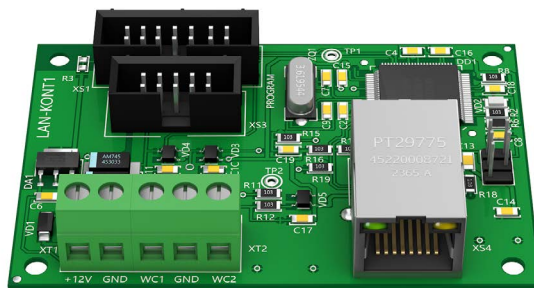


# Модуль Ethernet «КОНТАКТ LAN»

Руководство по эксплуатации  
Ред. 2.4



Санкт-Петербург, 2018

# Оглавление

Введение.....	4
Термины и определения.....	5
Общее описание панели.....	7
Назначение.....	7
Возможности модуля.....	8
Технические характеристики.....	9
Конструкция.....	10
Внешняя индикация.....	12
Питание модуля.....	13
Установка и подключение.....	14
Проверка работы.....	15
Соединение для настройки панели.....	16
Соединение через кабель.....	16
Программа настройки.....	19
Простая программа настройки.....	20
Универсальные программы настройки.....	22
Сведения о приборе.....	24
Охрана.....	26
Сеть.....	29
Сервер.....	31
Сетевые сервисы.....	34
Использовать SNMP.....	34
Использовать TRAP.....	34
Использовать ICMP (Ping).....	34
Встроенный WEB сервер.....	34
Сервис.....	36
Обновление.....	39
Управление по протоколу SNMP.....	41
Узнать состояние шлейфа.....	41

Постановка под охрану.....	42
Снятие с охраны.....	42
Таблица SNMP-команд.....	43
Web-сервер.....	44
Схемы подключения.....	45
Подключение питания и шлейфов.....	45
Подключение к «Контакт GSM-5 (5-2)», «Контакт GSM-5RT2».....	46
Подключение к «Контакт GSM-5RT1».....	47
Техническое обслуживание.....	48
Меры безопасности.....	49
Транспортировка и хранение.....	50
Гарантии изготовителя.....	51
Контактная информация.....	52
Сведения об утилизации.....	53
История изменений.....	54

## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на «Модуль Ethernet «Контакт LAN» (далее – модуль), предназначенный для организации охраны объектов недвижимости.

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

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

# Термины и определения

## ДНСР

(англ. Dynamic Host Configuration Protocol – протокол динамической настройки узла) – сетевой протокол, позволяющий компьютерам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP. Для автоматической конфигурации компьютер при конфигурации сетевого устройства обращается к ДНСР-серверу и получает от него нужные параметры.

Сетевой администратор может задать диапазон адресов, распределяемых сервером среди компьютеров. Это позволяет избежать ручной настройки компьютеров сети и уменьшает количество ошибок. Протокол ДНСР используется в большинстве сетей TCP/IP.

## MAC-адрес

(англ. Media Access Control – управление доступом к среде, также Hardware Address).

Уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице оборудования или их интерфейсам в компьютерных сетях Ethernet.

Большинство сетевых протоколов канального уровня используют одно из трёх пространств MAC-адресов, управляемых IEEE: MAC-48, EUI-48 и EUI-64. Адреса в каждом из пространств теоретически должны быть глобально уникальными. Не все протоколы используют MAC-адреса, и не все протоколы, использующие MAC-адреса, нуждаются в подобной уникальности этих адресов.

## ICMP

(англ. Internet Control Message Protocol – протокол межсетевых управляющих сообщений) – сетевой протокол, входящий в стек протоколов TCP/IP. В основном ICMP используется для передачи сообщений об ошибках и других исключительных ситуациях, возникших при передаче данных. Также на ICMP возлагаются некоторые сервисные функции.

Утилита ping, служащая для проверки возможности доставки IP-пакетов, использует ICMP с типом 8 (эхо-запрос) и 0 (эхо-ответ).

## **SNMP**

(англ. Simple Network Management Protocol – простой протокол управления сетью) – это протокол управления сетями связи на основе архитектуры TCP/IP.

SNMP – это технология, призванная обеспечить управление и контроль за устройствами и приложениями в сети связи путём обмена управляющей информацией между агентами, располагающимися на сетевых устройствах, и менеджерами, расположенными на станциях управления. SNMP определяет сеть как совокупность сетевых управляющих станций и элементов сети (главные машины, шлюзы и маршрутизаторы, терминальные серверы), которые совместно обеспечивают административные связи между сетевыми управляющими станциями и сетевыми агентами.

## **SNMP Community**

Имя пользователя или пароль, предъявляя которые с ключом -с, становится возможным управлять панелью, подключенную по сетевому интерфейсу через протокол SNMP.

## **Web-сервер**

Это сервер, принимающий HTTP-запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им HTTP-ответы, как правило, вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-поток или другими данными.

Веб-сервером называют как программное обеспечение, выполняющее функции веб-сервера, так и непосредственно компьютер, на котором это программное обеспечение работает.

## **Пультное (мониторинговое) программное обеспечение (ПО)**

Специализированное программное обеспечение для приёма, обработки и хранения данных от охранно-пожарного оборудования. В данном руководстве под пультным (мониторинговым) ПО понимаются в первую очередь программные продукты компании «Ритм» – PCN6 и GEO.RITM.

# Общее описание панели

## Назначение

Модуль Ethernet «Контакт LAN» – универсальный прибор, предназначенный для охраны объектов с возможностью передачи извещений на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) через интернет или для использования в качестве коммуникатора Ethernet с панелями «Контакт GSM-5 (с голосом)», «Контакт GSM-5-2 (без голоса)», «Контакт GSM-5RT1» и «Контакт GSM-5RT2».

Модуль предназначен для непрерывной круглосуточной эксплуатации в закрытых помещениях с нерегулируемыми климатическими условиями.

Модуль способен передавать информацию одновременно на:

- сервер мониторингового программного обеспечения (ContactID);
- на сервер интернет-провайдера (SNMP).



*Обратите внимание, для работы в качестве коммуникатора с панелями «Контакт GSM-5 (с голосом)», «Контакт GSM-5RT1» и «Контакт GSM-5RT2» должен использоваться «Контакт LAN» с ФПО определённой версии. Актуальную информацию ищите в руководстве на соответствующую панель.*

Модуль отвечает требованиям пожарной безопасности и соответствует техническим условиям 4372-002-96820587-2013 и РМДЦ.021701.001 ТУ.

## Возможности модуля

### Разделы охраны

Разделы – это независимо управляемые, логически выделенные части охранно-пожарной системы. Главная функция разделов – объединять зоны системы, относящиеся к одной области охраны, в одну или несколько областей.

Модуль представляет собой 1 охранный раздел.

При передаче событий на пульт охранного предприятия в протоколе Ademco Contact ID наименование разделов и зон необходимо указывать непосредственно в настройках пульта программного обеспечения.

### Проводные шлейфы

Модуль позволяет одновременно подключать до 2 проводных шлейфов типа «сухой контакт».

### Встроенный web-server

Web-сервер служит для отображения состояния шлейфов средствами браузера.

### Встроенный протокол ICMP

Благодаря встроенному протоколу ICMP модуль отвечает на команду ping.

### Настройка модуля с ПК

Модуль настраивается через программу настройки через USB-кабель.



## Технические характеристики

<b>Коммуникатор</b>	
Линия связи Ethernet	10 BASE-T 10 Мбит/с
<b>Ёмкость системы</b>	
Разделы охраны	1
Проводные шлейфы «сухие контакты»	2
<b>Каналы связи</b>	
LAN-Online	+
<b>Общие характеристики</b>	
Протокол передачи информации	ContactID, SNMP
Встроенный Web-сервер	+
Встроенный протокол ICMP (для утилиты «ping»)	+
Настройка через USB-кабель	+
Постановка/снятие через пультовое ПО	+
Получение IP-адреса от DHCP	+
<b>Электропитание</b>	
Питание, В	5-12
Ток потребления в дежурном режиме, А	0,13
<b>Конструкция</b>	
Габаритные размеры, мм	60×80
Масса, г	140
Диапазон рабочих температур, °С	0...+40
Мах. температура нагрева (при 12В), °С	70

## Конструкция

Модуль выполнен в виде платы, предназначенной для установки во внешний корпус. На плате имеются:

- Разъём для подключения витой пары;
- Разъёмы для подключения питания и охранных шлейфов;
- Служебные разъёмы;
- Световой индикатор работы локальной сети.

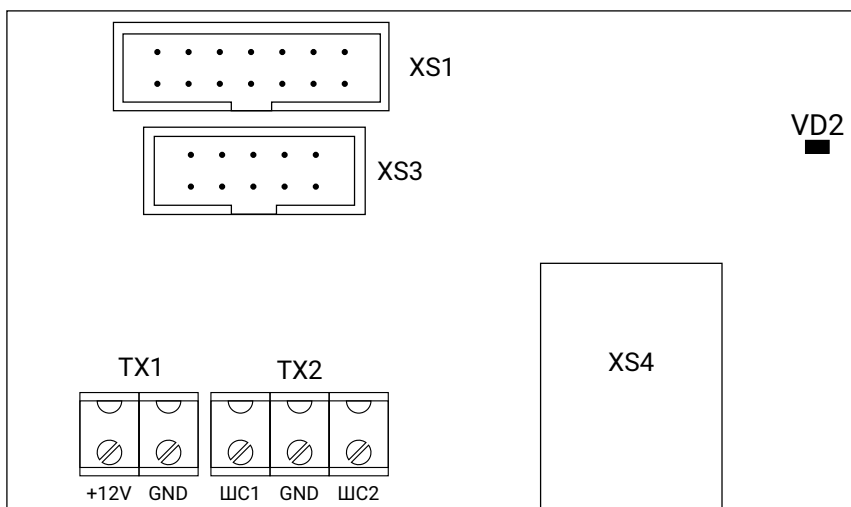


Рисунок 1. Лицевая сторона модуля

<b>Элемент</b>	<b>Назначение</b>
GND, +12V	Клеммы для подключения питания модуля.
ШС1, GND, ШС2	Клеммы для подключения охранных шлейфов.
XS1 (PROGRAM)	Разъём для подключения кабеля для связи с ПК или панелей «Контакт GSM-5», «Контакт GSM-5-2», «Контакт GSM-5RT2», а также «Контакт GSM-5RT1» (начиная с аппаратной редакции «7-8»).
XS3	Разъём для подключения к охранной панели «Контакт GSM-5RT1» (аппаратные редакции до «7-8»).
XS4	Разъём LAN для подключения к локальной сети через витую пару.
VD2	Индикатор работы локальной сети.

Комплект поставки приведён в паспорте модуля.

## Внешняя индикация

Модуль имеет индикатор работы локальной сети (VD2), расположенный на плате.

### Режимы работы индикатора локальной сети (VD2)

Состояние индикатора	Значение
Горит	Установлена связь с сервером мониторингового программного обеспечения.
Мигает	По сети передаётся сообщение.
Не горит	Связь с сервером мониторингового программного обеспечения отсутствует.

## Питание модуля

Для питания модуля следует использовать источник питания напряжением от 9 до 12 В и максимальным током более 1 А.

## Установка и подключение



**ВНИМАНИЕ!** Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения прибора от сети питания и от других источников опасных напряжений!



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать модуль в непосредственной близости от:

- Источников электромагнитных помех.
- Массивных металлических предметов и конструкций.
- Трасс силового кабеля.
- Обогревателей и вентиляции.



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация модуля в металлическом корпусе при отсутствии заземления/зануления источника питания и других устройств в металлических корпусах (класса защиты 01) к которым подводятся опасные напряжения!

При использовании в качестве самостоятельной охранной панели установите модуль в корпус, подключите датчики (например, тревожную кнопку), подключите витую пару с выходом в интернет и подайте питающее напряжение.

При использовании в качестве коммуникатора предварительно настроенный модуль следует устанавливать в корпус, совместно с основной охранно-пожарной панелью.

1. Установите модуль в корпус (в комплекте не поставляется).
2. Подключите охранные или пожарные шлейфы ко входам модуля.
3. Подключите витую пару.
4. Подключите источник питания.
5. Подайте питание.
6. По индикатору проверьте связь с мониторинговым ПО.
7. Закройте корпус.

## Проверка работы

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

Поставьте корректно настроенный модуль под охрану и произведите нарушение зоны.

Убедитесь, что сигнал тревоги доставлен в пультовое (мониторинговое) программное обеспечение.

Если тревога не доставлена, проверьте работу каналов связи, настройки модуля и программного обеспечения.

При работе в качестве коммуникатора произведите нарушение зоны основной охранно-пожарной панели и проверьте, что сигнал успешно доставлен в пультовое (мониторинговое) программное обеспечение.

## Соединение для настройки панели

Вы можете подключиться к модулю и настроить его любым удобным для Вас способом:

- Через программу настройки по кабелю USB2 (для «Контакт LAN» с ФПО версии ниже 10.000.30);
- Через универсальную программу настройки (ritm.conf или Ritm Configure) по кабелю USB2 (для «Контакт LAN» с ФПО версии выше 10.000.30).

Программы настройки доступны для скачивания на официальном сайте производителя [www.ritm.ru](http://www.ritm.ru).

## Соединение через кабель



***ВНИМАНИЕ!** Для настройки модуля «Контакт LAN» через кабель USB2 установите перемычки JMP1 и JMP2 в положение 2-3.*



*Перед использованием универсальной программы настройки установите драйвер CP210x\_VCP.*

Для подключения к модулю в свойствах программы настройки необходимо указать следующие параметры:

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

Внешний вид окна подключения программы настройки приведен на рис. 2, а универсальной программы настройки ritm.conf – на рис. 3.



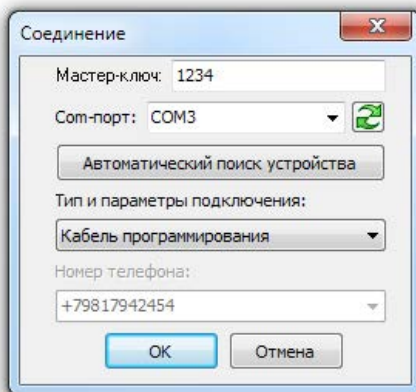


Рисунок 2. USB-соединение

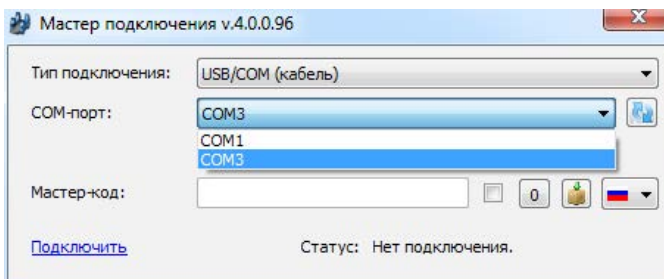


Рисунок 3. USB-соединение через ritm.conf



Для определения номера COM-порта, который назначила операционная система, воспользуйтесь Диспетчером устройств. Найдите устройство Silicon Labs CP210x в разделе «Порты» (рис. 4). Номер вашего COM-порта может отличаться от приведённого на рисунке.

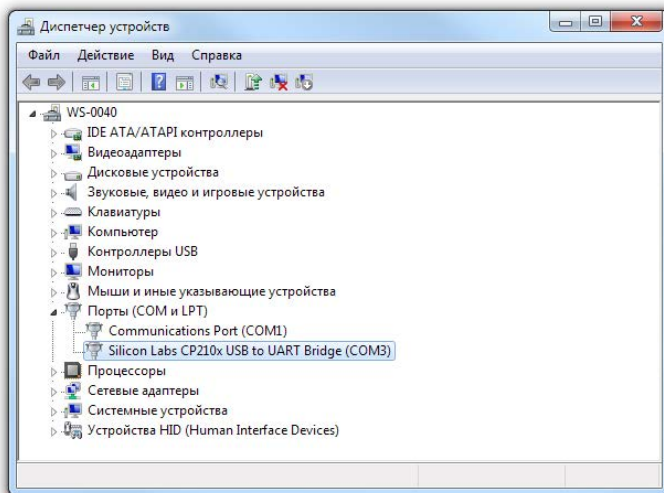


Рисунок 4. Определение порта подключения

## Программа настройки

Программа настройки служит для определения и настройки параметров работы модуля и сервера мониторингового программного обеспечения.

В зависимости от версии функционального программного обеспечения должна использоваться простая или универсальная программа настройки.


Можно выделить следующие виды настроек, которые следует произвести для работы модуля:

- Базовые настройки (объекта, раздела и шлейфов).
- Настройки Ethernet-соединения.
- Настройка сервера мониторингового программного обеспечения.
- Настройка сервисов.
- Сервисные настройки.


Описание программы настройки ведется далее в соответствии с предложенным делением.


## Простая программа настройки

Программа настройки представляет собой один раздел, в котором перечислены все параметры (рис. 5).

Перед тем, как приступить к настройке модуля, загрузите настройки, записанные в его память. Для этого нажмите кнопку .





**ВНИМАНИЕ!** После установки необходимых параметров в каждом разделе нажимайте кнопку  для сохранения в память модуля. В противном случае выполненные настройки будут сброшены.

Для записи всех настроенных разделов единоразово нажмите кнопку .



Если вы некорректно установили настройки, то в любой момент возможно вернуться к заводским настройкам.

Если требуется установить настройки по умолчанию в конкретном разделе, нажмите кнопку .

Если требуется сбросить все настройки на заводские, то нажмите кнопку .

Для загрузки сохранённых настроек также используйте главное меню: Настройки / Загрузить.

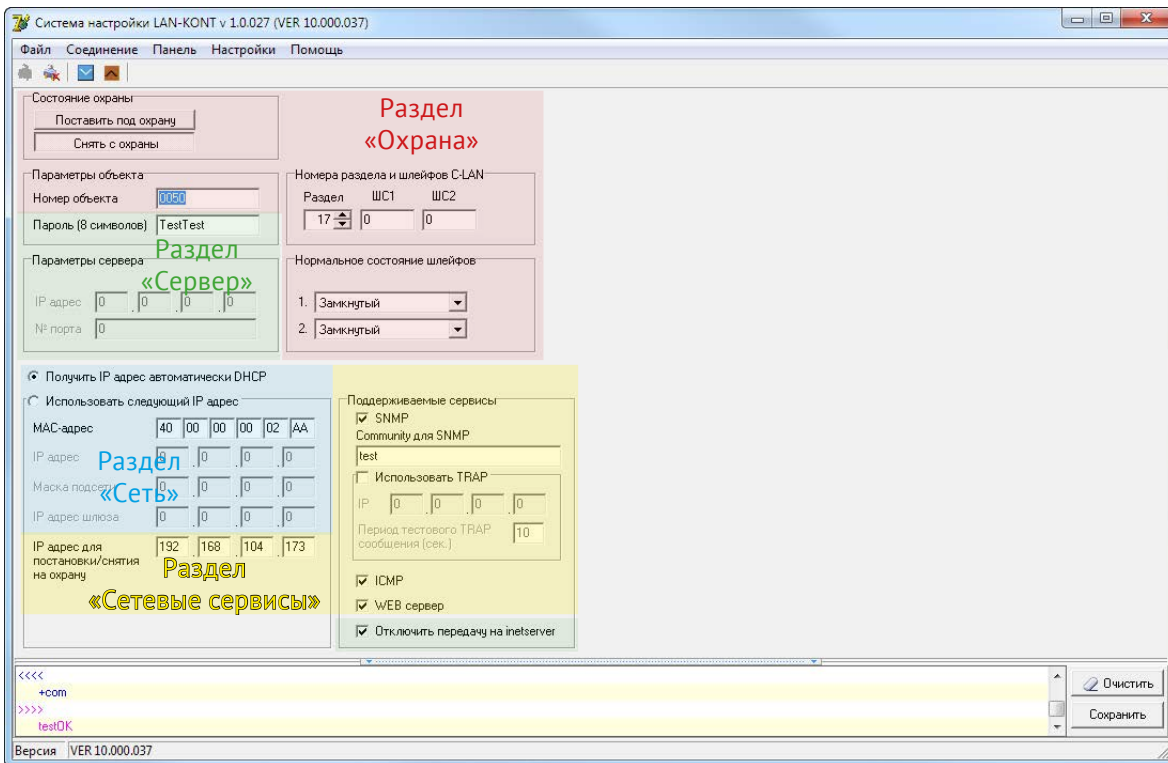


Рисунок 5. Внешний вид простой программы настройки

## Универсальные программы настройки

Окно универсальной программы настройки разделено на следующие области (рис. 7):

1. Разделы программы настройки.
2. Область настроек.
3. Статусная строка, содержащая сведения о:
  - Используемом порте;
  - Версии функционального программного обеспечения;
  - Модификации модуля.
4. Меню подключения/чтения/записи.
5. Лог обмена с модулем.

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



*После установки необходимых параметров на каждой странице нажимайте кнопку «Сохранить изменения» (рис. 6), иначе выполненные настройки будут сброшены.*

### Сохранить изменения

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

Рисунок 6. Кнопка Сохранить изменения

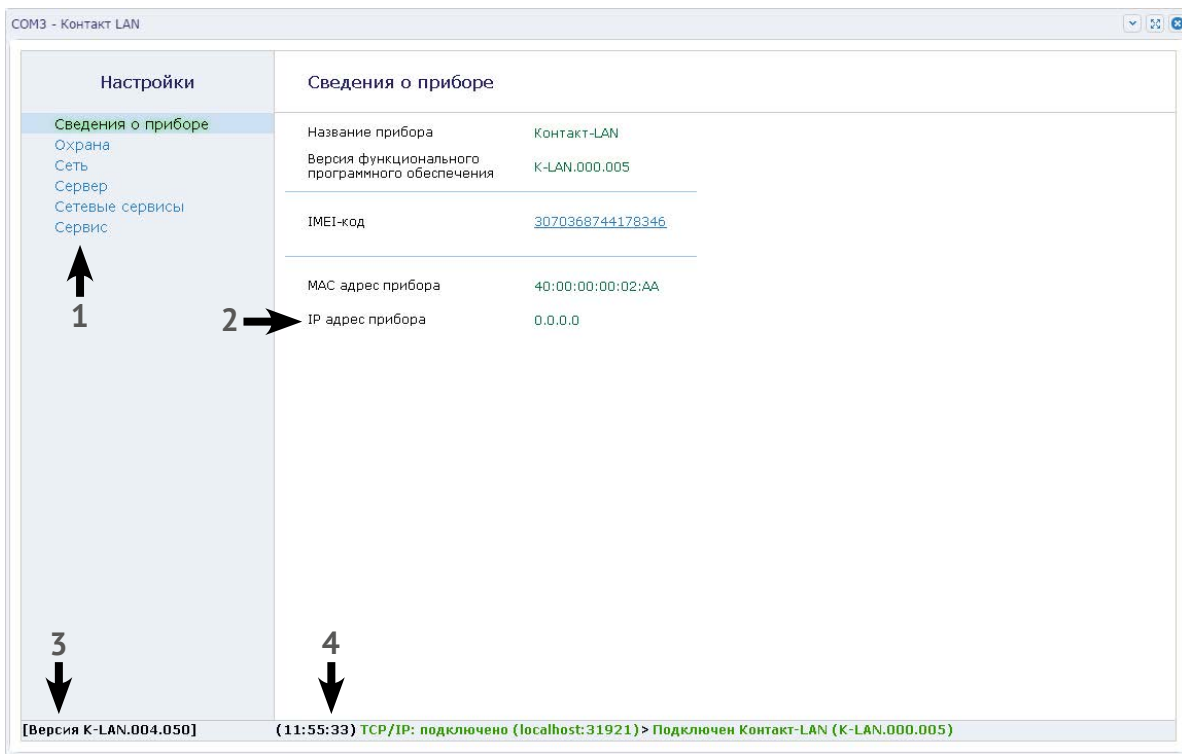


Рисунок 7. Внешний вид универсальной программы настройки

## Сведения о приборе

В разделе отображается актуальная информация о модуле и его основных узлах (рис. 8):

1. Данные о модуле
  - Название платы,
  - Версия ФПО.
2. IMEI-код.
3. Сведения о сетевых интерфейсах:
  - MAC-адрес прибора;
  - IP-адрес.



COM3 - Контакт LAN

Настройки	Сведения о приборе	
<b>Сведения о приборе</b>	Название прибора	Контакт-LAN
Охрана	Версия функционального программного обеспечения	K-LAN.000.005
Сеть	IMEI-код	<a href="#">3070368744178346</a>
Сервер	MAC адрес прибора	40:00:00:00:02:AA
Сетевые сервисы	IP адрес прибора	0.0.0.0
Сервис		

[Версия K-LAN.004.050] (11:55:33) TCP/IP: подключено (localhost:31921) > Подключен Контакт-LAN (K-LAN.000.005)

Рисунок 8. Сведения о приборе

## Охрана

В разделе настраиваются охранные функции модуля: номер объекта, раздела, шлейфов (рис. 9 и рис. 5 раздел «Охрана»).

Разделы – это независимо управляемые, логически выделенные части охранно-пожарной системы. Главная функция разделов – объединять зоны системы, относящиеся к одной области охраны. Все события, происходящие с объектом должны относиться к какому-либо разделу.



*Раздел «00» – системный.*

В таблице производится настройка свойств разделов.

### **Номер объекта**

Задайте уникальный четырёхзначный номер объекта в шестнадцатиричной системе отсчёта.

Обратите внимание, что при работе с GEO.RITM для идентификации объекта используется IMEI-код.

### **Номер раздела**

Задайте уникальный номер раздела из списка.

Номер раздела позволяет идентифицировать, в каком помещении произошла тревога.

### **Номер зоны**

Задайте каждому шлейфу уникальный номер зоны, по которому возможно будет идентифицировать сработавший датчик.

### **Нормальное состояние**

Для каждого шлейфа задайте нормальное состояние – замкнутое или разомкнутое.



*При нормально замкнутом состоянии разрыв шлейфа ведет к формированию тревоги.*

## **Состояние охраны**

Выводится текущее состояние охранного раздела:

- Снят с охраны,
- Под охраной.

## **Управление**

Воспользуйтесь ссылкой для того, чтобы из программы настройки изменить состояние раздела.

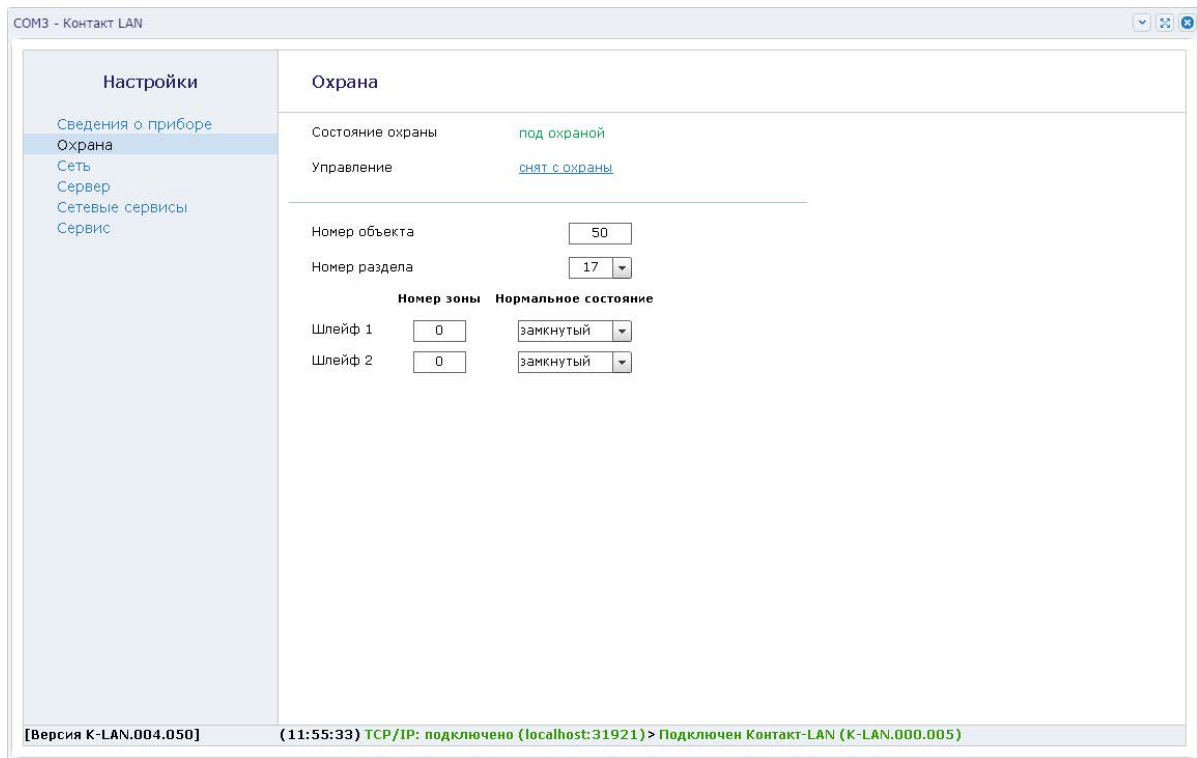


Рисунок 9. Охрана

## Сеть

Настройте параметры LAN-соединения в данном разделе (рис. 10 и рис. 5 раздел «Сеть»).

### **Получить IP-адрес автоматически (DHCP)**

Модуль становится DHCP-клиентом, получая сетевые настройки от другого сетевого устройства (например, роутера).

### **Получить IP-адрес вручную**

В случае необходимости возможно отключить DHCP, и самостоятельно задать настройки подключения по локальной сети.

Для этого укажите:

- IP-адрес;
- Маску подсети;
- IP-адрес шлюза;
- Основной и альтернативный DNS-серверы.



*Обратитесь к вашему системному администратору за информацией об используемых сетевых настройках.*

### **MAC-адрес**

В некоторых сетях требуется регистрация определенного MAC-адреса для предоставления возможности подключения к сети Интернет. Отображается значение MAC-адреса модуля.

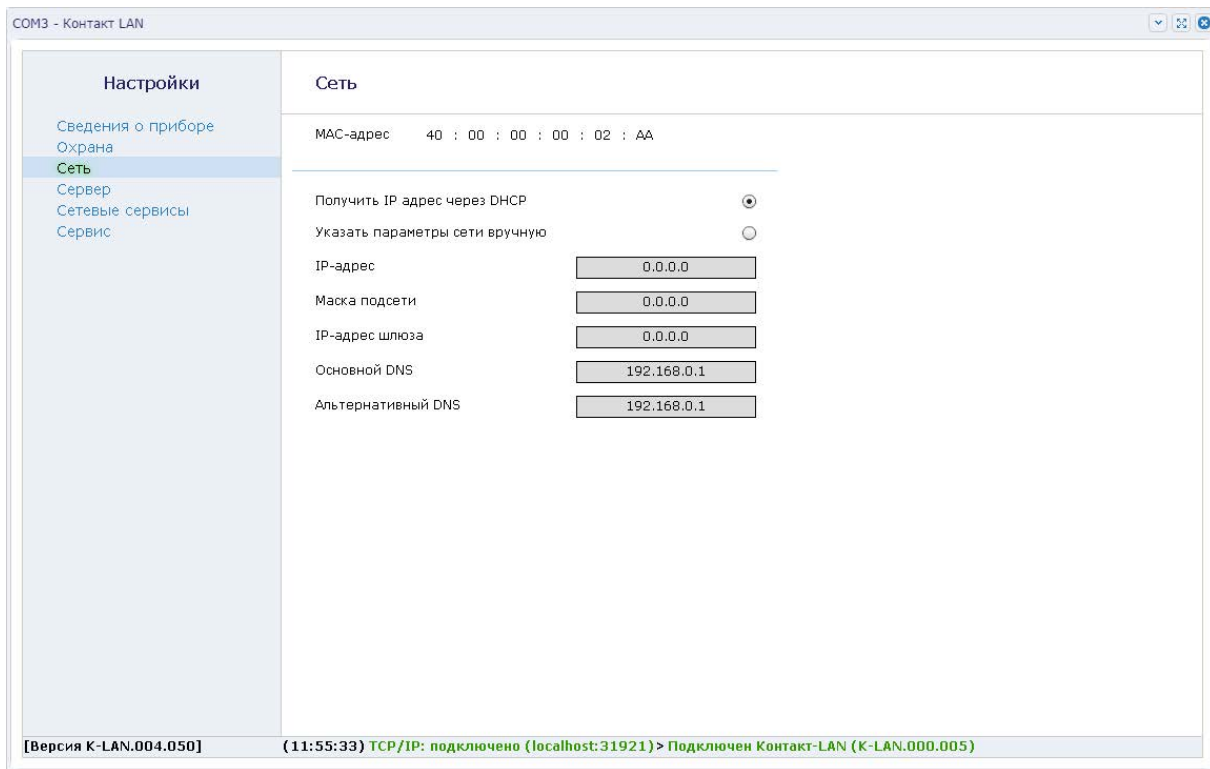


Рисунок 10. Сеть

## Сервер

После того, как произошло любое событие, производится попытка передать его на сервер мониторингового программного обеспечения (рис. 11 и рис. 5 раздел «Сервер»).

### **Включить передачу на сервер тревожных сообщений (Отключить передачу на inetserver)**

Установите (для простой программы настройки – снимите) флажок, чтобы события в формате ContactID передавались в мониторинговое ПО.

### **IP-адрес/домен**

Укажите IP-адрес или домен сервера мониторингового ПО.

### **Порт**

Укажите порт сервера мониторингового программного обеспечения.

### **Пароль**

Укажите пароль для подключения к серверу мониторингового ПО.

### **Шифрованный обмен с сервером**

Активируйте параметр и введите ключ в поле **Ключ шифрования XTEA** для шифрования обмена данными с сервером Ritm-Link. Данный ключ также обязательно укажите в параметрах входящего потока TCP Bin/ Bin2 в интерфейсе Ritm-Link.<sup>1</sup>



***ВНИМАНИЕ!** При работе через «Онлайн» канал передачи, события по остальным каналам, указанным в настройках панелей «Контакт GSM-5», «Контакт GSM-5-2», «Контакт GSM-5RT1» и «Контакт GSM-5RT2» не передаются.*



***ВНИМАНИЕ!** Узнайте корректные значения у поставщика услуг мониторинга или администратора сервера мониторингового программного обеспечения.*

---

1) При работе с прибором «Контакт GSM-5» также укажите ключ шифрования в разделе «Каналы связи» программы настройки «Контакт GSM-5».



*Если указать ключ в данном разделе, но не указать его в интерфейсе Ritm-Link, то модуль не сможет подключиться к серверу.*



Настройки	Сервер
	IP-адрес/домен <input type="text" value="192.168.10.01"/>
	Порт <input type="text" value="5950"/>
	Пароль <input type="text" value="TestTest"/>
<hr/>	
Включить передачу на сервер тревожных сообщений <input checked="" type="checkbox"/>	
<hr/>	
Шифрованный обмен с сервером <input type="checkbox"/>	
Ключ шифрования XTEA	<input type="text" value="FBDDDFAFADFAF89DF24DDFADFDDDF"/> <a href="#">Скопировать</a>

**[Сохранить изменения](#)**

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

[Версия K-LAN.005.380] (15:13:06) TCP/IP: подключено (localhost:53467) > Подключен Контакт-LAN (K-LAN.000.010)

Рисунок 11. Сервер

## Сетевые сервисы

В разделе производится настройка дополнительных сетевых сервисов – SNMP, TRAP, ICMP (рис. 12 и рис. 5 раздел «Сетевые сервисы»).

### Использовать SNMP

Установите флаг **Использовать SNMP** для активации протокола SNMP.

#### **Доверенный IP-адрес для управления взятием/снятием разделов по SNMP**

Укажите адрес, с которого разрешено проводить управление.

#### **Авторизация SNMP (Community)**

Укажите слово для авторизации.

### Использовать TRAP

Установите флаг **Использовать TRAP** для отправки TRAP-уведомления на определённый IP-адрес.

#### **Передавать сообщения на IP-адрес**

Укажите адрес, на который требуется отправлять TRAP-уведомления.

#### **Период тестового TRAP сообщения**

Укажите периодичность отправки тестового TRAP-уведомления.

### Использовать ICMP (Ping)

Установите флаг **Использовать ICMP** для возможности ответа на ping-запросы.

### Встроенный WEB сервер

Установите флаг **Встроенный WEB сервер** для активации web-сервера. Описание web-страницы дано в разделе «Web-сервер» на странице 44.

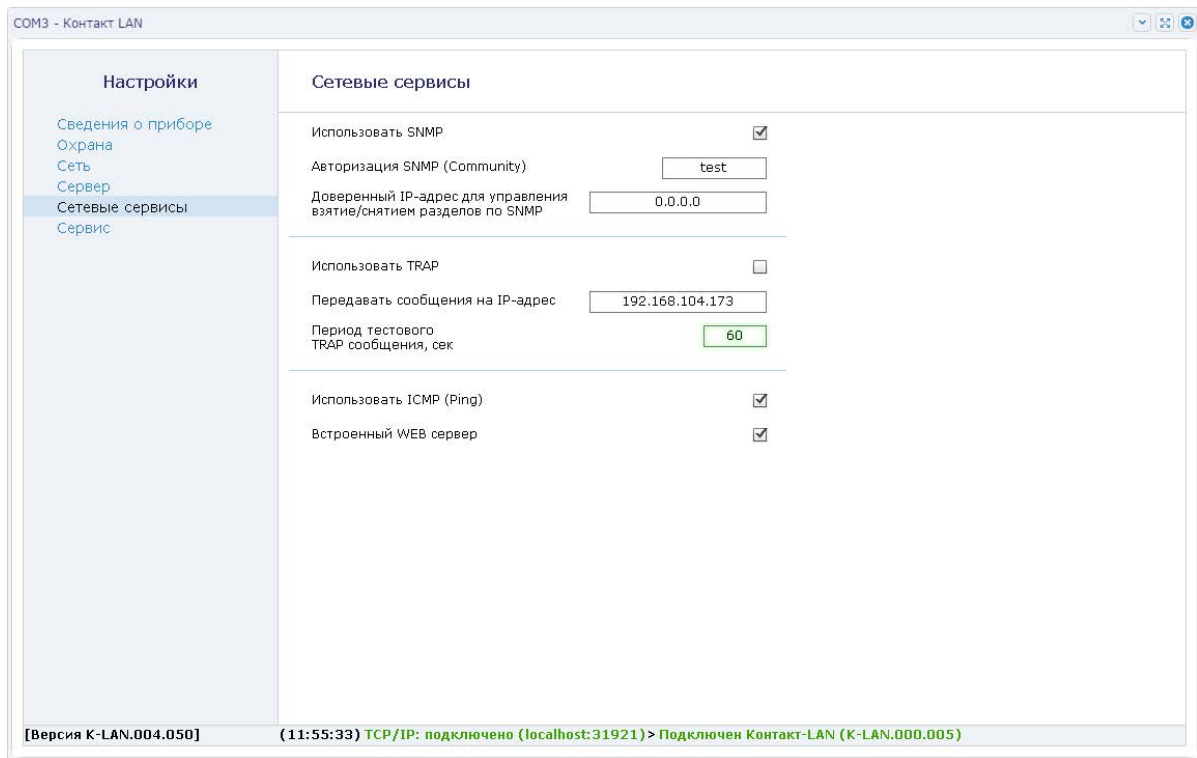


Рисунок 12. Сетевые сервисы

## Сервис

Раздел (рис. 13) предназначен для загрузки настроек модуля из файла, сохранения настроек в файл и настроек при работе с «Контакт GSM-5».

### Вычитать настройки из прибора

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



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

### Загрузить настройки из файла

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

### Время, на которое требуется отключить Контакт-LAN от сервера, в минутах

Применяется при совместном использовании с другими панелями для возможности настройки панелей, подключенных к серверу пультового ПО через «Контакт LAN».

Так как нельзя настроить панель, подключенную к серверу через «Контакт LAN», то «Контакт LAN» требуется принудительно отключить (нажать ссылку **Отключить**), чтобы она смогла выйти на сервер по резервному каналу GPRS, через который настройка становится возможна.

Время, на которое отключать «Контакт LAN», можно выбрать исходя из того, сколько времени потребуется для настройки прибора.



*Таким образом, для настройки, например, «Контакт GSM-5», откройте программу настройки «Контакт LAN», установите время, которое потребуется на настройку «Контакт GSM-5», нажмите **Отключить**, и только после этого перейдите к программе настройки «Контакт GSM-5».*

### **Произвести принудительную перезагрузку прибора**

Нажмите для того, чтобы перезагрузить модуль в том случае, если его поведение отличается от ожидаемого и описанного в руководстве.

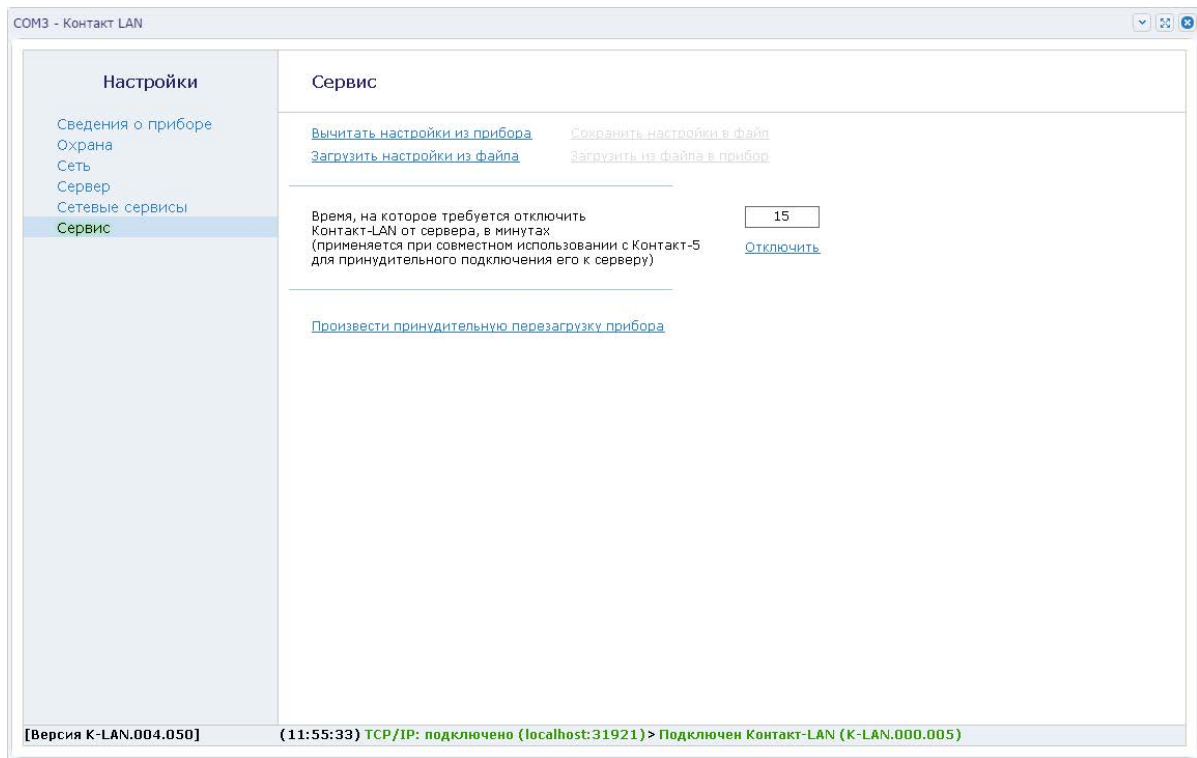


Рисунок 13. Сервис

## Обновление

В простой программе настройки предусмотрено полуавтоматическое обновление функционального программного обеспечения (ФПО) модуля.



***ВНИМАНИЕ!** Перед изменением программного обеспечения модуля настоятельно рекомендуется сохранить его настройки в файл.*

Для смены встроенного ПО, пользователю необходимо в течение 30-ти секунд с момента подачи питания на модуль:

- Подключиться к модулю по кабелю USB2;
- В меню «Панель» выбрать пункт «Обновление прошивки» (рис.14)

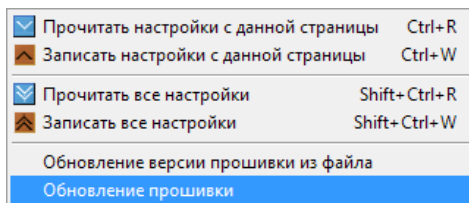


Рисунок 14. Пункты меню «Панель»

После этого программа настройки предупредит о последовательности действий при обновлении (рис. 15), а модуль сверит версию ФПО с имеющейся в программе настройки.

В случае, если обновление ФПО необходимо, то программа конфигурации укажет последнюю актуальную версию ФПО и обновит на нее ФПО модуля.

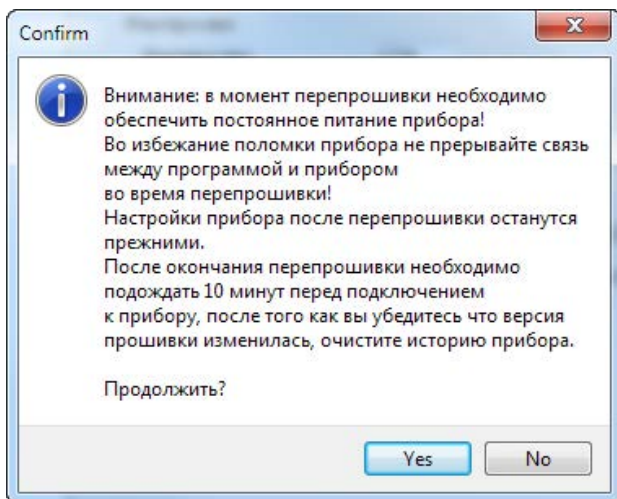



Рисунок 15. Предупреждение при обновлении



## Управление по протоколу SNMP

Для работы по протоколу SNMP, например, снятия и постановки под охрану, установите SNMP-агент `net-snmp-5.4.2.1-1.win32.exe` (или аналогичный) и файл `RITM-MIB.txt`<sup>2</sup>.

- Запустите программу `net-snmp-5.4.2.1-1.win32.exe`, все настройки оставьте «по умолчанию».
- Сохраните файл `RITM-MIB.txt` в папку `C:\usr\share\snmp\mibs`
- Запустите «Командную строку»:  + R, затем набрать `cmd`.
- Перейдите в папку `c:\usr\bin`: в консоле набрать `cd c:\usr\bin`.

### Узнать состояние шлейфа

Чтобы узнать состояние шлейфа №1, введите команду (рис. 16):

```
snmpget -v 1 -c ritm 10.78.21.46 RITM-MIB:in0.0
```

Где 10.78.21.46 – IP-адрес «Контакта LAN», `ritm` - слово для авторизации.

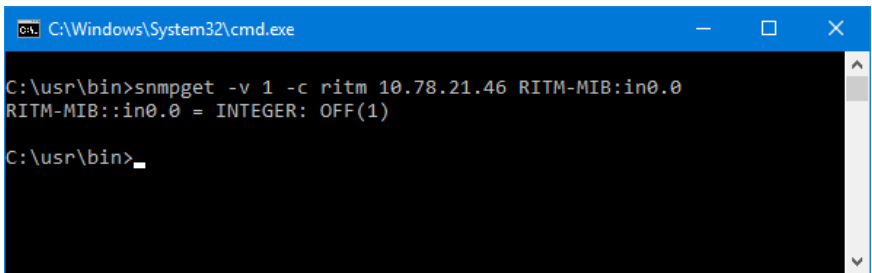


Рисунок 16. Запрос состояния шлейфа №1 по протоколу SNMP.

Если IP-адрес «Контакта LAN» указан неверно или нет связи по локальной сети, появится ответ (рис. 17):

```
Timeout: No Response from IP
```

<sup>2</sup>) Доступны на сайте [www.ritm.ru](http://www.ritm.ru) в разделе «Документация и программы».

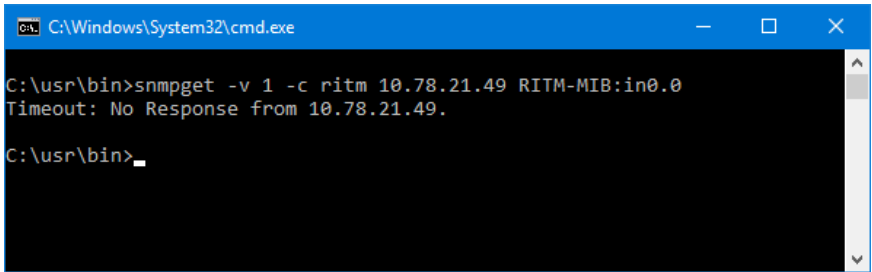


Рисунок 17. IP-адрес «Контакта LAN» указан неверно или нет связи по локальной сети

## Постановка под охрану

Чтобы поставить «Контакт LAN» под охрану, введите в команду (рис. 18):

```
snmpset -v 1 -c ritm 10.78.21.46 RITM-MIB::armdisarm.0 i ON
```

Где 10.78.21.46 – IP-адрес «Контакта LAN», ritm - слово для авторизации.

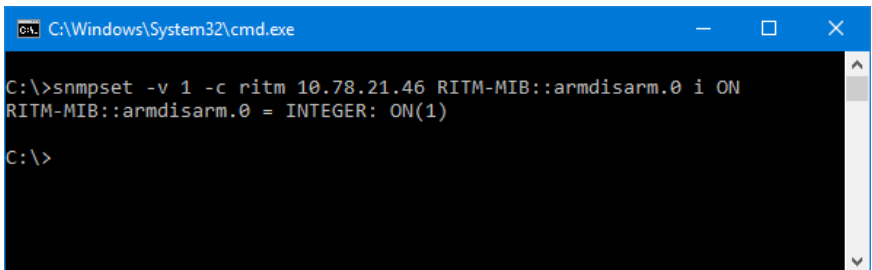


Рисунок 18. Постановка под охрану

## Снятие с охраны

Чтобы снять «Контакт LAN» с охраны, введите в команду (рис. 19):

```
snmpset -v 1 -c ritm 10.78.21.46 RITM-MIB::armdisarm.0 i OFF
```

Где 10.78.21.46 – IP-адрес «Контакта LAN», ritm - слово для авторизации.

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\>snmpset -v 1 -c ritm 10.78.21.46 RITM-MIB::armdisarm.0 i OFF
RITM-MIB::armdisarm.0 = INTEGER: OFF(0)
C:\>

```

Рисунок 19. Снятие с охраны

Возможные ответы модуля:

- ON(0) – шлейф замкнут (или прибор находится под охраной),
- OFF(1) - шлейф разомкнут (или прибор снят с охраны).

## Таблица SNMP-команд

Доступные команды:

Описание команды	Параметры (синтаксис)	Ответ	
Поставить под охрану	RITM-MIB::armdisarm.0 i ON	ON	
Снять с охраны	RITM-MIB::armdisarm.0 i OFF	OFF	
Запросить состояния шлейфа №1	RITM-MIB:in0.0	ON	OFF
Запросить состояния шлейфа №2	RITM-MIB:in1.0	ON	OFF
Запросить состояния раздела	RITM-MIB::armdisarm.0	ON	OFF
Запросить название сервера, с которого производится снятие/ постановка под охрану	RITM-MIB:name.0	Ritm SNMP Agent	
Запросить версию протокола SNMP	RITM-MIB:version.0	v1.0	
Запросить дату компиляции и прошивки «Контакта LAN»	RITM-MIB:date.0	05.09 (месяц и год)	
Запросить номер объекта	RITM-MIB:objectnum.0	0050 (dec)	



**ВНИМАНИЕ!** В пультовой программе и программе настройки номер объекта представлен в шестнадцатеричном виде.

## Web-сервер

При включенной функции web-сервера, при обращении по адресу модуля через браузер будет открыта информационная страница (рис. 20), содержащая сведения о:

- Текущем состоянии шлейфов;
- Настроенном номере объекта;
- Версиях ФПО, стека и дате сборки.



---

### Текущее состояние

Входы : 1 1

---

Номер объекта: 7777

Версия ПО объекта: VER 10.000.029

Версия стека: v4.18

Дата сборки: Apr 26 2012 09:04:43

---

Адрес: Санкт-Петербург, Энергетиков 30, корпус 8.

Телефоны: (812) 325-01-02, (812) 444-97-35, (812) 972-50-44.

Сайт: [www.ritm.ru](http://www.ritm.ru)

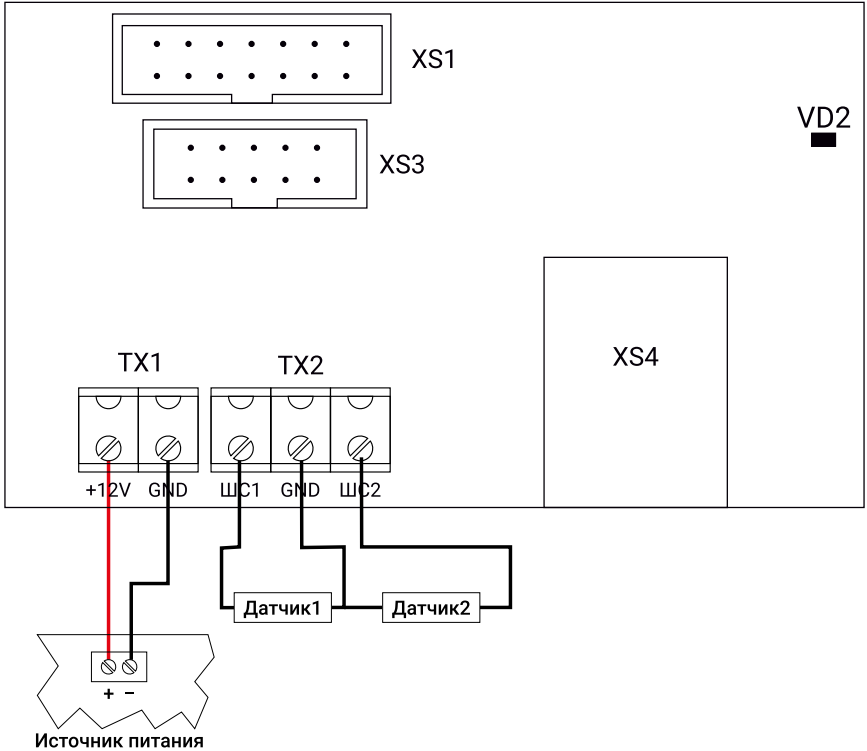
Рисунок 20. Web-сервер



**ВНИМАНИЕ!** Удалённое управление через web-страницу не возможно!

# Схемы подключения

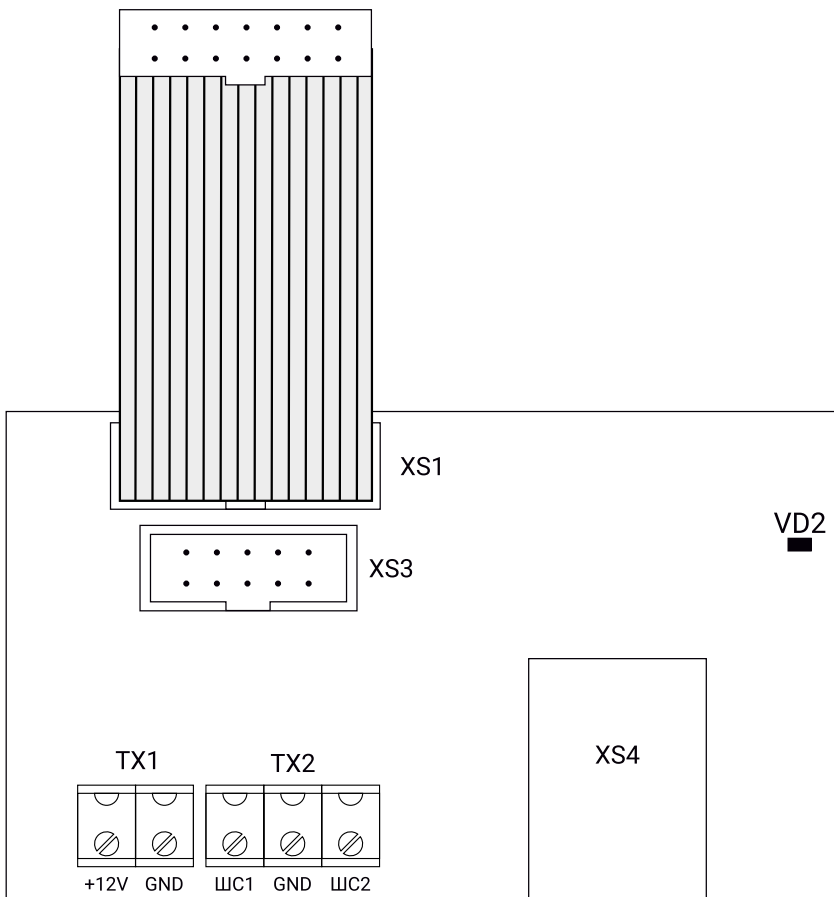
## Подключение питания и шлейфов



## Подключение в качестве коммуникатора к панелям «Контакт GSM-5», «Контакт GSM-5-2», «Контакт GSM-5RT2»

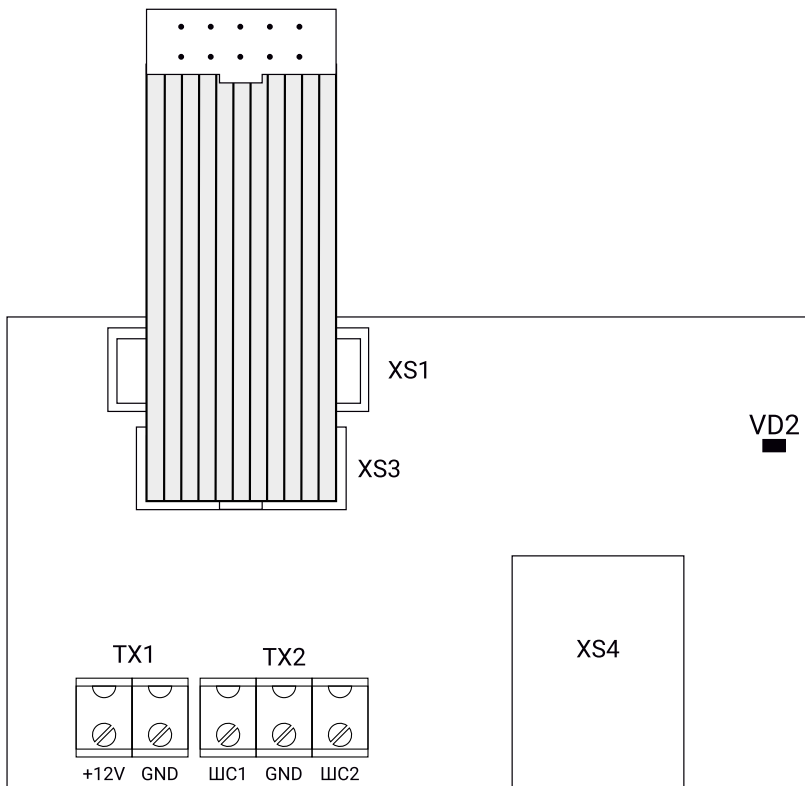
К XS10 панели «Контакт GSM-5RT2».

К XS3 (PROGRAM) панелей «Контакт GSM-5» и «Контакт GSM-5-2».



## Подключение в качестве коммуникатора к панели «Контакт GSM-5RT1»

К XS1 (PROGRAM) панели «Контакт GSM-5RT1».



*Обратите внимание, что, начиная с аппаратной редакции «7-8» панели «Контакт GSM-5RT1», подключение производится аналогично панелям «Контакт GSM-5/5RT2». В этом случае подключите разъём модуля XS1 к разъёму панели PROGRAM.*

## Техническое обслуживание

Не реже одного раза в месяц проверяйте наличие средств на счету интернет-провайдера, если используется сеть интернет для передачи данных.

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



## Меры безопасности

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

Работу с техническими средствами сигнализации производите с соблюдением Правил Устройства Электроустановок (ПУЭ).

## Транспортировка и хранение

Транспортировка модуля 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 модуля 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 не несёт ответственности за качество каналов связи, предоставляемых операторами GSM и интернет-провайдерами.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие функциональность модуля, 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](http://www.ritm.ru) [info@ritm.ru](mailto:info@ritm.ru)

## Сведения об утилизации

Модуль 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 модуля может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

## История изменений

Версия	Дата изменения	Описание
2.0	09.08.2016	Документ полностью переработан.
2.1	15.11.2016	Исправлен рисунок 3.
2.2	29.11.2016	Добавлено примечание про подключение к панелям «Контакт GSM-5RT1» с аппаратной редакцией начиная с «7-8».
2.3	13.08.2018	Исправлены примеры работы по протоколу SNMP
2.4	12.10.2018	Доработан раздел «Сервер».