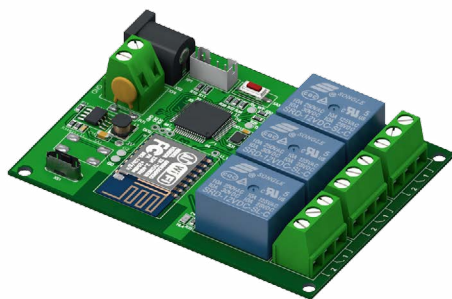


Wi-Fi Реле

3 канала

Руководство по эксплуатации
Ред. 1.4



Санкт-Петербург, 2017

Оглавление

Введение.....	4
Общее описание.....	5
Назначение.....	5
Технические характеристики.....	6
Конструкция.....	7
Комплект поставки и дополнительное оборудование.....	8
Индикация и кнопка «Тест».....	9
Индикация.....	9
Кнопка «Тест».....	9
Подготовка к работе.....	10
Работа с реле.....	11
Управление с мобильного устройства.....	12
Подключения.....	13
Подключение питания.....	13
Подключение внешнего источника питания 12В.....	13
Подключение исполнительных устройств.....	15
Настройка реле.....	16
USB-соединение.....	16
Wi-Fi - соединение.....	19
Настройка через GEO.RITM.....	19
Настройка через Ritm-Link.....	20
Разделы программы настройки.....	21
Сведения о приборе.....	23
Датчики.....	25
Выходы.....	27
Сервер.....	35
Управляющий прибор.....	37
Параметры WiFi.....	39
Карта.....	48
Обновление.....	50
Сервис.....	52

Работа с GEO.RITM.....	54
Меры предосторожности.....	57
Сведения об утилизации.....	58
Техническое обслуживание.....	59
Меры безопасности.....	60
Транспортировка и хранение.....	61
Гарантии изготовителя.....	62
Контактная информация.....	63
История изменений.....	64

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на «Wi-Fi Реле 3 канала» (далее - реле), предназначенное для подключения дополнительных исполнительных устройств к охранным панелям.

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

Руководство по эксплуатации составлено в объёме, достаточном для обучения и последующей работы с реле.

Общее описание

Назначение

«Wi-Fi Реле 3 канала» предназначено для решения следующих задач:

- Подключения дополнительных исполнительных устройств к охранным панелям;
- Управления подключёнными устройствами;
- Звуковой и световой индикации охранного прибора (тревога в разделе, непереданные события и подобное).

Технические характеристики

Параметр	Значение
Канал связи с охранными приборами и ПК	IEEE 802.11 (Wi-Fi)
Шифрование данных в канале связи	WPA2
Настройка с ПК	+
Частотный диапазон, ГГц	2,412–2,484
Выходы для подключения исполнительных устройств, шт.	3
Напряжение внешнего источника питания, В	12±2
Среднее токопотребление при питании от адаптера, мА	60
Максимальное сопротивление между контактами каждого выхода реле, МОм	100
Время срабатывания на замыкание/размыкание каждого выхода реле, мс	10/5
Максимальное количество переключений каждого выхода реле, перекл./мин	300
Жизненный цикл каждого выхода реле, переключений	107
Максимально допустимая мощность каждого выхода реле, Вт	500
Максимальная нагрузка, А	10
Максимальная нагрузка, В	30 DC; 250 AC
Токопотребление в дежурном режиме (выходы выключены), мА	45
Максимальное токопотребление (все выходы включены), мА	125
Габаритные размеры, мм	59×80×17
Масса, г	60
Диапазон рабочих температур, °С	-30... +50

Конструкция

Реле представляет собой плату и имеет:

- 3 выхода для подключения исполнительных устройств;
- Разъём для подключения адаптера питания 9В;
- Кнопку «Тест»;
- Индикаторы состояния;
- Разъём Micro-USB для подключения к ПК.

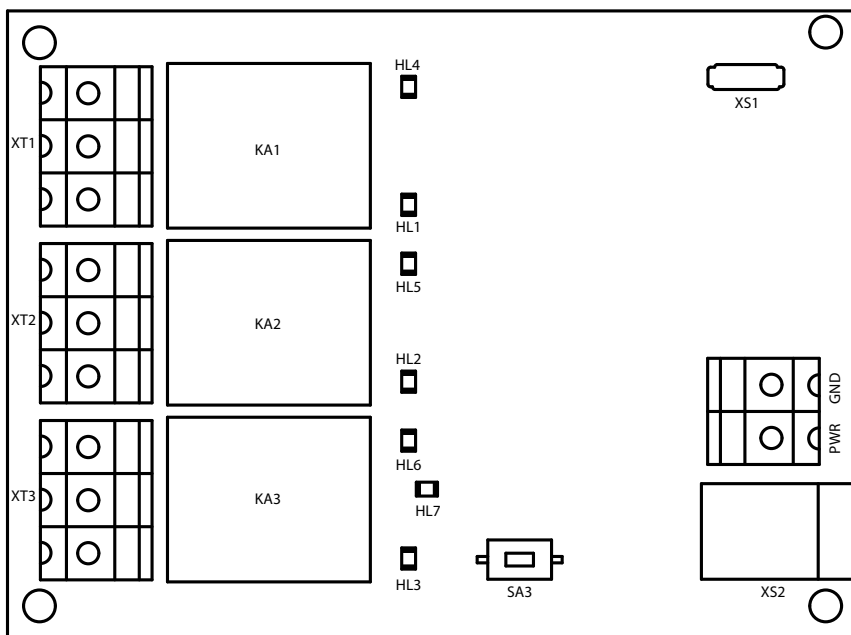


Рисунок 1. Плата реле

Элемент	Назначение
XS1	Разъём Micro-USB для подключения к компьютеру
XS2	Разъём для подключения адаптера питания (идёт в комплекте)
SA3	Кнопка «Тест»
GND, PWR	Клеммы для подключения внешнего источника питания 12 В: <ul style="list-style-type: none"> • GND – клемма для подключения «минуса» внешнего источника питания; • PWR – клемма для подключения «плюса» внешнего источника питания.
HL1, HL2, HL3, HL4, HL5, HL6	Индикаторы работы реле
HL7	Индикатор сброса настроек точки доступа
XT1, XT2, XT3	Клеммы для подключения исполнительных устройств

Комплект поставки и дополнительное оборудование

Комплект поставки и используемое дополнительное оборудование приведены в паспорте реле.



При различии информации в паспорте и данном руководстве, информация в паспорте является более приоритетной.

Индикация и кнопка «Тест»

Индикация

Индикация реле может быть изменена в программе настройки.

По умолчанию (заводские настройки) реле имеет следующую индикацию:

Индикатор	Состояние	Значение
HL1, HL2, HL3	Горит	Соответствующий выход разомкнут
	Не горит	Соответствующий выход замкнут
HL4, HL5, HL6	Горит	Соответствующий выход замкнут
	Не горит	Соответствующий выход разомкнут
HL7	Горит	Нажата кнопка «Тест» (3-6 секунд)
	Мигает	Нажата кнопка «Тест» (10-12 секунд). Происходит сброс настроек точки доступа

Кнопка «Тест»

Кнопка «Тест» служит для тестирования исправности индикаторов реле, а также для сброса настроек точки доступа к заводским.

Длительность нажатия	Назначение
Однократное быстрое нажатие	Режим тестирования. Индикаторы HL1, HL2, HL3, HL4, HL5, HL6 меняют свое состояние на противоположное на 5 секунд
Нажатие 3-6 сек	Не используется. Загорается индикатор HL7
Нажатие 10-12 сек	Сброс настроек точки доступа (имя сети сбрасывается на «Ritm<последние 8 цифр идентификатора RITM-Link>») Индикатор HL7 мигает

Подготовка к работе



Все подготовительные работы проводятся при отключённом питании и извлечённых батареях!

1. Подключите источник питания к клеммам GND и PWR или блок питания к разъёму XS2.
2. Подключите исполнительные устройства к клеммам XT1, XT2, XT3. Обратите внимание, что у каждого разъема изображено условное обозначение, показывающее исходное положение реле (см. рис. 1). В зависимости от того, как будет подключено устройство, контакты реле будут либо нормально замкнуты, либо нормально разомкнуты. Таким образом, подключайте один провод к центральной клемме, а второй - к одной из крайних, в зависимости от требуемого алгоритма работы.
3. Включите охранный прибор, с которым будет использоваться реле.
4. Включите источник питания.
5. После подачи питания будет создана открытая точка доступа с именем сети **«Ritm<последние 8 цифр идентификатора RITM-Link>»** и следующими параметрами: IP-адресом – **192.168.4.1** и портом для подключения – **53462**.
6. Подключитесь к созданной беспроводной сети.
7. Войдите в программу настройки реле через универсальные программы настройки Ritm.conf или Ritm Configure.
8. В разделе «Параметры WiFi» во вкладке «Подключение к сети» подключитесь к доступной сети, через которую реле будет получать сигналы от охранного прибора.
9. Подключите охранный прибор к той же сети, что и реле (порядок подключения прибора см. в документации на охранный прибор).
10. Настройте параметры работы выходов и индикации реле в разделе «Выходы».
11. В разделе программы настройки реле «Управляющий прибор» выберите необходимый прибор.

Работа с реле

Для включения реле подключите внешний источник питания/адаптер питания.

Реле получает широковещательные пакеты от всех охранных приборов, находящихся с ним в одной подсети.

После настройки, реле автоматически подключается к обнаруженному прибору, находящемуся с ним в одной подсети, и передаёт сигналы на подключенные к выходам исполнительные устройства.

Реле работает со следующими панелями производства компании «Ритм»:

- Контакт GSM-14 Wi-Fi;
- Контакт GSM-14A Wi-Fi;
- Контакт GSM-16.



Для корректной работы реле и охранный прибор, с которым оно используется, должны находиться в одной подсети.

Управление с мобильного устройства

Реле может использоваться и без управляющего прибора. Для этого используется приложение Ritm Control¹ и любое мобильное устройство с ОС Android.

Для управления выходами реле с помощью мобильного устройства выполните следующие действия:

1. Установите приложение Ritm Control на мобильное устройство.
2. Настройте реле:
 - В разделе «Выходы» присвойте каждому выходу реле соответствующее название (параметр **Название**);
 - В разделе «Выходы» выберите шаблон управления выходом «Ручное управление выходом».



Если не выбран шаблон «Ручное управление выходом», то в мобильном приложении будет доступно только тестирование работы выходов (выходы реле в приложении будут отображаться со значком «Т»).

3. Подключите реле к Wi-Fi сети, через которую будет осуществляться управление (раздел «Параметры WiFi» → «Мониторинг сетей»).



*Для совместного использования, реле и мобильное устройство **обязательно** должны находиться в одной подсети.*

4. Подключите мобильное устройство к той же сети, что и реле.
5. Откройте приложение и убедитесь в наличии иконок с названиями выходов реле.
6. Реле готово к работе. Однократное нажатие на иконку выхода реле изменяет состояние соответствующего выхода.

1) Приложение доступно в сервисе Google Play.

Подключения



Производите все подключения при выключенном напряжении питания!

Подключение питания

Реле нормально функционирует при питании от:

- Адаптера питания 9В, подключаемого к разъёму XS6;
- Внешнего источника питания 12В, подключаемого к клеммам реле GND и PWR.

Подключение внешнего источника питания 12В

Подключите клемму реле «PWR» к клемме «+12V» источника питания. Подключите клемму «GND» к разъёму «GND» источника питания. Схема подключения приведена на рисунке 2.

Уровень напряжения подключённого источника питания отображается в разделе программы настройки «Датчики».

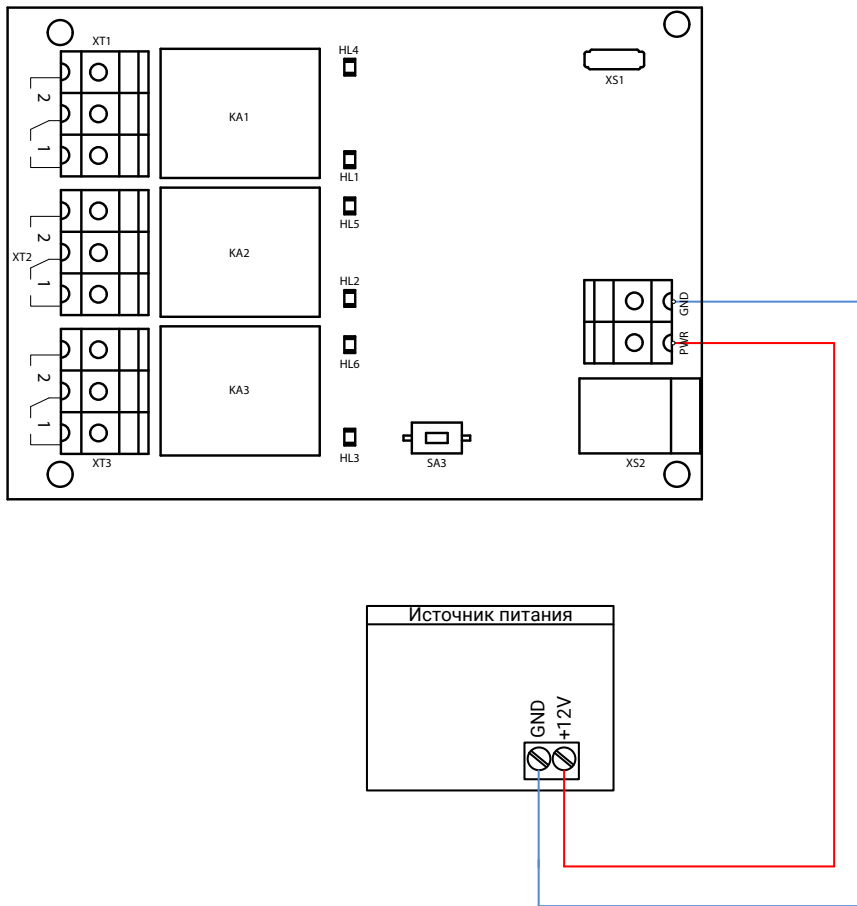


Рисунок 2. Схема подключения внешнего источника питания

Подключение исполнительных устройств

К 3 выходам могут быть подключены различные исполнительные устройства: световые табло, индикаторы и т.д.

Подключите исполнительные устройства к выходам XT1, XT2 или XT3, как это показано на рисунке 3.

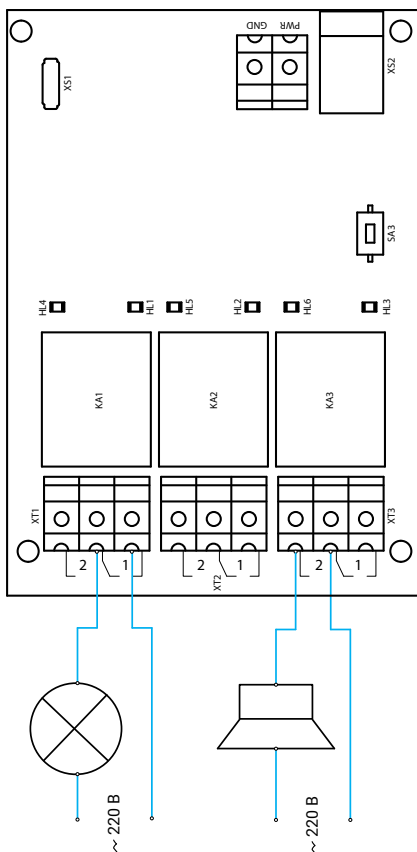


Рисунок 3. Схема подключения исполнительных устройств

Логика работы исполнительных устройств, подключённых к выходам реле, настраивается в разделе программы настройки «Выходы».

Настройка реле

Подключитесь к реле и настройте его любым удобным для вас способом:

- Стационарная настройка - подключитесь к реле при помощи кабеля USB (разъём XS1) и настройте его, используя универсальные программы настройки Ritm.conf и Ritm Configure;
- Дистанционная настройка - подключитесь к реле по Wi-Fi и настройте его, используя универсальные программы настройки Ritm.conf и Ritm Configure;
- Дистанционная настройка - подключитесь к реле по Wi-Fi и настройте его, используя облачное программное обеспечение GEO.RITM и Ritm-Link.

Универсальные программы настройки Ritm.conf и Ritm Configure доступны для скачивания на официальном сайте производителя www.ritm.ru.

USB-соединение

Для настройки реле при помощи специальной программы настройки предварительно установите драйвер и программу Adobe Flash Player².

Подключите реле к компьютеру кабелем USB или кабелем для связи с компьютером USB2 и запустите программу настройки.

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

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

2) Доступна на сайте adobe.com

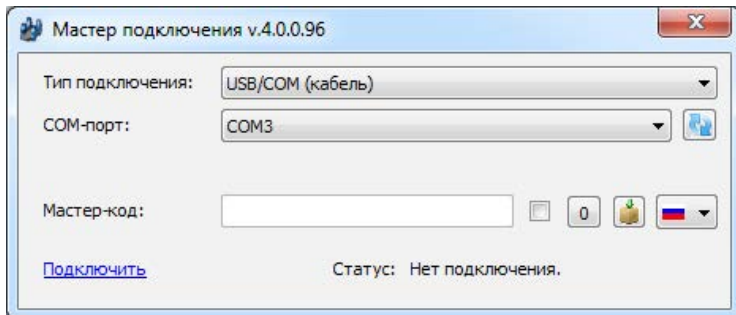


Рисунок 4. Подключение через USB



Для определения номера COM-порта, который назначила операционная система, воспользуйтесь Диспетчером устройств. Найдите установленный драйвер в разделе «Порты». Номер вашего COM-порта может отличаться от приведённого на рисунке.

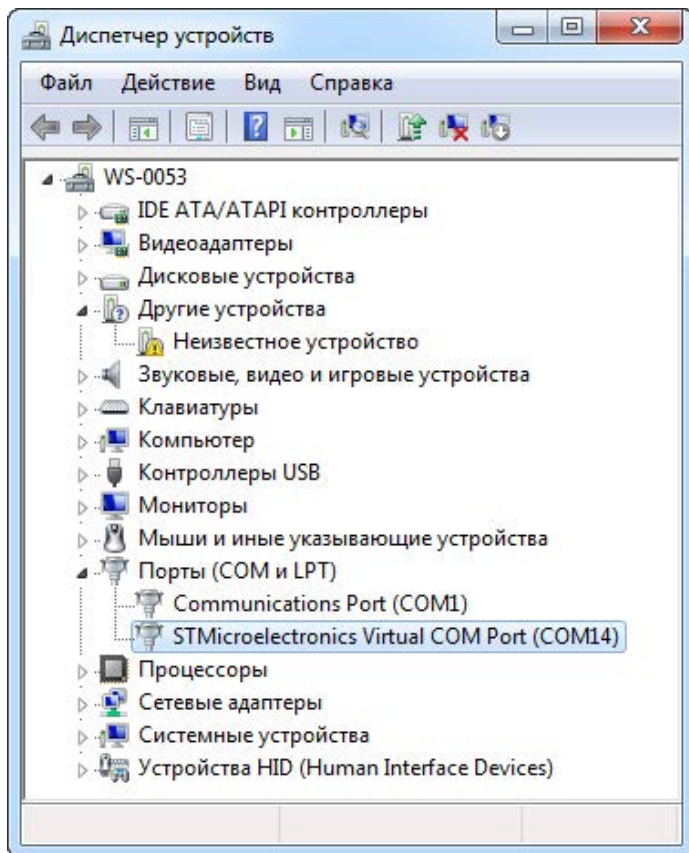


Рисунок 5. Диспетчер устройств, вкладка «Порты»

Wi-Fi - соединение

Для подключения по сети Wi-Fi включите реле и подключитесь к сети «Ritm<последние 8 цифр идентификатора RITM-Link>». Запустите программу настройки. В мастере подключения (рис. 6) укажите:

- **Тип подключения:** IP - прямое подключение к прибору;
- **IP-адрес:** 192.168.4.1;
- **Порт:** 53462.

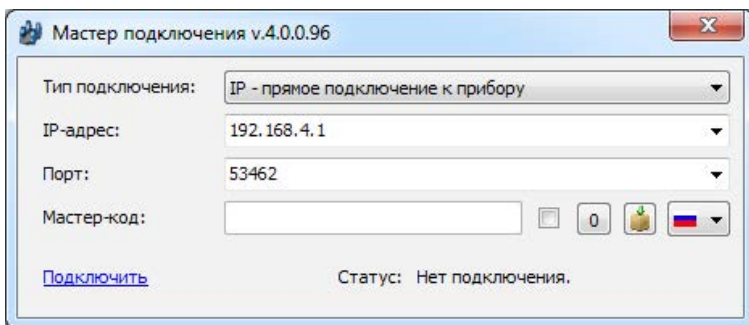


Рисунок 6. Wi-Fi - соединение

Для сброса настроек точки доступа на заводское значение нажмите и держите кнопку «Тест» в течение 10 секунд.

Сеть будет сброшена на открытую «Ritm<последние 8 цифр идентификатора RITM-Link>».

Настройка через GEO.RITM

Для доступа к программе настройки через облачное программное обеспечение GEO.RITM перейдите в карточку объекта во вкладку «Оборудование» (рис. 7). Под изображением прибора перейдите по ссылке **Настроить прибор**.



Рисунок 7. Настройка реле через GEO.RITM

Настройка через Ritm-Link

Для доступа к программе настройки через облачное программное обеспечение Ritm-Link перейдите в раздел «Приборы» (рис. 8). Через контекстное меню вызовите программу настройки, нажав на элемент списка **Настроить**.

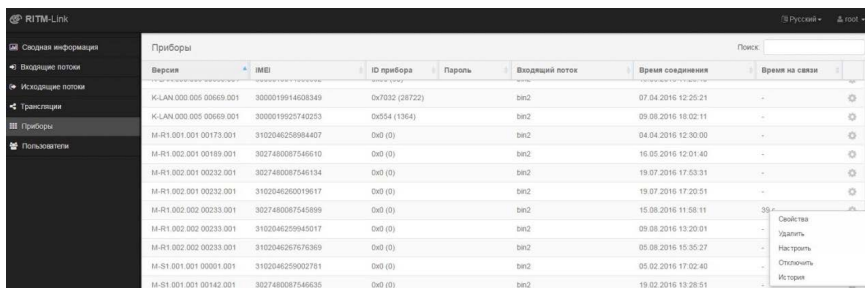


Рисунок 8. Настройка реле через Ritm-Link

Разделы программы настройки

Программа настройки служит для определения и настройки параметров работы реле.



После установки необходимых параметров на каждой странице нажимайте кнопку «Сохранить изменения» (рис. 9), иначе выполненные настройки будут сброшены.

Сохранить изменения

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

Рисунок 9. Кнопка «Сохранить изменения»

Окно программы настройки разделено на следующие области (рис. 10):

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

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

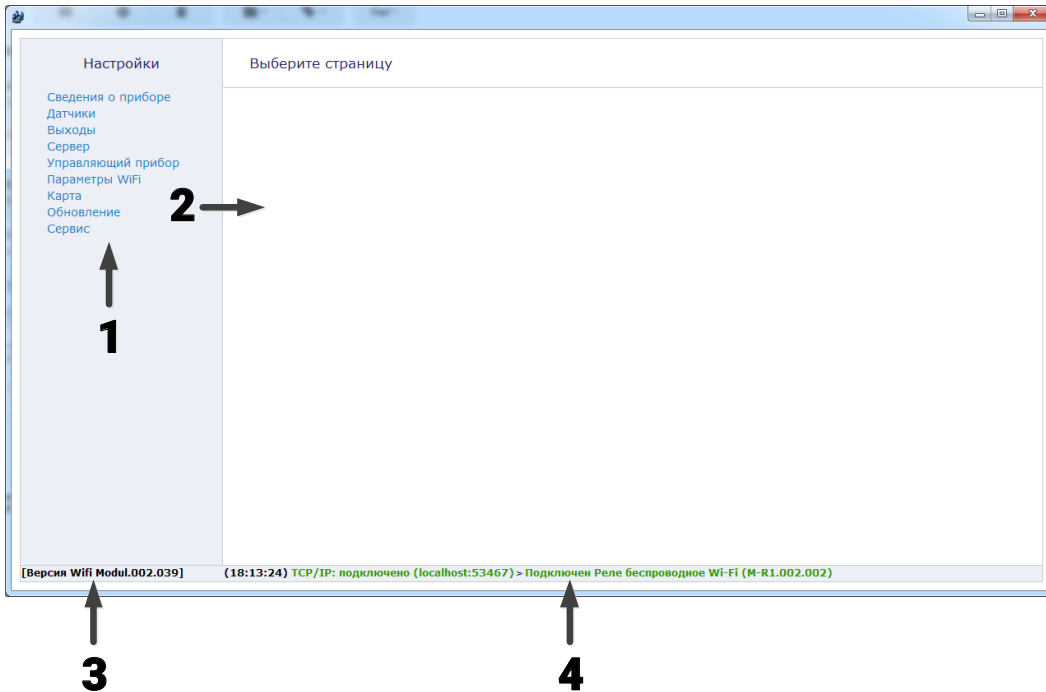


Рисунок 10. Окно программы настройки

Сведения о приборе

В разделе отображается актуальная информация о реле и его основных узлах (рис. 11):

Название прибора

Название настраиваемого реле.

Версия функционального программного обеспечения

Текущая версия установленного в реле ФПО.

Идентификатор RITM-LINK

Уникальный идентификатор реле.

Необходим для добавления реле в облачное программное обеспечение GEO.RITM и RITM-Link.

Версия SDK Wi-Fi

Версия встроенного Wi-Fi - модуля.

Версия функционального программного обеспечения

Текущая версия ФПО Wi-Fi - модуля.

Точка доступа

Указываются текущие параметры точки доступа:

- MAC-адрес;
- IP-адрес;
- Режим (работает/не работает).

Клиент Wi-Fi

Указываются текущие параметры клиента WI-FI:

- MAC-адрес;
- IP-адрес;
- Подключение к сети (подключено/нет подключения).


Настройки	Сведения о приборе	
<p>Сведения о приборе</p> <p>Датчики</p> <p>Выходы</p> <p>Сервер</p> <p>Управляющий прибор</p> <p>Параметры WiFi</p> <p>Карта</p> <p>Обновление</p> <p>Сервис</p>	<p>Название прибора</p> <p>Версия функционального программного обеспечения</p> <p>Идентификатор RITM-LINK</p>	<p>Реле беспроводное Wi-Fi</p> <p>M-R1.002.002 00233.001</p> <p>3102046260018386</p>
	<p>Версия SDK Wi-Fi</p> <p>Версия функционального программного обеспечения</p>	<p>1.3.0</p> <p>0.40.0.0</p>
	<p>Точка доступа</p> <p>MAC-адрес</p> <p>IP-адрес</p> <p>Режим</p>	<p></p> <p>5e:cf:7f:14:3c:d2</p> <p>192.168.4.1</p> <p>Работает</p>
	<p>Клиент Wi-Fi</p> <p>MAC-адрес</p> <p>IP-адрес</p> <p>Подключение к сети</p>	<p>Работает</p> <p>10.78.80.161</p> <p> 43%</p>
<p>[Версия WiFi Modul.002.039] (18:13:24) TCP/IP: подключено (localhost:53467) > Подключен Реле беспроводное Wi-Fi (M-R1.002.002)</p>		

Рисунок 11. Раздел «Сведения о приборе»

Датчики

Встроенные датчики позволяют следить за основными параметрами состояния реле (напряжение питания, выходы и т.д.).

В данном разделе (рис. 12) отображается информация о текущем состоянии основных элементов реле.

Источник питания

Клеммник внешнего питания - показывается текущее напряжение на клеммах реле GND и PWR.

Датчик температуры

Показывается текущая температура процессора реле.

Кнопки

Показывается текущее состояние кнопки «Тест» (нажата/отпущена).

Состояние выходов

Показывается текущее состояние выходов 1,2 и 3 (включено/выключено).

<p>Настройки</p> <p>Сведения о приборе</p> <p>Датчики</p> <p>Выходы</p> <p>Сервер</p> <p>Управляющий прибор</p> <p>Параметры WiFi</p> <p>Карта</p> <p>Обновление</p> <p>Сервис</p>	Датчики		
	Источник питания	Состояние	Напряжение, В
	Клемник внешнего питания		13.37
	Датчик температуры		Температура, град
	Температура процессора		31
	Кнопки	Состояние	
	Встроенная кнопка управления	Отпущена	
	Состояние выходов		
	Выход 1	Включено	
	Выход 2	Включено	
Выход 3	Выключено		
[Версия Wifi Modul.002.039] (18:13:24) TCP/IP: подключено (localhost:53467) > Подключен Реле беспроводное Wi-Fi (M-R1.002.002)			

Рисунок 12. Раздел «Датчики»

Выходы

Реле имеет 3 выхода для подключения исполнительных устройств.

В зависимости от того, к каким двум клеммам выхода подключено исполнительное устройство, выход будет нормально замкнутым или нормально разомкнутым.

В данном разделе настройте логику работы подключаемых исполнительных устройств при получении сигналов от охранной панели.



Все три выхода реле настраиваются идентично.

Название

Задайте уникальное название для данного выхода.

Текущее состояние

Отображается текущее состояние выхода (включено/выключено).

Ссылка «Тест»

Нажмите на ссылку для тестирования выхода реле. Выход (а следовательно, и его индикатор) будут включены на непродолжительный промежуток времени.

Начальное состояние

Задайте начальное состояние выходов. Возможен выбор следующих значений индикации:

- Выключено;
- Включено;
- Включить с частотой 1Гц;
- Короткие импульсы раз в 6 секунд.

Состояние при отсутствии связи

Задайте логику работы выходов реле при отсутствии связи с охранной панелью (Wi-Fi модуль реле работает, но не получает широковещательные пакеты от управляющих приборов).

Инверсия выхода

Установите галочку для инвертирования работы выходов.



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



*Например, вы задали **начальное состояние** как «Выключено» и задали **шаблон управления выходом** (см. ниже) «Срабатывание по тревоге в разделе» → «Включить на время 5 минут».*

*Тогда, при установленной галочке **Инверсия выхода**, выход будет находиться в начальном состоянии «Включено», а при тревоге в разделе он **выключится** на 5 минут.*

Шаблон управления выходом

Вы можете выбрать один из 6 шаблонов логики работы выходов реле:

1. Реакция не настроена;
2. Индикация состояния разделов;
3. Срабатывание по тревоге в разделе;
4. Индикация переданных событий;
5. Индикация неисправностей;
6. Ручное управление выходом.

Шаблон «Реакция не настроена»

При выборе данного шаблона логика работы выходов зависит только от настроек параметров **Начальное состояние**, **Состояние при отсутствии связи** и **Инверсия выхода**.

Шаблон «Индикация состояния разделов»

При выборе данного шаблона логика работы выходов зависит от состояния выбранного раздела (рис. 13):

- Выход включен (индикатор горит) - раздел взят под охрану;
- Выход выключен (индикатор не горит) - раздел снят с охраны;
- Выход переключается (индикатор мигает с частотой 1 раз в секунду) - тревога в разделе.



В данном шаблоне можно указать только один раздел.

Шаблон управления выходом

Индикация состояния раздела

Пояснительная информация:

- выход включен (лампа горит) - раздел взят на охрану,
- выход выключен (лампа не горит) - раздел снят с охраны,
- выход переключается (лампа мигает 1Гц) - в разделе тревога.

Рисунок 13. Шаблон «Индикация состояния разделов»

Шаблон «Срабатывание по тревоге в разделе»

Выберите разделы и тип тревоги (охранная/пожарная), при которой будет производиться срабатывание выхода (рис. 14):

- Нет действия - шаблон отключен;
- Включить до сброса тревоги - индикация будет включена до тех пор, пока тревога не будет сброшена;
- Включить на время - укажите время, на которое следует включить индикаторы при тревоге;
- Включить на время с частотой 1 Гц - укажите время, на которое

следует включить индикаторы с частотой 1 раз в секунду при тревоге;

- Импульсы раз в 6 сек на время - укажите время, на которое следует включить индикаторы с частотой 1 раз в 6 секунд при тревоге.



При выборе значений **Включить на время...** максимальное время, которое можно задать - 99 минут 59 секунд.

Также при выборе данного шаблона возможна **индикация задержки на вход/выход** (для использования установите соответствующие галочки, см. рис. 14).



В данном шаблоне максимально можно указать 16 разделов.



Пожарная тревога имеет более высокий приоритет, чем охранный.

Шаблон управления выходом	Срабатывание по тревоге в разделе ▾
---------------------------	-------------------------------------

Срабатывание по тревоге в разделе	1,2,19 ▾
Тип тревоги	Выполняемая команда
Состояние при охранный тревоге	Включить на время с частотой 1Гц ▾
Состояние при пожарной тревоге	Нет действия ▾
Время включения (ММ:СС)	05:00 ▾
Приоритет отдается выполнению команды пожарной тревоги	
Индикация задержки на вход	<input type="checkbox"/>
Индикация задержки на выход	<input type="checkbox"/>

Рисунок 14. Шаблон «Срабатывание по тревоге в разделе»

Шаблон «Индикация непереданных событий»

При выборе данного шаблона выход сработает, если в панели есть непереданные события (рис. 15):

- Включить;
- Включить с частотой 1 Гц;
- Короткие импульсы раз в 6 сек.

Шаблон управления выходом	Индикация непереданных событий ▾
Состояние	Выполняемая команда
Есть события, требующие передачи	Короткие импульсы раз в 6 сек ▾

Рисунок 15. Шаблон «Индикация непереданных событий»

Шаблон «Индикация неисправностей»

Выберите тип неисправности (неисправность прибора или шлейфа), при которой будет производится срабатывание выхода (рис. 16):

- Нет действия - шаблон отключен;
- Включить до сброса тревоги - индикация будет включена до тех пор, пока тревога не будет сброшена;
- Включить на время - укажите время, на которое следует включить индикаторы при неисправности;
- Включить на время с частотой 1 Гц - укажите время, на которое следует включить индикаторы с частотой 1 раз в секунду при неисправности;
- Импульсы раз в 6 сек на время - укажите время, на которое следует включить индикаторы с частотой 1 раз в 6 секунд при неисправности.



При выборе значений **Включить на время...** максимальное время, которое можно задать - 99 минут 59 секунд.



Неисправность прибора имеет более высокий приоритет, чем неисправность шлейфа/датчика.

Шаблон управления выходом	Индикация неисправностей
---------------------------	--------------------------

Тип неисправности	Выполняемая команда
Неисправность прибора	Включить на время
Неисправность шлейфа, радиоизвещателя	Включить на время с частотой 1Гц
Время включения (ММ:СС)	00:30

Приоритет отдается выполнению команды неисправность прибора

Рисунок 16. Шаблон «Индикация неисправностей»

Шаблон «Ручное управление выходом»

Позволяет включать/выключать выходы в ручную из программы настройки (рис. 17):

- Включить - нажмите на ссылку для включения выхода (индикаторы будут включены до тех пор, пока вы не нажмёте ссылку **Выключить**);
- Включить с частотой 1 Гц - нажмите на ссылку для включения выхода с частотой 1 раз в секунду (индикаторы будут включены до тех пор, пока вы не нажмёте ссылку **Выключить**);
- Выключить - нажмите для выключения выхода.

Также данный шаблон позволяет включить и выключить выходы через установленное время - для этого в поле **Выполнить действие через установленное время** укажите время, через которое требуется включить и выключить выходы, и нажмите ссылку **Включить с отсрочкой**.

Шаблон управления выходом

Действие [Включить](#) [Включить с частотой 1Гц](#) [Выключить](#)

Выполнить действие через установленное время

Выполнить через (ЧЧ:ММ)	<input type="text" value="00:01"/>	Осталось до выполнения (ЧЧ:ММ)	00:00
Завершить через (ЧЧ:ММ)	<input type="text" value="00:02"/>	Осталось до завершения (ЧЧ:ММ)	Выкл

[Включить с отсрочкой](#)

Рисунок 17. Шаблон «Ручное управление»

<p>Настройки</p> <p>Сведения о приборе</p> <p>Датчики</p> <p>Выходы</p> <p>Сервер</p> <p>Управляющий прибор</p> <p>Параметры WiFi</p> <p>Карта</p> <p>Обновление</p> <p>Сервис</p>	<p>Выход 1</p> <p>Выход 2</p> <p>Выход 3</p>	<p>Выход 3</p> <hr/> <p>Название <input type="text" value="Выход 3"/></p> <hr/> <p>Текущее состояние Включено Тест</p> <hr/> <p>Начальное состояние <input type="text" value="Выключено"/></p> <p>Состояние при отсутствии связи <input type="text" value="-"/></p> <p>Инверсия выхода <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Шаблон управления выходом <input type="text" value="Ручное управление выходом"/></p> <hr/> <p>Действие Включить Включить с частотой 1Гц Выключить</p> <hr/> <p>Выполнить действие через установленное время</p> <p>Выполнить через (ЧЧ:ММ) <input type="text" value="01:00"/> <input type="text" value="00"/> Осталось до выполнения (ЧЧ:ММ) Выкл</p> <p>Завершить через (ЧЧ:ММ) <input type="text" value="04:00"/> <input type="text" value="00"/> Осталось до завершения (ЧЧ:ММ) Выкл</p> <p>Включить с отсрочкой</p>
	<p>[Версия Wifi Modul.002.039] (10:38:01) TCP/IP: подключено (localhost:53467) > Подключен Реле беспроводное Wi-Fi (M-R1.002.002)</p>	

Рисунок 18. Раздел «Выходы»

Сервер

Реле может напрямую работать с облачным программным обеспечением GEO.RITM.

GEO.RITM позволяет:

- Удалённо настраивать реле из карточки объекта;
- Следить за состоянием реле (на связи/не на связи);
- Отображать реле на карте.

В данном разделе (рис. 19) настраиваются параметры основного и резервного серверов системы мониторинга:

- IP адрес основного/резервного сервера или его доменное имя;
- Порт основного/резервного сервера.

Для ускорения ввода адреса и порта введите их в поля для основного сервера и нажмите ссылку **Копировать адрес и порт в резервный сервер**.



*Для использования облачного ПО обязательно установите галочку в поле «**Подключиться к серверу**».*



Не меняйте адрес и порт сервера, если вы не знаете точные и корректные адрес и порт другого сервера системы мониторинга!



*Реле работает только с серверами системы мониторинга GEO.RITM. Трансляция данных в мониторинговое ПО сторонних разработчиков **не** поддерживается.*

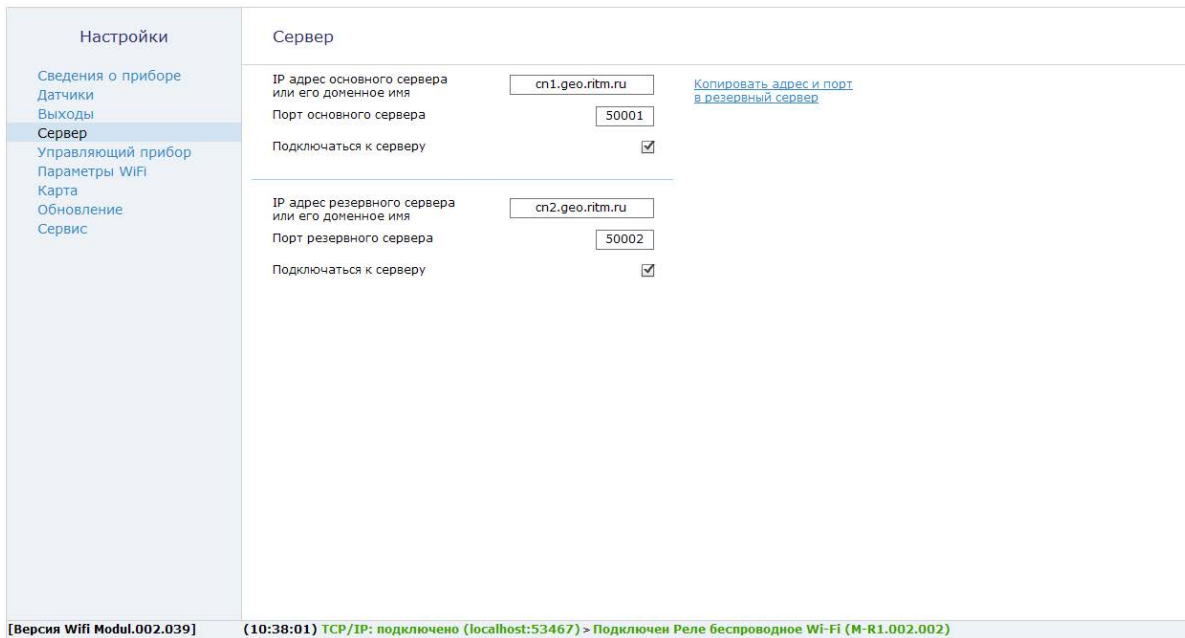


Рисунок 19. Раздел «Сервер»

Управляющий прибор

Реле получает широкоэвещательные пакеты от всех охранных приборов, находящихся с ней в одной сети.

Таким образом, прибор не определяет логику работы реле, а лишь отправляет ему сигналы, которые реле обрабатывает в соответствии с заданными в его программе настройки параметрами.

В данном разделе отображается список приборов, находящихся в одной сети с реле, и настраиваются фильтры для указания необходимых приборов, от которых следует принимать сигналы.



Если реле не подключено ни к одной сети, список приборов будет пуст. Для подключения к сети перейдите в раздел «Параметры WiFi» во вкладку «Подключение к сети» и подключитесь к необходимой сети.

Для выбора нужного прибора нажмите в таблице приборов левой кнопкой мыши по тому полю прибора (IMEI, MAC-адрес или IP-адрес), какой тип фильтрации вы хотите использовать, и нажмите на появившуюся ссылку **Установить фильтр** (рис. 20).

При этом поля **Фильтровать команды управления по** и **Значение фильтра** будут автоматически заполнены корректными значениями.

Настройки

Сведения о приборе

Датчики

Выходы

Сервер

Управляющий прибор

Параметры WiFi

Карта

Обновление

Сервис

Управляющий прибор

Принимать команды управления от указанного прибора

Фильтровать команды управления по Фильтр отключен

Управляющий прибор	IMEI	MAC-адрес	IP-адрес
K-14W.007.009.002	863591029911868	18:fe:34:db:46:46	10.78.80.162
K-14W.007.009.002	863591029913047	18:fe:34:db:4d:04	10.78.80.178
K-14W.007.009.002	863591029915588	18:fe:34:db:46:05	10.78.80.208
K-14W.002.009.002	865905020046250	5c:c7:7.....:3.188	
K-14W.007.009.002	863591029913484	18:fe:34:db:47:48	10.78.80.156

[Версия Wifi Modul.002.039]
(10:38:01) TCP/IP: подключено (localhost:53467) > Подключен Реле беспроводное Wi-Fi (M-R1.002.002)

Рисунок 20. Раздел «Управляющий прибор»

Параметры WiFi

Настройте параметры работы Wi-Fi-модуля реле в данном разделе.

Сведения о модуле

На странице **«Сведения о модуле»** приведена основная информация о Wi-Fi-модуле реле (рис. 21):

1. Версия SDK Wi-Fi - версия встроенного Wi-Fi - модуля;
2. Версия ФПО - текущая версия ФПО Wi-Fi - модуля;
3. Параметры точки доступа Wi-Fi:
 - MAC-адрес;
 - IP-адрес;
 - Режим (работает/не работает);
4. Параметры клиента Wi-Fi:
 - MAC-адрес;
 - IP-адрес;
 - Подключение к сети (подключено/нет подключения).


<p>Настройки</p> <p>Сведения о приборе</p> <p>Датчики</p> <p>Выходы</p> <p>Сервер</p> <p>Управляющий прибор</p> <p>Параметры WiFi</p> <p>Карта</p> <p>Обновление</p> <p>Сервис</p>	<p>Параметры WiFi</p> <p>Сведения о модуле</p> <p>Мониторинг сетей</p> <p>Подключение к сети</p> <p>Точка доступа</p>	<p>Версия SDK Wi-Fi 1.3.0</p> <p>Версия функционального программного обеспечения 0.40.0.0</p> <hr/> <p>Точка доступа</p> <p>MAC-адрес 5e:df:7f:14:3c:d2</p> <p>IP-адрес 192.168.4.1</p> <p>Режим Работает</p> <hr/> <p>Клиент Wi-Fi</p> <p>MAC-адрес Работает</p> <p>IP-адрес 10.78.80.116</p> <p>Подключение к сети  42%</p>
	<p>[Версия Wifi Modul.002.039] (10:38:01) TCP/IP: подключено (localhost:53467) > Подключен Реле беспроводное Wi-Fi (M-R1.002.002)</p>	

Рисунок 21. Параметры WiFi: Сведения о модуле

Мониторинг сетей

На данной странице отображаются все доступные на текущий момент сети Wi-Fi и указываются их основные параметры:

- SSID - широковещательное название сети;
- MAC-адрес;
- Безопасность (Нет/WPA/WPA2);
- Уровень сигнала.

Вы можете подключиться к любой из доступных сетей. Для этого нажмите на нужную сеть левой кнопкой мыши и затем нажмите на появившуюся ссылку **Подключиться к сети <название сети>** (см. рис. 22).

При этом вы будете автоматически перенаправлены на страницу «Подключение к сети», где следует завершить подключение, введя пароль и нажав ссылку **Подключиться**.

Подключение к сети

На данной странице (рис. 24) отображается текущая сеть, к которой подключено реле.

Вы можете в ручную указать сеть для подключения. Для этого введите имя сети и пароль и нажмите ссылку **Подключиться**.

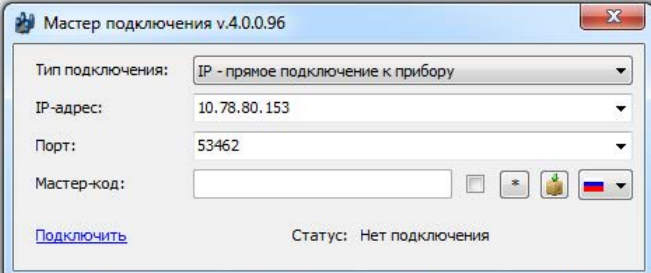
Для того, чтобы реле при каждом включении автоматически подключалось к выбранной сети, установите галочку в поле **«Подключаться автоматически»**.

Для минимизации возможности введения неверного пароля поставьте галочку в поле **«Показать пароль»**, и пароль будет полностью отображён.

Для отключения от текущей сети нажмите ссылку **Отключиться**.



Подключите компьютер и реле к одной сети. После этого, для последующих подключений к реле, вам не нужно будет запоминать и вводить заново IP-адрес и порт. Просто откройте программу настройки Ritm.conf, и все приборы, находящиеся с компьютером в одной сети, будут автоматически отображены в раскрывающемся списке (рис. 23). Выберите из списка реле и подключитесь к нему.



Мастер подключения v.4.0.0.96

Тип подключения: IP - прямое подключение к прибору

IP-адрес: 10.78.80.153

Порт: 53462

Мастер-код:

[Подключить](#) Статус: Нет подключения

Device	Firmware	IP	MAC	IMEI
Табло Wi-Fi	M-T1.002.002....	10.78.80.143	18:fe:34:db:48...	3027480087545990
Контакт GSM-14 Wi-Fi	K-14W.007.00...	10.78.80.162	18:fe:34:db:46...	863591029911868
Контакт -16	K-16.205.008....	192.168.104.21	40:6b:e7:d5:a...	863591029840026
SWF-01	M-S1.002.002....	10.78.80.199	18:fe:34:db:4b...	3027480087546877
Контакт GSM-14 Wi-Fi	K-14W.007.00...	10.78.80.178	18:fe:34:db:4d...	863591029913047
Контакт GSM-14 Wi-Fi	K-14W.002.00...	10.78.80.188	5c:cf:7f:04:75:e7	865905020046250
Контакт GSM-14 Wi-Fi	K-14W.007.00...	10.78.80.156	18:fe:34:db:47...	863591029913484
Реле Wi-Fi	M-R1.002.002....	10.78.80.153	18:fe:34:db:4a...	3027480087546610
Контакт GSM-14 Wi-Fi	K-14W.007.00...	10.78.80.109	18:fe:34:db:4c...	865905024813770
Контакт GSM-14 Wi-Fi	K-14W.007.00...	10.78.80.208	18:fe:34:db:46...	863591029915588

Рисунок 23. Доступные приборы для подключения

Настройки Сведения о приборе Датчики Выходы Сервер Управляющий прибор Параметры WiFi Карта Обновление Сервис	Параметры WiFi Сведения о модуле Мониторинг сетей Подключение к сети Точка доступа						
		<table><thead><tr><th>SSID</th><th>Пароль</th><th>Подключаться автоматически</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="text" value="RitmWiFi"/></td><td><input type="password" value="*****"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></tbody></table> <hr/> <p>Подключиться Показать пароль <input type="checkbox"/></p> <p>Настоятельно рекомендуется подключаться к сетям с методом шифрования только WPA2</p> <hr/> <p>Подключен к сети RitmWiFi</p> <p>Отключиться</p>	SSID	Пароль	Подключаться автоматически	<input type="text" value="RitmWiFi"/>	<input type="password" value="*****"/>
SSID	Пароль	Подключаться автоматически					
<input type="text" value="RitmWiFi"/>	<input type="password" value="*****"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
[Версия Wifi Modul.002.039] (10:48:34) TCP/IP: подключено (localhost:53467) > Подключен Реле беспроводное Wi-Fi (M-R1.002.002)							

Рисунок 24. Параметры WiFi: Подключение к сети

Точка доступа

Режим точки доступа используется для подключения к реле через Wi-Fi-соединение и его настройки.

Соединение с реле через Wi-Fi для его последующей настройки подробно описано в разделе «Wi-Fi - соединение» на странице 19.

На странице (рис. 25) задаются и отображаются основные параметры для работы реле в режиме точки доступа:

1. Включить точку доступа - для включения точки доступа выберите значение «включена всегда», для отключения - «точка доступа выключена».
2. MAC-адрес - отображается MAC-адрес точки доступа.
2. IP-адрес - укажите IP-адрес точки доступа, значение по умолчанию - **192.168.4.1**.
3. SSID - широкопередаточное название сети. По умолчанию сеть носит название «**Ritm<последние 8 цифр идентификатора RITM-Link>**».
4. Безопасность (Open/WPA2).
5. Пароль - задайте пароль для ограничения возможности подключения к точке доступа.
6. Канал - данный параметр определяется автоматически. Если известен номер свободного канала, то укажите его.



Рекомендации к создаваемому паролю:

- *Должен состоять не менее, чем из восьми символов;*
- *Не должен содержать имени пользователя, действительного имени или названия компании;*
- *Не должен содержать полные слова;*
- *Должен значительно отличаться от паролей, использовавшихся ранее;*
- *Не должен содержать кириллицу.*

Настройки Сведения о приборе Датчики Выходы Сервер Управляющий прибор Параметры WiFi Карта Обновление Сервис	Параметры WiFi Сведения о модуле Мониторинг сетей Подключение к сети Точка доступа	Ritm Включить точку доступа <input type="text" value="включена всегда"/> MAC <input type="text" value="5e:df:7f:14:3c:d2"/> IP адрес <input type="text" value="192.168.4.1"/> SSID <input type="text" value="Ritm"/> Безопасность <input type="text" value="OPEN"/> Пароль <input type="text"/> Показать пароль <input type="checkbox"/> Канал <input type="text" value="1"/>
[Версия Wifi Modul.002.039] (10:49:52) TCP/IP: подключено (localhost:53467) > Подключен Реле беспроводное Wi-Fi (M-R1.002.002)		

Рисунок 25. Параметры WiFi: Точка доступа

Карта

Раздел (рис. 26) предназначен для отображения текущего местоположения реле на карте на основе Wi-Fi - позиционирования.

На карте отображаются:

- **Булавка** в том месте, где находится реле по данным позиционирования;
- **Окружность**, соответствующая погрешности определения местоположения.

Отображать все базовые станции

Установите флажок для уменьшения вероятной области нахождения реле. Местоположение реле вероятнее всего будет находиться в области пересечения всех окружностей.

Отправлять запрос каждые 120 секунд

Установите флажок, чтобы автоматически обновлять состояние карты через определённое время.

Настройки

- Сведения о приборе
- Датчики
- Выходы
- Сервер
- Управляющий прибор
- Параметры WiFi
- Карта**
- Обновление
- Сервис

Карта

Обновить информацию

Отображать все базовые станции Отправлять запрос каждые 120 секунд

[Версия Wifi Modul.002.039] (10:49:52) TCP/IP: подключено (localhost:53467) > Подключен Реле беспроводное Wi-Fi (M-R1.002.002)

Рисунок 26. Раздел «Карта»

Обновление

Служит для установки доступных обновлений встроенного программного обеспечения реле (рис. 27).



Установка новых версий программного обеспечения должна осуществляться последовательно. Перед тем как установить самую последнюю версию обновления, необходимо загрузить и установить все предыдущие версии.

После установки встроенного программного обеспечения произойдёт автоматическая перезагрузка реле.



Для загрузки списка доступных обновлений в программу настройки локальный компьютер должен быть подключён к сети Internet.



Рисунок 27. Раздел «Обновление»

Сервис

Раздел предназначен для сохранения текущих настроек реле в файл и загрузки настроек реле из файла (рис. 29).

Загрузить настройки из файла

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

Сохранить настройки в файл

Для создания файла с настройками сначала нажмите ссылку **«Сохранить настройки в файл»** и выберите те параметры, которые вы хотите сохранить (рис. 28). После этого нажмите ссылку **«Сохранить из прибора в файл»** и укажите место сохранения файла.



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

- Все страницы

- Индикация
- Сервер
- Управляющий прибор
- Параметры WiFi

[Сохранить из прибора в файл](#)

[Отмена](#)

Рисунок 28. Сохранение настроек в файл

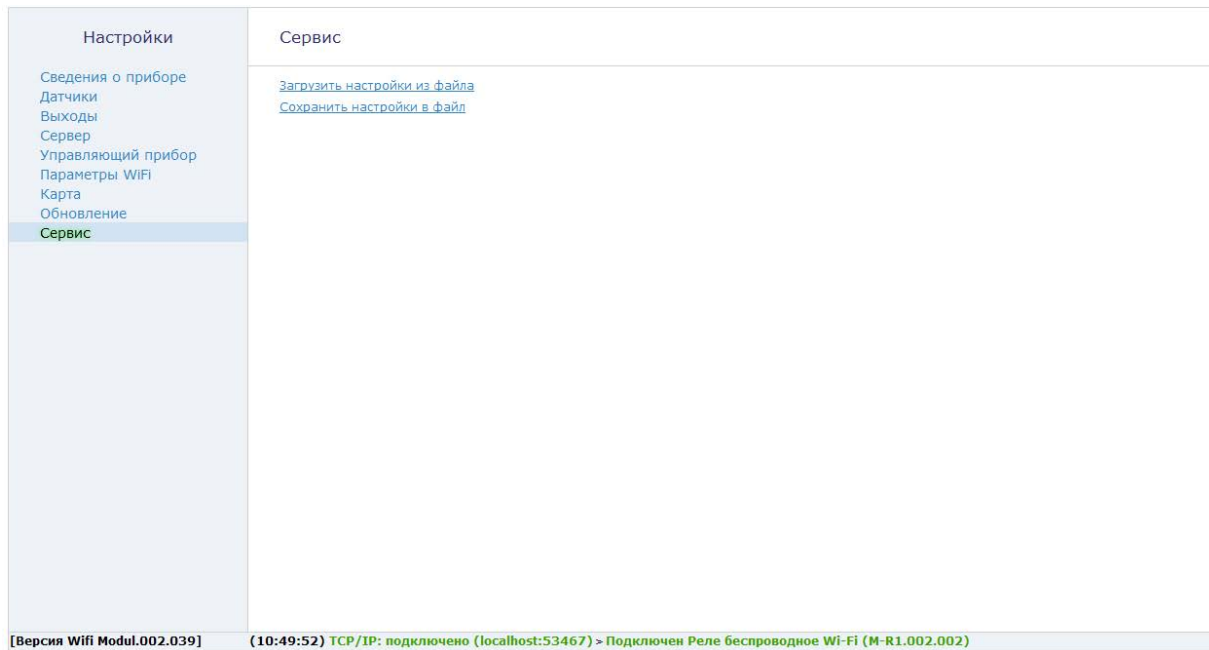


Рисунок 29. Раздел «Сервис»

Работа с GEO.RITM

Перейдите по адресу geo.ritm.ru или иному, предоставленному вашим поставщиком услуг мониторинга.



Для добавления реле в учётную запись потребуется ввести идентификатор RITM-LINK, который можно узнать в разделе «Сведения о приборе».



При настройках по умолчанию реле использует для работы сервер geo.ritm.ru.

Если вы еще не зарегистрированы в качестве пользователя, то пройдите процедуру регистрации, воспользовавшись ссылкой «**Регистрация**».



Во время регистрации следуйте подсказкам мастера. При возникновении вопросов обратитесь к документу «GEO.RITM. Руководство пользователя».

Войдите в свою учётную запись.

В главном меню выберите раздел «Стационарные объекты».

Нажмите на кнопку «**Добавить объект**» (рис. 30).

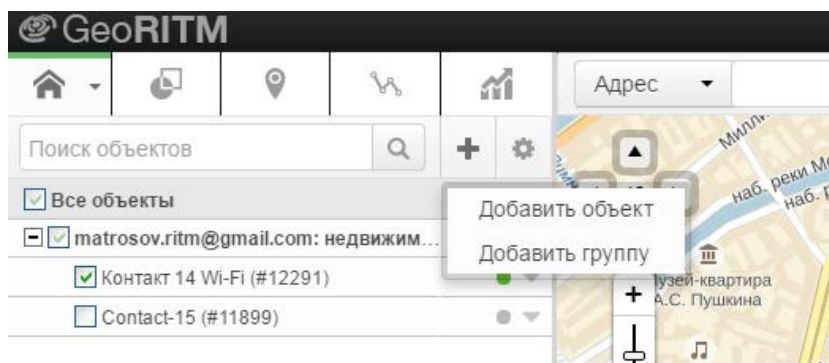


Рисунок 30. Добавление реле

Следуйте указаниям Мастера настройки.

После окончания процедуры добавления объекта, он появится в разделе «Стационарные объекты» главного меню (рис. 31).

Для отображения реле на карте выберите пункт «Указать координаты объекта» и введите необходимые координаты, либо укажите положение реле на карте с помощью мыши. После этого реле появится на карте.

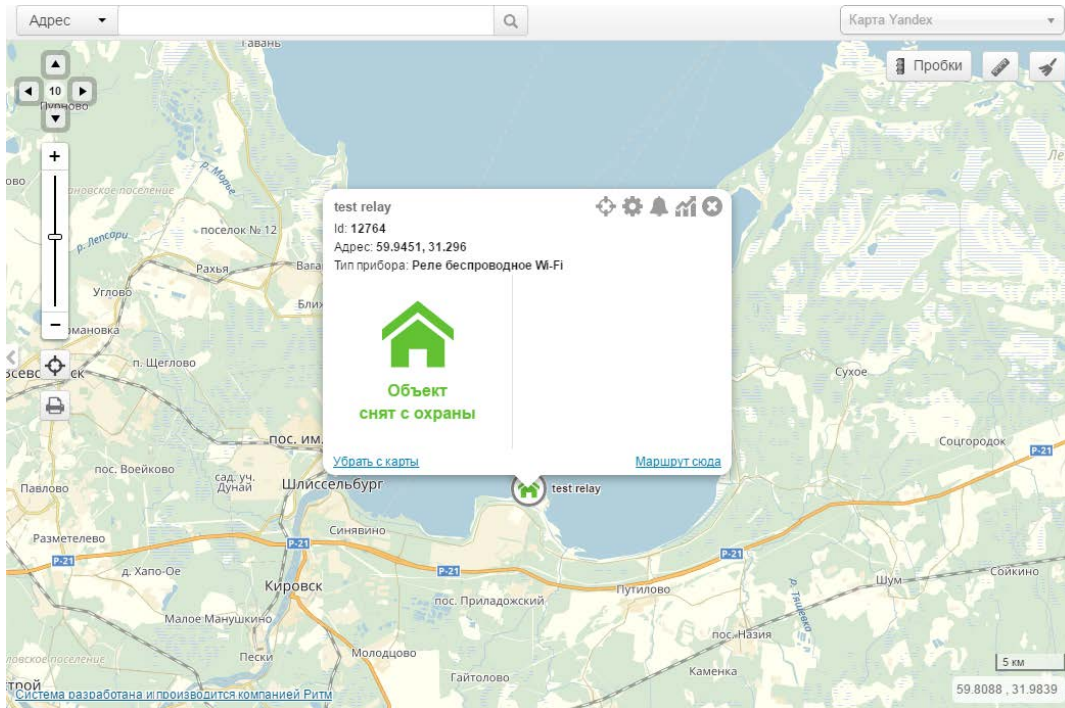


Рисунок 31. Сервис GEO.RITM

Меры предосторожности

Правильно эксплуатируйте реле и соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Храните и используйте реле только в сухом состоянии. Попадание жидкости, дождя или иной влаги, а также работа в условиях повышенной влажности могут повредить электрическую схему реле;
- Используйте и храните реле в незапыленных местах. Избегайте размещения реле в слишком жарких или очень холодных местах;
- Не подвергайте реле сильной вибрации или резким ударам;
- В случае загрязнения протирайте реле сухой чистой тканью. Не используйте при этом химические вещества или моющие средства.
- Не окрашивайте реле, так как частички инородных красок и материалов могут вывести его из строя;
- Не разбирайте и не ремонтируйте реле самостоятельно.

Сведения об утилизации

Реле 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 реле может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

Техническое обслуживание

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

Меры безопасности

Все работы, связанные с настройкой и обслуживанием реле, должны проводиться персоналом, имеющим для этого соответствующую квалификацию.

Транспортировка и хранение

Транспортировка реле 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 реле 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 реле, 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

История изменений

Версия	Дата изменения	Описание
1.0	24.08.2016	Создание документа
1.1	13.10.2016	Добавлено описание управления выходами реле с помощью мобильного приложения Ritm Control
1.2	02.12.2016	Исправлено описание индикации
1.3	11.07.2017	Исправлены опечатки
1.4	19.10.2017	Доработан раздел «Работа с реле»