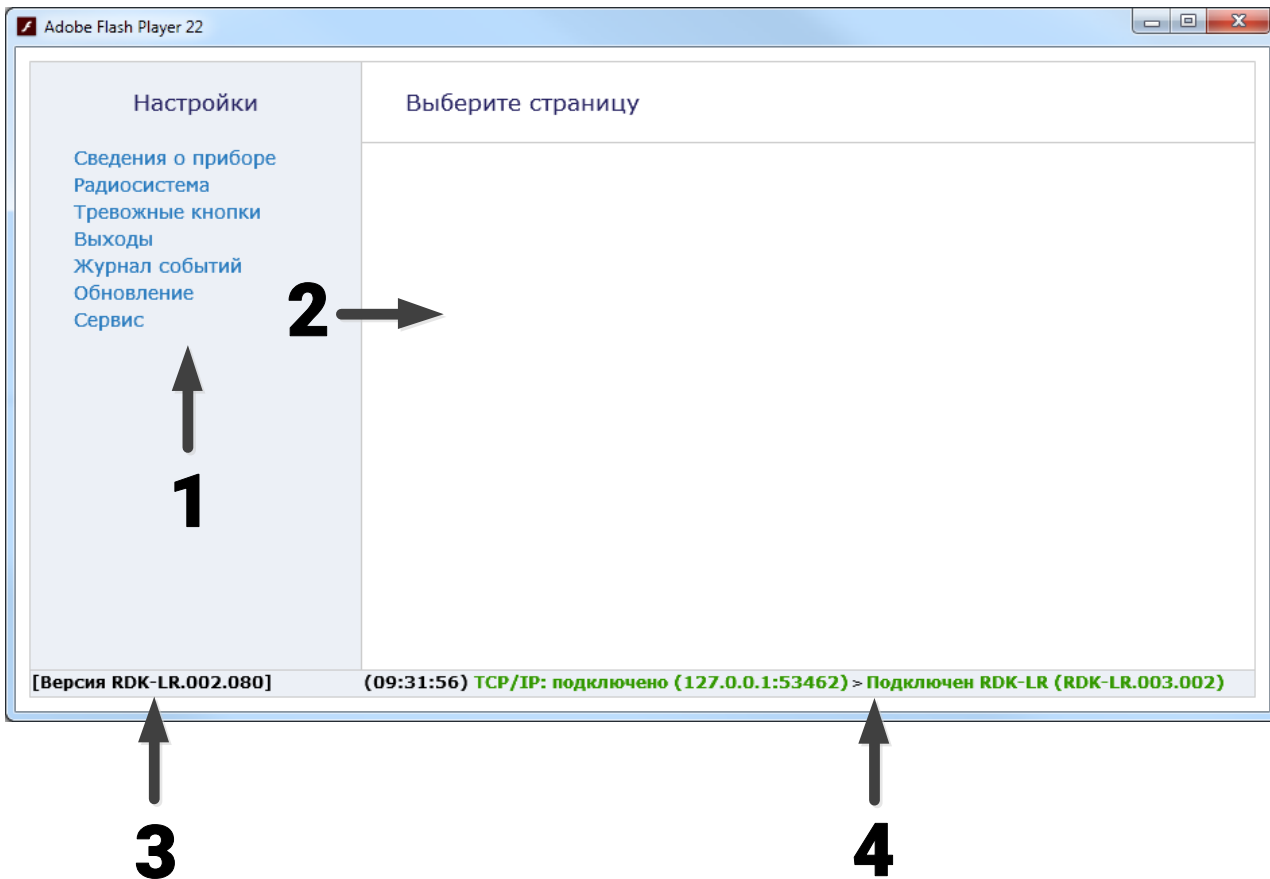


Рисунок 6. Окно программы настройки

Сведения о приборе

В разделе отображается актуальная информация о приёмнике, а также текущее состояние его выходов (рис. 7).

Раздел носит справочный характер и не содержит редактируемых параметров и настроек.

Название прибора

Название настраиваемого приёмника (RDK-LR).

Версия функционального программного обеспечения

Текущая версия установленного в приёмнике ФПО.

Температура CPU, град

Текущая температура процессора приёмника.

Внешнее напряжение

Текущий уровень напряжения внешнего источника питания.

Состояние выходов

Текущее состояние выходов 1-6 (включено/выключено).

Кнопка

Текущее состояние кнопки SA1 приёмника (нажата/не нажата).

Сведения о приборе

Название прибора	RDK-LR
Версия функционального программного обеспечения	RDK-LR.003.002 00189.001

Температура CPU, град	36
Внешнее напряжение, В	0.05

Состояние выходов

Выход 1	Включено
Выход 2	Включено
Выход 3	Включено
Выход 4	Включено
Выход 5	Выключено
Выход 6	Выключено

Кнопка	Не нажата
--------	------------------

Рисунок 7. Раздел «Сведения о приборе»

Радиосистема

Все радиоканальные тревожные кнопки и брелоки, подключенные к приёмнику, образуют общую радиосистему. При работе с ними приёмник использует единые принципы и правила взаимодействия.

Именно эти параметры работы и настраиваются в разделе (рис. 8).

Для создания новой радиосистемы приёмника нажмите кнопку **Создать новую радиосистему**.



При создании новой радиосистемы существовавшая ранее радиосистема приёмника будет удалена. При этом все ранее добавленные в приёмник тревожные кнопки и брелоки будут потеряны.

Номер канала радиопередачи

Приёмник работает в диапазоне 868.7-869.2 МГц, который разбивается на 2 диапазона — канала связи.

Измените номер канала, если обмен между радиоустройствами затруднён из-за загруженности выбранного канала (например, если тревога от радиоканальной кнопки передаётся не с первого раза).

Радиосистема

Номер канала радиопередачи

 ▾

[Создать новую радиосистему](#)

Рисунок 8. Раздел «Радиосистема»

Тревожные кнопки

Раздел служит для добавления и удаления радиоканальных тревожных кнопок «Контакт RC-1L» и брелоков, разработанных ООО «НПО «Ритм».

Тревожные кнопки и радиобрелоки – адресные устройства. Они добавляются в радиосистему по одному.

Добавление новой кнопки/брелока

Для добавления радиоканальной тревожной кнопки/брелока через программу настройки переведите кнопку/брелок в режим добавления (см. разделы «Добавление кнопок в радиосистему» и «Добавление брелоков в радиосистему», а также документацию на кнопку/брелок), и после этого нажмите ссылку **Добавить** (рис. 10).

Приёмник поддерживает **ручное добавление кнопок и брелоков** в свою радиосистему без использования программы настройки. Для этого переведите кнопку или брелок в режим добавления, а затем нажмите и удерживайте кнопку приёмника SA1.

Удаление тревожной кнопки/брелока

Для удаления кнопки или брелока из радиосистемы выберите нужную кнопку/брелок и нажмите на ссылку **Удалить**.

Восстановление удалённой кнопки/брелока с помощью ссылки **Восстановить** (рис. 9) возможно при условии, что новые устройства после удаления не добавлялись под тем же номером, и не было произведено никаких действий с программой настройки (выход, переход в другой раздел).

Номер п/п	Адрес	Тип датчика
1		Удалено Восстановить
2	2	Тревожная кнопка

Рисунок 9. Восстановление удаленной кнопки

Тревожные кнопки

Номер п/п	Адрес	Тип датчика
1	1	Брелок
2	2	Тревожная кнопка
3	3	Брелок
4	4	Тревожная кнопка
5		

[Добавление](#) [Отменить добавление](#)

[Добавить](#)

[Удалить](#)

Рисунок 10. Раздел «Тревожные кнопки»

Выходы

Приёмник имеет 6 опторазвязанных выходов с возможностью коммутации до 60 В 100 мА.

Получая сигналы от добавленных в систему тревожных кнопок и брелоков, приёмник может передавать их на выходы.

В данном разделе настраивается логика работы выходов приёмника.



Настройка всех шести выходов приёмника идентична.

Название

Задайте уникальное название для данного выхода.

Текущее состояние

Отображается текущее состояние выхода (включено/выключено/импульсы 1 Гц/импульсы раз в 6 секунд).

Тест

Нажмите на ссылку для тестирования работоспособности выходов приёмника. При нажатии на ссылку все выходы приёмника изменят свое состояние на 5 секунд.

Инверсия выхода

Установите галочку для инвертирования работы выхода.



Обратите внимание, что инвертирование происходит в самом конце, фактически, инвертируются не настройки, а текущее состояние выхода.



Например, вы задали **шаблон управления** «Тревожная кнопка» и установили **время включения** 5 минут. Тогда, при выбранной опции **Инверсия выхода**, выход будет находиться в начальном состоянии «Включено», а при поступлении тревожного сигнала от кнопки он **выключится** на 5 минут.

Шаблон управления выходом

Вы можете выбрать один из 2 шаблонов работы выходов приёмника:

1. Реакция не настроена.
2. Тревожная кнопка.
3. Кнопки от брелока.

Шаблон «Реакция не настроена»

При выборе данного шаблона состояние выхода зависит только от того, установлена ли галочка Инверсия выхода.



Обратите внимание! При выборе данного шаблона, в случае поступления тревожного события от кнопки или брелока, состояние выходов не будет изменено.

Шаблон «Тревожная кнопка»

Выберите данный шаблон для управления выходами приёмника при поступлении сигналов от подключенных тревожных кнопок. Настройте следующие параметры:

Тревожные кнопки

Укажите необходимые кнопки, которыми будет управляться данный выход.

Кнопка

Активируйте опцию для изменения состояния выхода приёмника при нажатии на тревожную кнопку.

Разряд батареи

Активируйте опцию для изменения состояния выхода приёмника при разряде АКБ любой из выбранных кнопок.

Время включения

Укажите время, на которое выход будет менять свое состояние при получении приёмником тревожного события.

Шаблон «Кнопки от брелока»

Выберите данный шаблон для управления выходами приёмника при поступлении сигналов от подключенных брелоков. Настройте следующие параметры:

Начальное состояние

Укажите начальное состояние выхода приёмника.

Действие при нажатии кнопки

Выберите логику работы выхода приёмника при нажатии на каждую кнопку брелока:

- Выключить;
- Включить;
- Включить на время - в этом случае также задайте **Время включения**;
- Включить с частотой 1 Гц;
- Включить на время с частотой 1 Гц- в этом случае также задайте **Время включения**.

Выходы

Выход 1

Выход 1

Выход 2

Выход 3

Выход 4

Выход 5

Выход 6

Название

Выход 1

Текущее состояние

Импульсы 1Гц

[Тест](#)

Начальное состояние

Выключено

Инверсия выхода

Шаблон управления выходом

Кнопки от брелока

Брелоки для управления

Действие

Выполняемая команда

Действие при нажатии кнопки



Включить

Время включения (ММ:СС)

00:00

Действие при нажатии кнопки



Включить с частотой 1Гц

Время включения (ММ:СС)

00:00

Действие при нажатии кнопки



Выключить

Время включения (ММ:СС)

00:00

Рисунок 11. Раздел «Выходы»

Журнал событий

Раздел предназначен для просмотра в режиме реального времени событий, происходящих от подключенных к приёмнику кнопок/брелоков.

О каждом событии выводится следующая информация:

1. **Номер п/п** – порядковый номер события (нумерация сквозная);
2. **Дата и время события** – дата и время события по часам ПК;
3. **Устройство** – тип устройства, от которого пришло событие;
4. **Адрес** – порядковый номер кнопки/брелока, от которого пришло событие, указанный в разделе «Тревожные кнопки»;
5. **Событие** – расшифровка полученного события (тревога/разряд АКБ кнопки) или кнопка брелока, которая была нажата;
6. **Параметры** – отображаются следующие параметры:
 - **Ubat** – уровень напряжения АКБ тревожной кнопки/брелока на момент отправки тревожного события;
 - **RSSI** – коэффициент ослабления сигнала антенны приёмника (dBm);
 - **RSSIget** – коэффициент ослабления сигнала антенны тревожной кнопки/брелока (dBm).

Отображение и просмотр записей

Журнал отображается в режиме «онлайн» – вновь прибывшее событие отображается вверху экрана, старые события опускаются вниз.

Для приостановки отображения новых событий (для более удобного просмотра журнала) нажмите ссылку **Приостановить ведение журнала**.

Экспорт записей истории

Таблицу с историей можно сохранить на локальном компьютере в формате txt.

Для этого нажмите ссылку **Сохранить в текстовый файл** и укажите место, куда необходимо сохранить файл с историей.

Удаление истории

Для очистки экрана используйте ссылку **Очистить журнал событий**.

Журнал событий

Номер п/п	Дата и время события	Устройство	Адрес	Событие	Параметры
4	13.09.2017 09:39:41	Тревожная кнопка	1	Alarm	Ubat=3.0V, RSSI=-82dBm, RSSIget=-81dBm
3	13.09.2017 09:39:27	Тревожная кнопка	1	Alarm	Ubat=3.0V, RSSI=-80dBm, RSSIget=-82dBm
2	13.09.2017 09:39:18	Тревожная кнопка	1	Alarm	Ubat=3.0V, RSSI=-80dBm, RSSIget=-80dBm
1	13.09.2017 09:39:06	Тревожная кнопка	1	Alarm	Ubat=3.0V, RSSI=-72dBm, RSSIget=-61dBm

[Очистить журнал событий](#) [Сохранить в текстовый файл](#) [Приостановить ведение журнала](#)

Рисунок 12. Раздел «Журнал событий»

Обновление

Служит для установки доступных обновлений встроенного программного обеспечения приёмника (рис. 13).



Обратите внимание! Для загрузки обновлений встроенного программного обеспечения, компьютер, к которому подключен приёмник, и с которого производится обновление, должен иметь выход в интернет (например, через кабель или Wi-Fi-маршрутизатор).

После установки встроенного программного обеспечения произойдёт автоматическая перезагрузка приёмника.

Обновление

Обновлений для программного обеспечения прибора - нет

Рисунок 13. Раздел «Обновление»

Сервис

Раздел (рис. 14) предназначен для загрузки настроек приёмника из файла и сохранения текущих настроек в файл.

Сохранить настройки в файл

Для создания файла с настройками нажмите ссылку и укажите место сохранения файла.



Используйте файл с настройками для ускорения процесса настройки большого количества приёмников или для резервного хранения произведённых настроек.

Загрузить настройки из файла

Для загрузки в приёмник настроек из созданного ранее файла воспользуйтесь ссылкой и укажите путь к файлу.

Сервис

[Загрузить настройки из файла](#)

[Сохранить настройки в файл](#)

Рисунок 14. Раздел «Сервис»

Техническое обслуживание

Не реже двух раз в год проверяйте состояние приёмника на предмет наличия повреждений платы и разъемов, при необходимости, зачищайте контактные площадки.

Меры безопасности

Все работы, связанные с настройкой и обслуживанием приёмника, должны проводиться в соответствии с ПУЭ персоналом, имеющим для этого соответствующую квалификацию.

Приёмник является безопасным изделием, уровень напряжения питания не превышает 12 В.

Транспортировка и хранение

Транспортировка приёмника должна осуществляться в упаковке, в закрытых транспортных средствах. Условия хранения и транспортировки должны соответствовать условиям 3 по ГОСТ 15150. В помещениях для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие приёмника требованиям технических условий при соблюдении клиентом условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления.

Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента изготовления.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие функциональность приёмника, без предварительного уведомления потребителей.

Контактная информация

Центральный офис:

195248, Россия, г. Санкт-Петербург,
пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8.
+7 (812) 325-01-02

Московский офис:

127051, Россия, г. Москва,
2-ой Колобовский пер., д. 13/14
+7 (495) 609-03-32

www.ritm.ru info@ritm.ru

Сведения об утилизации

Приёмник не содержит в своем составе драгоценных металлов, опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы.

В связи с этим утилизация приёмника может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов

История изменений

Версия	Дата изменения	Описание
1.0	31.10.2017	Создание документа.
1.1	28.11.2017	Исправлен рисунок 1.
1.2	05.04.2018	Доработан раздел «Внешняя индикация»
1.3	17.05.2018	Добавлена информация про работу с Радиобрелоками 868 МГц производства компании «Ритм»
1.4	05.06.2018	Доработаны разделы «Работа с тревожными кнопками» и «Настройка приёмника»