



Объектовый модуль RT4-5wf

Руководство пользователя

Общие сведения

Объектовое устройство **RT4-5wf** предназначено для сбора информации об охраняемом объекте, ее обработки и передачи на Центральный пульт через Интернет посредством Wi-Fi подключения.

Устройство имеет 2 входа общего назначения, вход контроля наличия сетевого питания, и 2 выхода, которые могут работать либо как PGM либо как активируемые выходы.

К коммуникационному порту устройства подключаются различные охранные панели для снятия с них полной информации.

Кроме того, **RT4-5wf** следит за состоянием собственного питания и передает на Центральный пульт информацию о его снижении ниже допустимого уровня.

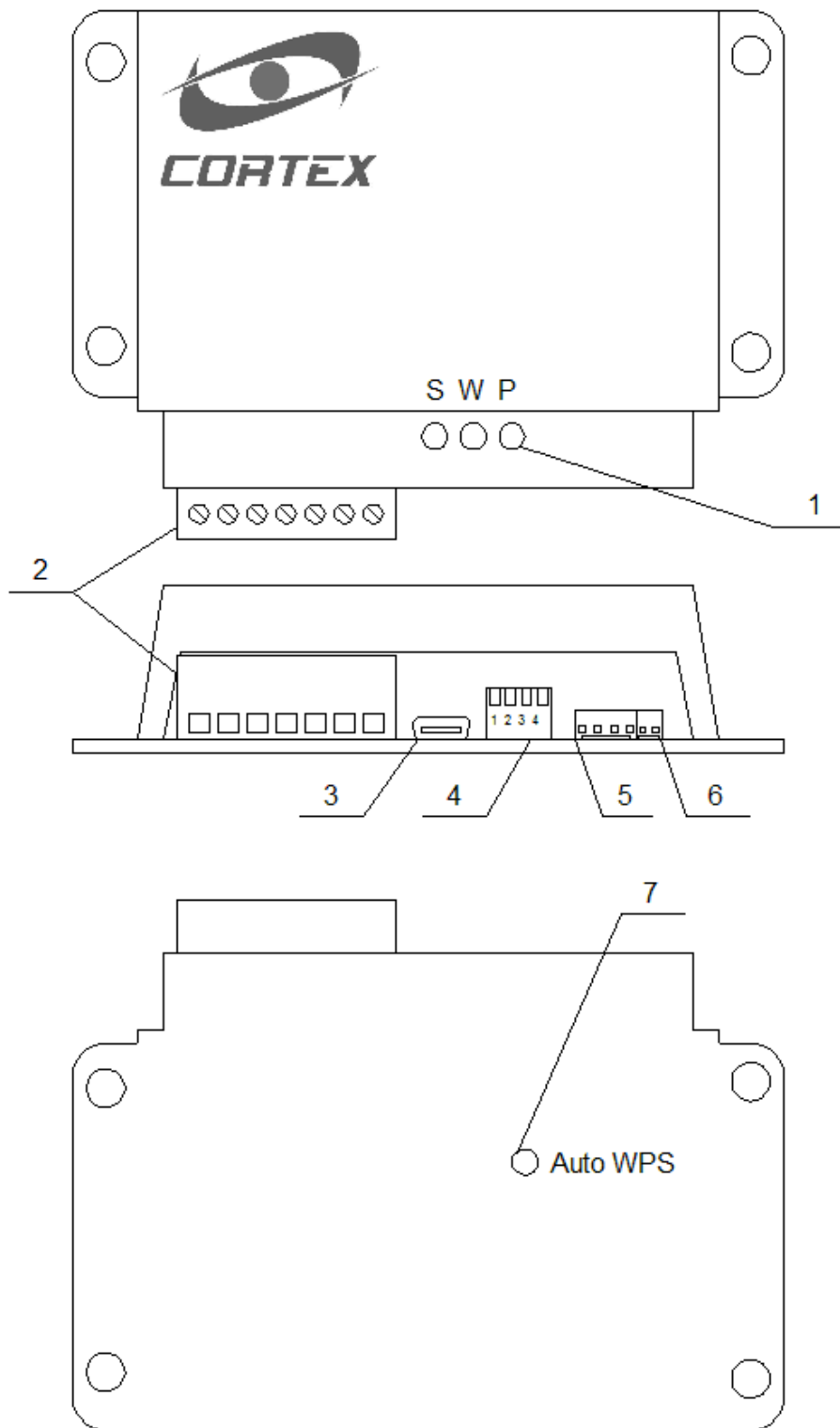
Особенности устройства

- Передача информации посредством Wi-Fi;
- Возможность подключаться к Wi-Fi сетям с различными типами кодирования и аутентификации.
- Запись лога событий в энергонезависимую память (до 254 событий);
- USB-порт для программирования параметров блока;
- Возможность удалённого программирования параметров, используя интернет соединение;
- Индикация уровня Wi-Fi сигнала и режима работы;
- Индикация состояния сетевого питания и передачи данных;
- 2 входа общего назначения;
- Вход контроля наличия сетевого питания;
- 2 PGM выхода, программируемых пользователем;
- Коммуникационный порт для подключения к охранным панелям;
- Возможность периодического тестирования канала;

Технические характеристики устройства

Поддерживаемые алгоритмы кодирования	WEP-H, WEP-A, TKIP, AES
Поддерживаемые типы подключения	Shared, WPAPSK, WPA2PSK
Стандарт Wireless	802.11 b/g/n
Диапазон частот	2.412GHz-2.484GHz
Нагрузочная способность выходов PGM	1A
Макс. Напряжение на закрытом выходе общего назначения	15B
Макс. Напряжение на входах	15B
Напряжение питания	11 – 15B
Потребляемый ток	Не более 50mA
Габаритные размеры	120x80x30 мм

Внешний вид модуля



1. Светодиоды индикации
2. Контактная колодка для подключения питания и внешних устройств
3. USB-разъём для программирования
4. Dip-Switch для переключения режимов работы
5. Коммуникационный порт для подключения к охранной панели
6. Разъём для подключения передатчика
7. Кнопка для соединения с роутером в WPS режиме

Входы и выходы передатчика.

Входы тревог, жестко подгружены на «+» (реагирует на сигналы «0»/«обрыв»). Максимальное допустимое напряжение на входе - **+15V**.

По умолчанию оба входа запрограммированы как нормально разомкнутые.

В случае если необходимо изменить тип входа, необходимо подключить все внешние устройства и отослать на модуль команду **00.xxxx** (где xxxx – код безопасности модуля). По этой команде состояние всех входов принимается как нормальное.

Вход контроля наличия сетевого питания жестко подгружен на «+» (реагирует на сигналы «0»/«обрыв») и запрограммирован как нормально замкнутый.

Выходы устройства могут работать либо как активируемые выходы, либо как выходы PGM.

Активируемый выход, включается и отключается посредством команды отосланной с центрального пульта. Есть также возможность включить выход на определенное время, по истечении которого он автоматически выключиться.

PGM-выход может реагировать на следующие события: Тревога на одном из входов, низкое напряжение питания, невозможность подключиться к центральному пульту или установить Wi-Fi соединение.

Функции выходов настраиваются с помощью программы **USB_Reader**.

Индикация

Индикатор S	
Не горит	Модуль не готов к работе
Горит зелёным	Модуль готов к работе
Быстро моргает зелёным	Происходит попытка передачи сообщения
Моргает зелёным 1 раз в секунду	Питание модуля ниже нормы
Горит красным	Модуль в режиме программирования
Индикатор W	
Горит зелёным, моргая 1 раз в 2-3 секунды	Модуль установил соединение с роутером и подключился к программе TLF_Server, высокий уровень сигнала
Горит оранжевым, моргая 1 раз в 2-3 секунды	Модуль установил соединение с роутером и подключился к программе TLF_Server, средний уровень сигнала
Горит красным, моргая 1 раз в 2-3 секунды	Модуль установил соединение с роутером и подключился к программе TLF_Server, низкий уровень сигнала
Моргает зелёным 1 раз в 2-3 секунды	Модуль установил соединение с роутером но не подключен к программе TLF_Server, высокий уровень сигнала
Моргает оранжевым 1 раз в 2-3 секунды	Модуль установил соединение с роутером но не подключен к программе TLF_Server, средний уровень сигнала
Моргает красным 1 раз в 2-3 секунды	Модуль установил соединение с роутером но не подключен к программе TLF_Server, низкий уровень сигнала
Моргает красным 1 раз в секунду	Модуль не может установить соединение с роутером. Проверьте настройки.
Индикатор Р	
Индикация в режиме последовательного порта	
Моргает жёлтым	Передача информации по интерфейсному порту
Индикация в режимах Esprit, Magellan и Digiplex	
Моргает жёлтым	Передача информации по интерфейсному порту
Индикация в режимах DSC 1 и DSC 2	
Моргает жёлтым	Передача информации по интерфейсному порту
Быстро моргает жёлтым в течении 2 секунд	Нет связи с панелью. Проверьте подключение и установленный режим работы.

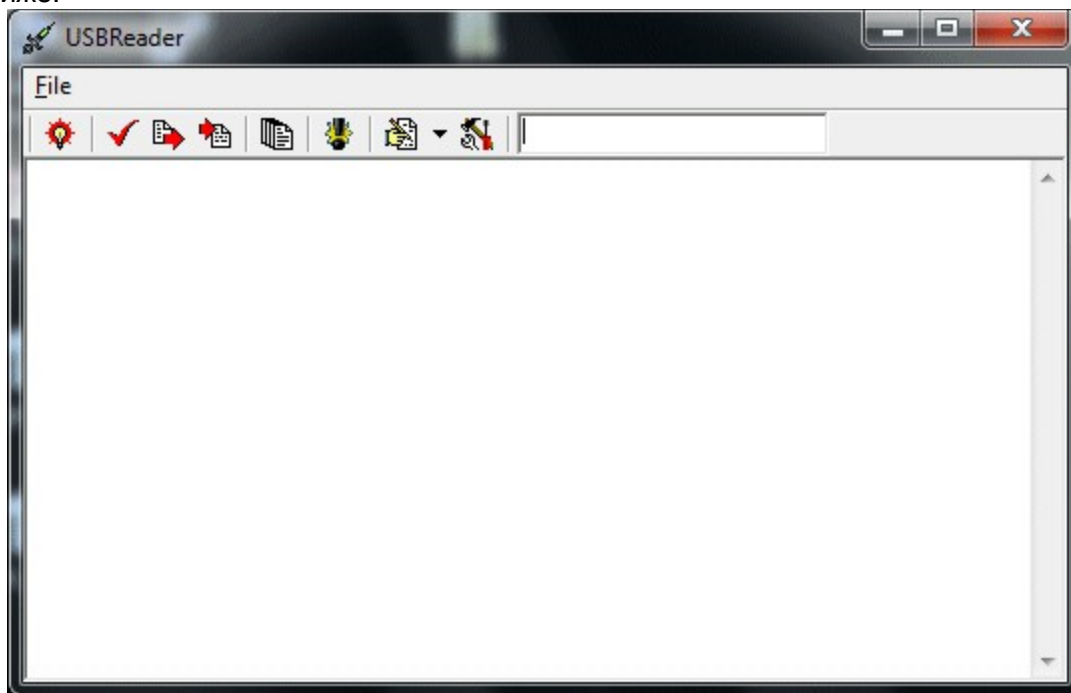
Программирование

Программирование через USB

Для программирования модуля через USB-порт используется программа **USB_Reader**.

Программа USB_Reader: общие положения

Программа **USB_Reader** предназначена для программирования параметров модуля, конфигурации прав пользователей, адресов рассылки сообщений, скачивания из памяти модуля лога событий и загрузки таблицы кодов. Внешний вид основного окна программы показан на рисунке ниже.



Главное окно программы.

Программа USB_Reader: Подготовка к программированию и настройки программы

Программирование модуля производится при помощи специальной программы **USB_Reader** через USB-порт компьютера.

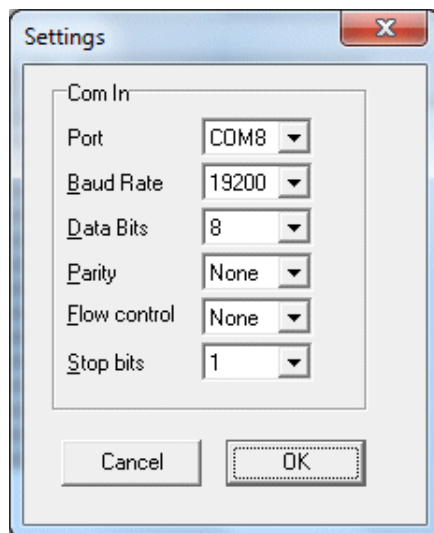
В случае если устройство подключается к компьютеру в первый раз, то необходимо установить драйвера, для корректного определения и работы устройства.

При первом подключении устройства, операционная система предложит установить драйвера. Необходимо выбрать пункт ручного выбора драйверов и указать путь к папке **drv**. После успешной установки драйверов, можно начинать программирование.

Для ввода блока в режим программирования, достаточно подключить кабель для программирования к разъёму. После того, как индикатор **S** загорится красным, можно начинать программирование.

Примечание. Программирование необходимо начать в течение 2-х минут, иначе модуль вернется в рабочий режим.

К настройкам программы относятся настройки USB-порта компьютера для связи с модулем. Окно настройки параметров вызывается иконкой  (Settings).



Окно настройки порта.

В этом окне выбирается номер USB-порта компьютера, через который будет осуществляться коммуникация с модулем. Прочие настройки рекомендуется оставлять такими же как показано на рисунке.

Номер порта должен быть меньше 10. В случае если номер порта автоматически определился как 10 или выше, необходимо поменять его через «Диспетчер устройств».

В случае если соединение с портом прошло успешно иконка готовности порта будет иметь следующий вид: . В противном случае она будет выглядеть вот так: .

Программа USB_Reader: считывание лога событий.

При помощи программы можно через USB-порт считать данные с модуля для их последующей обработки.

Через порт можно считать из блока до 254 записей. Инициализация считывания осуществляется иконкой . В появившемся окне укажите путь для сохранения файла и его имя и нажмите **Save**.

Программа USB_Reader: загрузка таблиц кодов.

В случае если необходимо обновить таблицы кодов для расшифровки сообщений с охранных панелей нужно использовать иконку . После её нажатия, в появившемся окне необходимо указать путь к .hex файлу, предоставленному разработчиком и нажать **Open**.

Программа USB_Reader: программирование параметров модуля

Программирование параметров модуля иницируется командой из главного меню **File/Read** или иконкой . По этой команде считываются текущие параметры и выводятся в окно программирования. Окно программирования состоит из трёх закладок:

- General settings – настройки общих параметров модуля
- Online settings – настройки GPRS соединения
- Security – активация и смена кода безопасности

После завершения конфигурации модуля нажмите **OK**. В этом случае обновленные параметры запишутся в модуль. Для сохранения конфигурации модуля в файл, нажмите **Save** и укажите имя файла и путь для сохранения. Для загрузки предварительно сохраненной конфигурации нажмите **Load** и укажите, из какого файла должна производиться загрузка. Команды **Load** и **Save** доступны только при активном окне параметров (т.е. до нажатия на кнопку **OK**).

Закладка General settings:

В этой закладке настраиваются основные параметры модуля, его аккаунт и назначаются функции выходов.

Описание параметров, приведено в таблице ниже.

Таблица 1. Основные параметры модуля.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
Firmware version	-	Версия программного обеспечения модуля. Установив этот параметр равным 0, можно вернуть заводские установки модуля.
EEPROM_id	-	Информационное поле. ID устройства
Zones response time	500 мсек.	Время реакции входов модуля на изменение состояния.
Test time value	24 ч	Период тестового сообщения с модуля, подтверждающего его работоспособность.
Bat low const.	74 у.е.	Значение (в условных единицах) напряжения питания модуля, при снижении ниже которого передается сообщение о низком питании.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
Bat norm const.	84 у.е.	Значение (в условных единицах) напряжения питания модуля, при превышении которого питание модуля считается восстановленным.
Module account	1234	Аккаунт модуля, служащий для его идентификации.
OUT1 config	General output	Определяет функцию первого выхода
OUT2 config	General output	Определяет функцию второго выхода

В блоке **OUT1 config** указывается функция первого выхода (**OUT1**). Возможны четыре варианта:
General output – Выход работает в режиме выхода общего назначения и активируется/деактивируется командами с центрального пульта.

Alarm – Выход работает в режиме PGM и активируется в случае тревоги на одном из входов.

Bat - Выход работает в режиме PGM и активируется в случае снижения питания модуля ниже установленного значения.

Connection - Выход работает в режиме PGM и активируется в случае невозможности подключиться к программе TLF_Server или при невозможности установить Wi-Fi соединение с роутером.

В блоке **OUT2 config** указывается функция первого выхода (**OUT2**). Возможны четыре варианта:

General output – Выход работает в режиме выхода общего назначения и активируется/деактивируется командами с центрального пульта.

Alarm – Выход работает в режиме PGM и активируется в случае тревоги на одном из входов.

Bat - Выход работает в режиме PGM и активируется в случае снижения питания модуля ниже установленного значения.

Connection - Выход работает в режиме PGM и активируется в случае невозможности подключиться к программе TLF_Server или при невозможности установить Wi-Fi соединение с роутером.

Закладка Online settings:

В этой закладке настраиваются параметры соединения, Настройки Wi-Fi и адреса сервера. Описание настраиваемых параметров, приведено ниже.

Таблица 2. Настройки режима Онлайн.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
Query time in online	15 сек	Период тестирования канала с сервером в режиме Online.
Attempts to send a message	2	Количество попыток, отправить сообщение на сервер. В случае неудачи сообщение остаётся в буфере и будет передано вместе со следующим сообщением.
Online ID	11111111	Идентификационный номер модуля в режиме Online. Должен быть уникальным для каждого модуля.
TCP port	925	Порт компьютера, через который осуществляется соединение с сервером.
TCP port reserved	не задано	Порт компьютера, через который осуществляется соединение с сервером при использовании резервного канала связи.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
Server IP	0.0.0.0	IP адрес сервера.
Server IP reserved	не задано	IP адрес сервера при использовании резервного канала связи.
Server ID	GsmTsc	Информационное поле. Редактированию не подлежит.
Domain Name	не задано	Доменное имя.
DNS Server IP	не задано	IP адрес DNS сервера.
Encryption algorithm	None	Алгоритм шифрования, используемый роутером.
Authentication mode	Open	Способ аутентификации, используемый роутером.
Чекбокс Auto	активен	Если активен, то модуль автоматически определяет алгоритм шифрования и способ аутентификации. При этом два предыдущих поля становятся недоступны для редактирования.
Wifi password	не задано	Пароль для подключения к Wi-Fi.
APN	не задано	Имя Wi-Fi соединения. Чувствительно к регистру.
Module status	-	Информационное поле. Показывает текущее состояние соединений модуля с роутером и программой TLF_Server.
IP Config method	DHCP	Способ получения IP-адреса. В случае если выбран вариант STATIC, следующие три поля становятся доступны для редактирования.
LOCAL IP	не задано	IP устройства в локальной сети
SUBNET_MASK	не задано	Используемая Subnet mask
GATEWAY	не задано	Используемый Gateway

Информационное поле Module status может иметь пять вариантов статуса:

WfOK(xx)/ServOK – модуль подключен к роутеру и установлено соединение с программой TLF_Server. xx – уровень Wi-Fi сигнала в процентах.

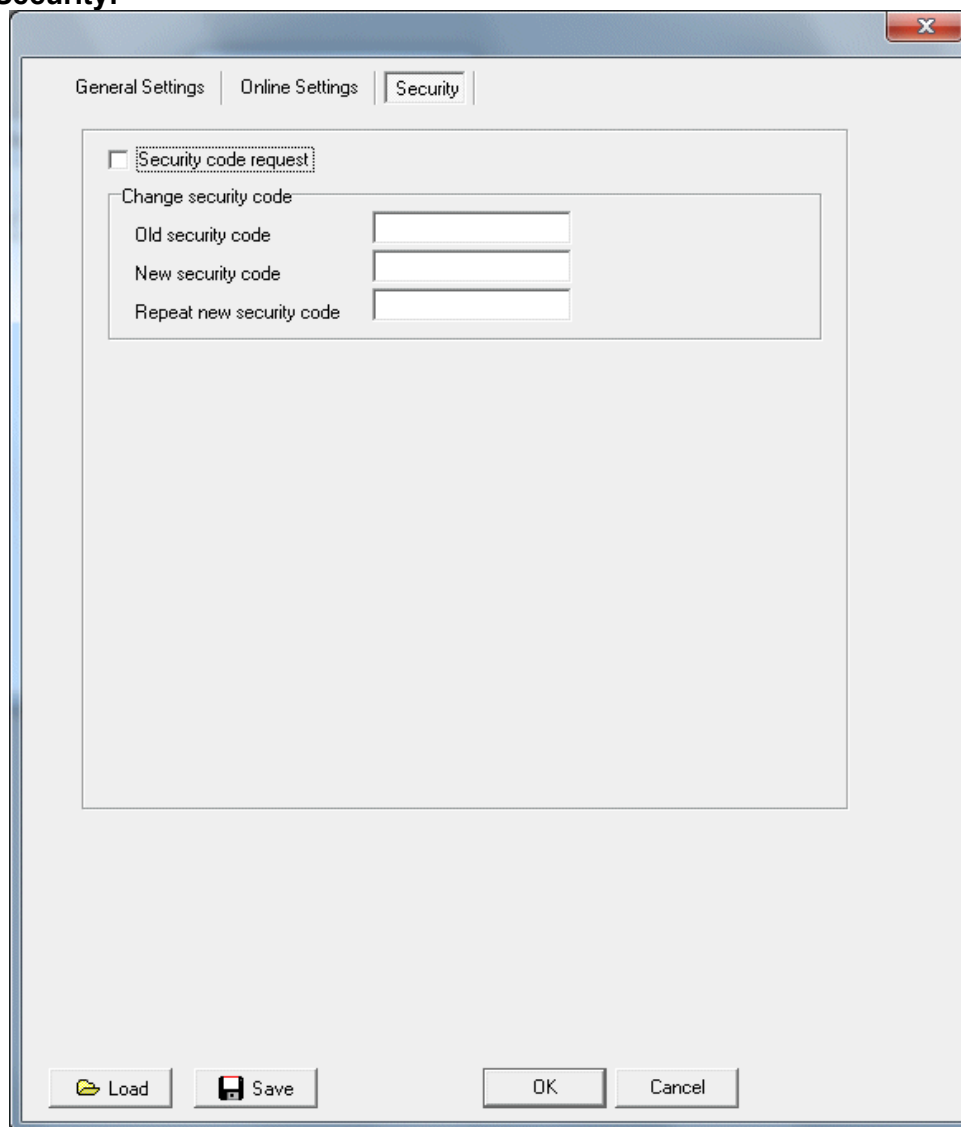
WfOK(xx)/ServErr - модуль подключен к роутеру, но не удаётся установить соединение с программой TLF_Server. xx – уровень Wi-Fi сигнала в процентах.

ApnOK/WfErr – Не удаётся подключиться к заданному Wi-Fi соединению. Проверьте пароль, способ аутентификации и алгоритм шифрования.

ApnNotFound – Не найдено Wi-Fi соединение с заданным именем.

NoInf – нет данных. Модуль не получал информацию о Wi-Fi соединениях.

Закладка Security:



В этой закладке можно включить запрос кода безопасности при программировании и поменять код безопасности.

Чекбокс **Security code request** если активен, включает запрос кода безопасности при попытке запрограммировать параметры модуля с помощью программ **USB_Reader** или **TLF_Server**.

Блок **Change security code** служит для смены кода безопасности:

Old security code – действующий код безопасности (по умолчанию 1234)

New security code – новый код безопасности

Repeat new security code – повторить новый код безопасности

Программа USB_Reader: создание шаблонов настроек

Программа позволяет создать файл шаблона настроек без непосредственного подключения устройства. Для этого необходимо нажать иконку  и выбрать в списке пункт **WF (WI-FI)**.

После нажатия, откроется окно настроек полностью аналогичное описанному в пункте «Программа USB_Reader: Программирование параметров модуля» за исключением того, что все параметры имеют нулевое значение.

После настройки необходимых параметров сохраните конфигурацию модуля в файл, нажав **Save** и указав имя файла и путь для сохранения.

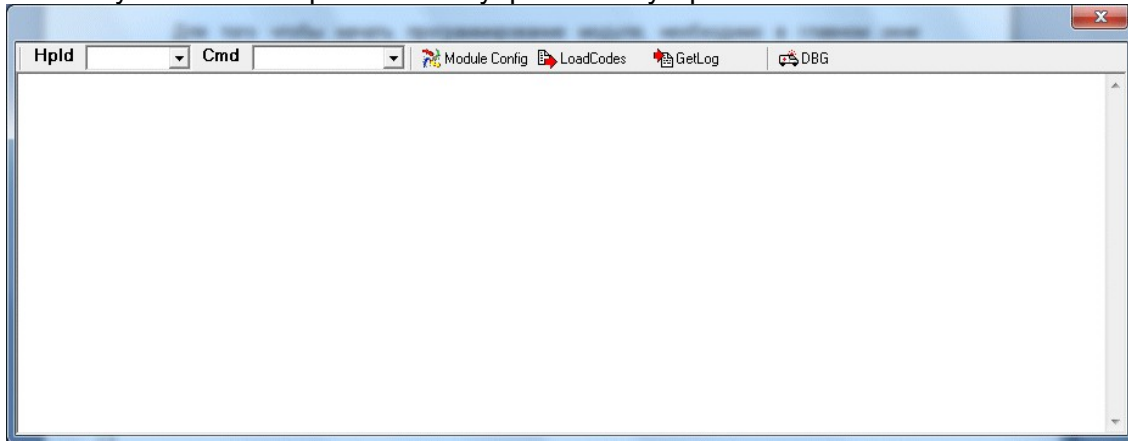
Для загрузки предварительно сохраненной конфигурации нажмите **Load** и укажите, из какого файла должна производиться загрузка.

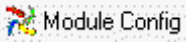
Удалённое программирование

Для удалённого программирования модуля используется программа TLF_Server

Программа TLF_Server: Программирование параметров модуля.

Для того чтобы начать программирование модуля, необходимо в главном окне программы нажать на иконку  Cmd. Откроется окно управления устройствами:



В этом окне, в меню **Hpld**, необходимо выбрать Онлайн идентификатор устройства, параметры которого необходимо изменить. После выбора онлайн идентификатора нужно нажать на иконку  Module Config. После нажатия, откроется окно настроек полностью аналогичное описанному в пункте «Программа USB_Reader: Программирование параметров модуля».

После произведения необходимых изменений, нажмите **Ok**. Новые настройки запишутся в модуль и он перезагрузится, после чего изменения вступят в силу.

Программа TLF_Server: Считывание лога событий.

Для считывания лога событий, в окне управления устройствами выберите онлайн идентификатор необходимого устройства и нажмите иконку  GetLog. В появившемся окне укажите путь для сохранения файла и его имя и нажмите **Save**.

Программа TLF_Server: Загрузка таблиц кодов.

Для загрузки таблиц кодов, в окне управления устройствами выберите онлайн идентификатор необходимого устройства и нажмите иконку  LoadCodes. В появившемся окне необходимо указать путь к .hex файлу, предоставленному разработчиком и нажать **Open**.

Работа с модулем

Подключение к роутеру.

Для подключения к роутеру необходимо запрограммировать в модуле следующие параметры:

Encryption algorithm – алгоритм шифрования. Возможны следующие варианты: NONE (не шифровано), WEP-N, WEP-A, TKIP, AES.

Authentication method – способ аутентификации. Возможны следующие варианты: OPEN, SHARED, WPA2PSK, WPA2PSK

В случае если отмечен чекбокс Auto, эти два параметра определяются автоматически.

Wi-Fi password – пароль для подключения к Wi-Fi сети.

APN – Имя Wi-Fi сети. Внимание! Имя чувствительно к регистру.

IP config method – Способ получения модулем локального IP адреса. Возможны два варианта:

DHCP – IP адрес назначается роутером автоматически и STATIC – IP адрес прописывается вручную. В случае выбора второго варианта необходимо прописать нужные значения в поля LOCAL IP, SUBNET_MASK и GATEWAY.

Подключение к роутеру в режиме WPS

Модуль имеет возможность устанавливать соединение с роутером в режиме WPS. Для этого необходимо сперва активировать режим WPS на роутере (в большинстве роутеров активируется специальной кнопкой) и затем в течении пяти секунд нажать кнопку Auto WPS на обратной стороне модуля. Если всё сделано правильно, модуль автоматически получит от роутера все необходимые ему настройки.

Внимание! Для корректной работы данного режима, параметр APN не должен быть указан.

Установка Online-идентификатора

Для того, чтобы имелась возможность отослать на модуль сообщение из программы **WinSC**, необходимо установить для модуля уникальный Online-идентификатор.

Внимание! Идентификатор может состоять только из цифр. Максимальная длина идентификатора – 15 символов.

Запрограммировать идентификатор можно с помощью программы **USB_Reader** установив нужное значение в поле Online ID.

По умолчанию идентификатор имеет вид 11111111.

Резервный адрес для отправки сообщения

В случае потери связи с программой TLF_Server модуль имеет возможность подключиться к резервной программе используя другой IP адрес и/или TCP порт. Параметры резервного подключения прописываются в полях TCP port reserved и Server IP reserved.

Внимание!: после подключения к резервному каналу связи модуль не может автоматически вернуться на основной канал связи в случае его восстановления. Для переключения на основной канал связи необходимо оборвать соединение по резервному каналу.

Команды запроса настроек и состояния модуля

Для запроса настроек и состояния модуля используется 4 команды:

99.C1 — запрос настроек соединения. Ответное сообщение имеет следующий вид:

V:3311, L:WPAPSK, P:TKIP, IP:213.21.196.68, PORT:923, APN:KORTEKS, QTime:15s, Id=11111111

V: - Версия прошивки модуля.

L: - Способ аутентификации

P: - Алгоритм шифрования.

IP: - IP-адрес.

PORT: - TCP порт.

APN: - Имя соединения.

Qtime: - Частота проверки соединения.

ID= - Online идентификатор модуля.

Внимание! Из-за технических ограничений данная команда отображается в списке событий как **Checksum Error**. Расшифровку команды можно увидеть в логе событий, открыв его любым текстовым редактором

99.C2 — запрос общих настроек модуля. Ответное сообщение имеет следующий вид:

V:3311, TestTime: 144h, OUT1: General Output, OUT2: General Output, Id=11111111

V: - Версия прошивки модуля.

TestTime: - Период тестового сообщения *10минут.

OUT1: - Режим работы первого выхода.

OUT2: - Режим работы второго выхода.

ID= - Online идентификатор модуля

Внимание! Из-за технических ограничений данная команда отображается в списке событий как **Checksum Error**. Расшифровку команды можно увидеть в логе событий, открыв его любым текстовым редактором

99.C4 — запрос текущего состояния модуля. Сообщение имеет следующий вид:

V:3311, Mode: DSC1, IN: , OUT: , Security: OFF

V: - Версия прошивки модуля.

Mode: - Текущий режим работы.

IN: - Список входов, находящихся в тревоге.

OUT: - Список активированных выходов.

Security: - Режим безопасности. Включен/выключен.

Внимание! Из-за технических ограничений данная команда отображается в списке событий как **Checksum Error**. Расшифровку команды можно увидеть в логе событий, открыв его любым текстовым редактором

99.C6 — Запрос уровня сигнала. Ответное сообщение имеет следующий вид:

E805xxx где xxx — уровень сигнала в процентах

Установка режимов работы

Объектовое устройство **RT4-5wf** имеет шесть режимов работы коммуникационного порта.

- Режим последовательного интерфейса (Serial BUS).

Для активации этого режима необходимо выставить на переключателе режимов следующую комбинацию:

Switch: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ - OFF
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ - ON

В этом режиме к коммуникационному порту подключаются различные интерфейсные модули для снятия информации с охранных панелей. В этом режиме сообщения передаются в том виде, в котором они сформированы подключенным к порту устройством (перекодировка сообщений в формат ContactID не производится). При подключении охранной панели в этом режиме, необходимо чтобы её аккаунт был такой же как у RT4-5wf.

- Режим Esprit.

Для активации этого режима необходимо выставить на переключателе режимов следующую комбинацию:

Switch: ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ - OFF
☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☒ - ON

В этом режиме к коммуникационному порту можно подключить охранную панель PARADOX ESPRIT серии 7x8 (V 3.00 и выше). Панель подключается к интерфейсному коммуникатору передатчика через свой специализированный последовательный порт. Все сообщения панели перекодируются в формат ContactID (см. таблицу). В этом режиме, сообщения приходят с аккаунтом RT4-5wf.

- Режим Magellan

Для активации этого режима необходимо выставить на переключателе режимов следующую комбинацию:

Switch: ☐ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ - OFF
☐ ☒ ☒ ☐ ☐ ☒ - ON

В этом режиме к коммуникационному порту можно подключить охранные панели **PARADOX** серий **E**, **SP** и **MG**. Панель подключается к интерфейсному коммуникатору передатчика через свой специализированный последовательный порт. Все сообщения панели перекодируются в формат ContactID (см. таблицу). В этом режиме, сообщения приходят с аккаунтом RT4-5wf.

- DCS 1

Для активации этого режима необходимо выставить на переключателе режимов следующую комбинацию:

Switch: ☐ ☐ ☒ ☒ ☐ ☐ - OFF
☐ ☐ ☒ ☒ ☐ ☒ - ON

В этом режиме коммуникационный порт подключается к шине Key-BUS одно- и двухрайонных панелей DSC. В этом режиме, в сообщения вместо аккаунта панели подставляется аккаунт RT4-5wf.

- DSC 2

Для активации этого режима необходимо выставить на переключателе режимов следующую комбинацию:

Switch: ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ - OFF
☒ - ON

В этом режиме коммуникационный порт подключается к шине Key-BUS панелей DSC, имеющих более 2-х районов. В этом режиме, в сообщения вместо аккаунта панели подставляется аккаунт RT4-5wf.

- Digiplex

Для активации этого режима необходимо выставить на переключателе режимов следующую комбинацию:

Switch: ☐ ☒ ☒ ☒ ☐ - OFF
☒ - ON

В этом режиме к коммуникационному порту можно подключить охранные панели PARADOX серии Digiplex. Панель подключается к интерфейсному коммуникатору передатчика через свой специализированный последовательный порт. Все сообщения панели перекодируются в формат ContactID (см. таблицу). В этом режиме, сообщения приходят с аккаунтом RT4-5wf.

Формат сообщений, присылаемых модулем

Собственные события модуля, а также события, передаваемые с панелей во 2-м, 3-м, 4-м, 5-м и 6-м режимах работы, всегда передаются в формате ContactID.

В программе WinSC сообщения имеют следующий вид:

Partitions=PP EventCode=FE EE ZZZ

F – Идентификатор типа сообщения. **E** — тревога/снятие с охраны, **R** — восстановление/постановка на охрану.

EEE – Код события.

PP – Район. Собственные сообщения модуля приходят с 99-м районом.

ZZZ – Номер зоны/пользователя.

Сообщения передающиеся по коммуникационному порту в 1-м режиме не перекодируются в ContactID и их формат зависит от типа подключенного устройства.

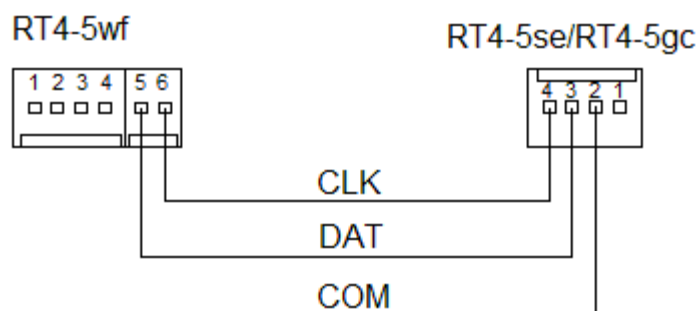
Подключение радиопередатчика RT4-5se и GSM-передатчика RT4-5gc

К устройству RT4-5wf можно подключить радиопередатчик RT4-5se или GSM-передатчик RT4-5gc.

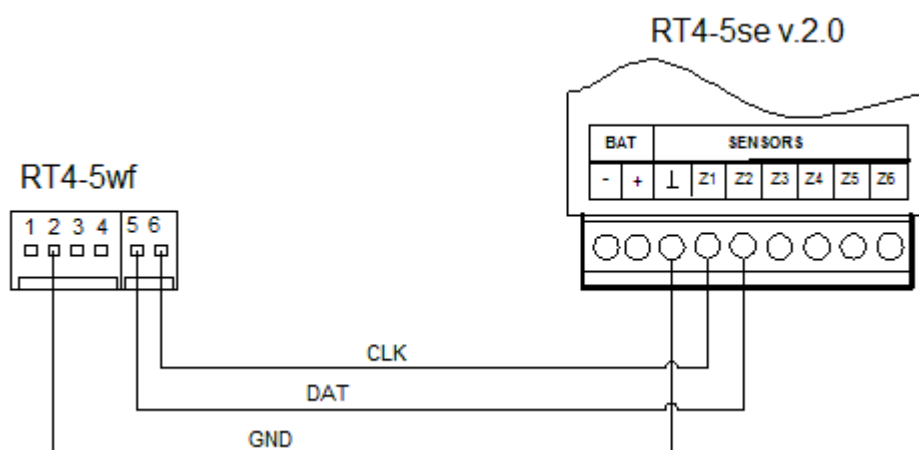
Передатчик используется как резервный канал связи при невозможности установить соединения с обоими прописанными в настройках адресами.

В радиопередатчике RT4-5se версии 2.0 джампер выбора режима должен замыкать два верхних контакта.

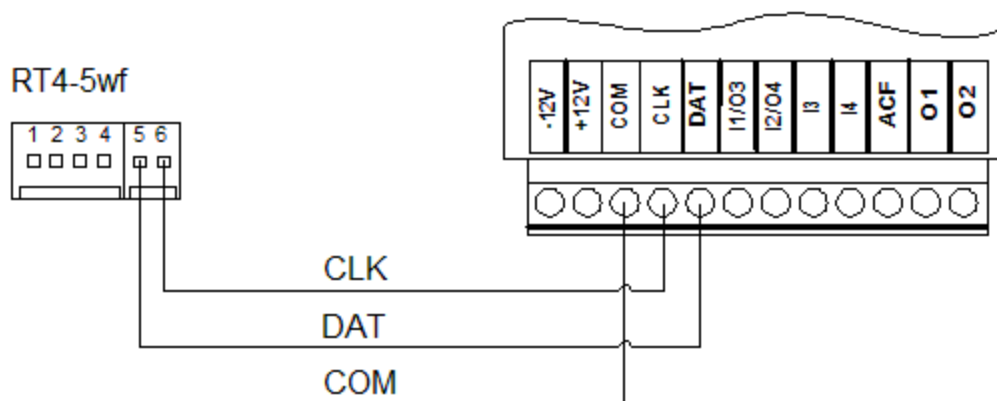
В передатчиках RT4-5se версии 3.x и RT4-5gc версии 3.x должен быть включен первый режим работы (Serial BUS все переключатели на Dip-Switch выключены)



Подключение передатчиков RT4-5se v.3.x и RT4-5gc v.3.x

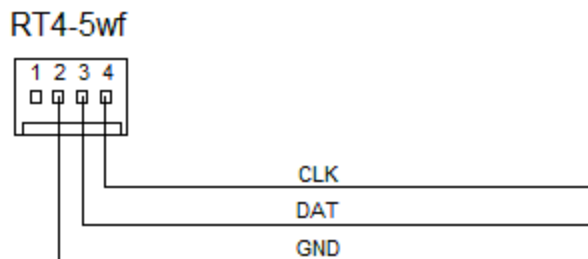


Подключение передатчика RT4-5se v.2.0

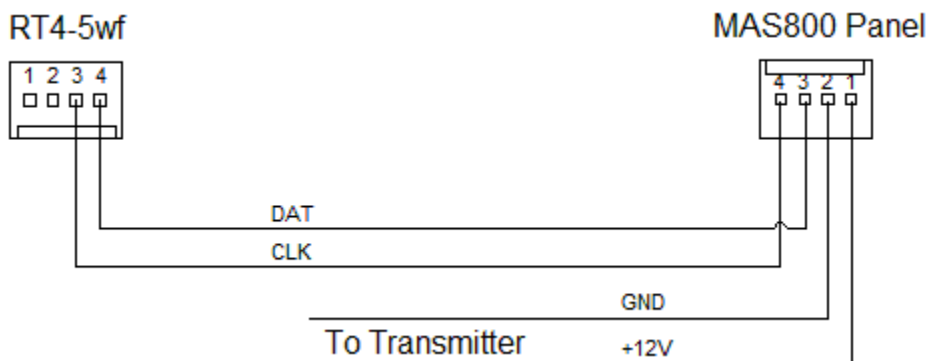


Подключение передатчика RT4-5gc v.2.x

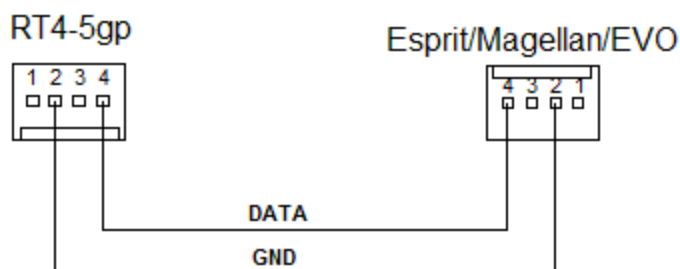
Подключение внешних устройств к передатчику



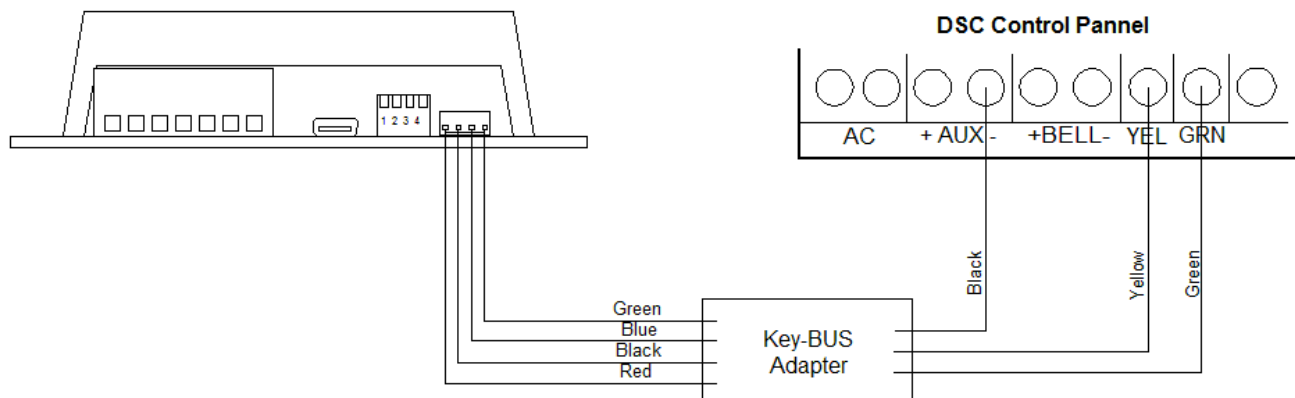
Подключение интерфейсных модулей с поддержкой Serial BUS (1-й режим)



Подключение передатчика к охранной панели системы MAS800(1-й режим)



Подключение панелей Esprit, Magellan и Digiplex (2-й, 3-й и 6-й режимы)



Подключение передатчика к шине Key-BUS панели DSC (4-й и 5-й режимы)

Регистрация модуля в программе WinSC

Для корректной работы с программой объект должен быть заведён следующим образом:

WSC - Editor

Editor

Object Nr: 1

Name: Name

Description: Description

Radio

Tx Address: 3991 Slot: 0

Channel: 2 Device type: Tx

Phone

Account: 1234 Line: GSM

Channel: 1 Phone: 26632248

Transm. test time: 25:00

Object test time: 25:00

Reminder timeout: 01:00

Mainten. period MM:DD: 00:00

Mail Settings

Objects Details Zone Events TLF Events Work Schedule Hardware Notes

NR	Partition Nr	Event code	M	T	Message	rEv	R
1	??	R3840??		R	Wireless zone [E] battery OK		N
1	??	R4000??		A	Armed by RCU [E]		N
1	??	R4010??		A	Armed by user [E]		N
1	??	R4030??		A	AutoArm by timer [E]		N
1	??	R5700??		E	Zone [E] unbypass		N
1	??	R5710??		E	Fire zone [E] unbypass		N
1	??	R5720??		E	24Hr zone [E] unbypass		N
1	??	R5730??		E	Burglary zone [E] unbypass		N
1	??	R6040??		E	End of fire test. User [E]		N
1	??	R6070??		E	End of walk test. User [E]		N

Navigation buttons: P-Panic F-Fire B-Bur T-Trbl W-PWR A-Arm D-DArm R-Restore E-Event S-Tst

Блок **Radio** в данном случае не используется.

В блок **Phone** заносятся данные RT4-5wf.

Account – Аккаунт устройства. Каждый RT4-5wf должен иметь свой уникальный аккаунт.

Channel – номер канала приёма информации (IP Client).

Line – Необходимо установить GSM

Phone – Online identifier модуля.

Transm.test time – период теста радиопередатчика. Если радиопередатчик не подключен необходимо выставить 00:00.

Object test time – период тестового сообщения с панели/RT4-5wf

Reminder timeout - период, с которым будут дублироваться не восстановленные тревожные сообщения с объекта, присутствующие в окне "Alarm list".

В закладку **TLF Events** необходимо загрузить карточку RT4-5wf и в зависимости от подключаемой панели, добавить к ним соответствующие карточки.

Приложение 1. Назначение контактов контактной колодки.

Pin	Наименование	I/O	Описание
1	12V-	I	Питание модуля
2	12V+	I	
3	I1	I	Вход для сигнала тревоги на 1 зоне
4	I2	I	Вход для сигнала тревоги на 2 зоне
5	ACF	I	Вход контроля наличия сетевого питания
6	O1	O	Выход 1
7	O2	O	Выход 2

Приложение 2. Команды управления блоком.

Команда	Описание	Ответ
0	Запросить статус объекта	/Статус/: ¹
1	Включить Выход1	E802001
2	Выключить Выход1	R802001
1.xxx	Включить Выход1 на время (xxx – в секундах)	E802001
3	Включить Выход2	E802002
4	Выключить Выход2	R802002
3.xxx	Включить Выход2 на время (xxx – в секундах)	E802002
00.xxxx	Установить текущее состояние входов как нормальное (xxxx – код безопасности)	/Статус/: ¹
081.xxxx	Перезагрузить модуль (xxxx – код безопасности)	R308000
99.C1	Запрос настроек соединения	---
99.C2	Запрос общих настроек	---
99.C4	Запрос текущего состояния модуля	---
99.C6	Запрос уровня сигнала (xxx – Уровень сигнала в процентах)	E805xxx

Примечания:

1) Под статусом подразумевается перечень всех активизированных тревог и режимов.

Приложение 3. Список кодов собственных сообщений модуля.

Код события	Описание
E802001	Активирован первый выход
E802002	Активирован второй выход
R802001	Первый выход выключен
R802002	Второй выход выключен
E803000	Изменен аккаунт/код безопасности модуля
E830001	Тревога в зоне 1
E830002	Тревога в зоне 2
E850000	Пропажа сетевого питания
E822000	Питание аккумулятора ниже нормы
E801000	Изменена конфигурация модуля
R830001	Восстановление 1 зоны
R830002	Восстановление 2 зоны
R850000	Восстановление сетевого питания
R822000	Питание аккумулятора в норме
E823000	Тестовое сообщение
R808000	Модуль готов к работе
E833020	Неисправность коммуникационного порта
R833020	Восстановление коммуникационного порта
E805xxx	Уровень сигнала. xxx – значение уровня сигнала в процентах

Приложение 4. Список кодов панелей Esprit

Код события	Описание
E100000	Общая тревога
E115000	Пожарная тревога
E120000	Паника
E121000	Введён код принуждения
E1300xx	Тревога в зоне xx, где xx - номер зоны
R1300xx	Восстановление зоны xx, где xx - номер зоны
E1370xx	Сработка тампера зоны xx, где xx - номер зоны
R1370xx	Восстановление тампера зоны xx, где xx - номер зоны
E301000	Пропажа 220В
R301000	Восстановление 220В
E302000	Аккумулятор разряжен
R302000	Аккумулятор в норме
E312000	Перегрузка по току
R312000	Ток в норме
E321000	Неисправность сирены
R321000	Сирена в норме
E351000	Неисправность телефонной линии
R351000	Восстановление телефонной линии
R354000	Восстановление коммуникации
E373000	Неисправность пожарной зоны
R373000	Пожарная зона в норме
E401000	Специальное открытие
R401000	Специальное закрытие
E4010xx	Открытие пользователем xx, где xx - номер пользователя
R4010xx	Закрытие пользователем xx, где xx - номер пользователя
E405000	Отмена авто-постановки
E406000	Сброс тревоги
E421000	Клавиатура заблокирована
E452000	Позднее открытие/закрытие
E459000	Недавняя постановка
E456000	Частичное закрытие
E5700xx	Обход зоны (Bypass), где xx - номер зоны
E602000	Тестовое сообщение
E626000	Сбой даты/времени
E625000	Восстановление даты/времени
E627000	Вход в режим программирования

Приложение 5. Список кодов панелей Magellan

Код события	Описание
E100000	Общая тревога
E1000xx	Медицинская тревога, где xx — номер пользователя
E1100xx	Тревога пожарной зоны, где xx — номер зоны
R1100xx	Восстановление пожарной зоны, где xx — номер зоны
E115000	Пожарная тревога
E120000	Паника
E121000	Введён код принуждения
E1300xx	Тревога в зоне xx, где xx - номер зоны
R1300xx	Восстановление зоны xx, где xx - номер зоны
E1370xx	Сработка тампера зоны xx, где xx - номер зоны
R1370xx	Восстановление тампера зоны xx, где xx - номер зоны
E1430xx	Неисправность модуля, где xx- адрес модуля
R1430xx	Модуль в норме, где xx — адрес модуля
E1450xx	Тревога тампера беспроводного модуля, где xx — адрес модуля
R1450xx	Восстановление тампера беспроводного модуля, где xx — адрес модуля
E301000	Пропажа 220В
R301000	Восстановление 220В
E302000	Аккумулятор разряжен
R302000	Аккумулятор в норме
E305000	Перезагрузка системы
E308000	Выключение системы
E312000	Перегрузка по току
R312000	Ток в норме
E321000	Неисправность сирены
R321000	Сирена в норме
E333000	Неисправность расширителя
R333000	Расширитель в норме
E338000	Напряжение на расширителе ниже нормы
R338000	Напряжение на расширителе в норме
E341000	Тревога тампера расширителя
R341000	Тампер расширителя в норме
E342000	Пропажа сетевого питания на расширителе
R342000	Восстановление сетевого питания на расширителе
E344001	Помеха на радиоканале
E344002	Низкий уровень GSM сигнала
R344001	Радиоканал в норме
R344002	GSM сигнал в норме

E350000	Нет GSM сети
E350001	IP-соединение не доступно
R350000	Восстановление GSM сети
R350001	Восстановление IP-соединения
E351000	Неисправность первой телефонной линии
R351000	Восстановление первой телефонной линии
E352000	Неисправность второй телефонной линии
R352000	Восстановление второй телефонной линии
E354001	Ошибка коммуникации (голосовой канал)
E354002	Ошибка коммуникации IP1 (GPRS)
E354003	Ошибка коммуникации IP2 (GPRS)
E354004	Ошибка коммуникации IP1
E354005	Ошибка коммуникации IP2
R354000	Восстановление коммуникации
R354001	Восстановление коммуникации (голосовой канал)
R354002	Восстановление коммуникации IP1 (GPRS)
R354003	Восстановление коммуникации IP2 (GPRS)
R354004	Восстановление коммуникации IP1
R354005	Восстановление коммуникации IP2
E373000	Неисправность пожарной зоны
R373000	Пожарная зона в норме
E3800xx	Неисправность датчика, где xx — номер датчика
R3800xx	Датчик в норме, где xx — номер датчика
E381000	Неисправность радиомодуля
E381001	Неисправность GSM модуля
E381002	Неисправность IP модуля
R381000	Восстановление радиомодуля
R381001	Восстановление GSM модуля
R381002	Восстановление IP модуля
E3840xx	Низкий заряд батареи в беспроводном датчике, где xx — номер датчика
R3840xx	Батарея в беспроводном датчике в норме, где xx — номер датчика
E400000	Открытие после тревоги (Winload/keyswitch)
E4000xx	Открытие после тревоги, где xx — номер пользователя
R400000	Специальное закрытие
E401000	Открытие (Winload/keyswitch)
E4010xx	Открытие пользователем, где xx — номер пользователя
R4010xx	Закрытие пользователем, где xx — номер пользователя
R403000	Автоматическое закрытие
E405000	Отмена авто-постановки

R408000	Быстрое закрытие
R409000	Закрытие через Keyswitch
E406000	Сброс тревоги (Winload/keyswhitch)
R4060xx	Сброс тревоги пользователем, где xx — номер пользователя
E421000	Клавиатура заблокирована
E452000	Позднее открытие/закрытие
E456000	Частичное закрытие
E4580xx	Вход через StayD, где xx — номер зоны
E459000	Недавняя постановка
E531000	Модуль добавлен
E532000	Модуль удалён
E5700xx	Обход зоны (Bypass), где xx - номер зоны
E602000	Тестовое сообщение
E625000	Восстановление даты/времени
E626000	Сбой даты/времени
E627000	Вход в режим программирования
E628000	Выход из режима программирования
E654000	Неактивность системы

Приложение 6: таблица кодов событий при использовании протокола Key-BUS

Код события	Описание
E1300xx	Тревога в зоне xx, где xx - номер зоны
R1300xx	Восстановление зоны xx, где xx - номер зоны
E100000	Общая тревога
R100000	Восстановление общей тревоги
E115000	Пожарная тревога
R115000	Восстановление пожарной тревоги
E120000	Паника
R120000	Восстановление паники
E111000	Тревога 2-х проводного датчика дыма
R111000	Восстановление 2-х проводного датчика дыма
E121000	Введён код принуждения
E139000	Подтверждение проникновения
E143000	Неисправность расширителя
R143000	Расширитель в норме
E1450xx	Тревога тампера расширителя, где xx — адрес расширителя
R1450xx	Восстановление тампера расширителя, где xx — адрес расширителя
E301000	Пропажа 220В

R301000	Восстановление 220В
E302000	Аккумулятор разряжен
R302000	Аккумулятор в норме
R305000	Система перезагружена (Cold start)
E321000	Неисправность сирены
R321000	Сирена в норме
E3330xx	Неисправность модуля xx, где xx - адрес модуля
R3330xx	Модуль xx восстановлен, где xx - адрес модуля
E351000	Неисправность телефонной линии
R351000	Восстановление телефонной линии
R354000	Восстановление коммуникации
E373000	Неисправность пожарной зоны
R373000	Пожарная зона в норме
E3830xx	Срабатка тампера зоны xx, где xx - номер зоны
R3830xx	Восстановление тампера зоны xx, где xx - номер зоны
E384000	Батарейка в беспроводном ключе разряжена
R384000	Батарейка в беспроводном ключе в норме
E3840xx	Батарейка в беспроводном датчике разряжена, где xx - адрес датчика
R3840xx	Батарейка в беспроводном датчике в норме, где xx - адрес датчика
E400000	Специальное открытие
R400000	Специальное закрытие
E4010xx	Открытие пользователем xx, где xx - номер пользователя
R4010xx	Закрытие пользователем xx, где xx - номер пользователя
E402040	Открытие мастер-кодом
R402040	Закрытие мастер-кодом
E405000	Отмена авто-постановки
E406000	Открытие после тревоги
E421000	Клавиатура заблокирована
E459000	Недавняя постановка
E470000	Частичное закрытие
E601000	Тест системы
E602000	Тестовое сообщение
E627000	Вход в режим программирования
E628000	Выход из режима программирования

Приложение 7. Список кодов панелей Digiplex

Код события	Описание
E100000	Общая тревога
E110xxx	Тревога пожарной зоны, где xxx — номер зоны
R110xxx	Восстановление пожарной зоны, где xxx — номер зоны
E115000	Пожарная тревога
E120000	Паника
E121xxx	Введён код принуждения, где xxx — номер пользователя
E130xxx	Тревога в зоне xx, где xx - номер зоны
R130xxx	Восстановление зоны xx, где xx - номер зоны
E139000	Подтверждение проникновения (Police code)
E144xxx	Сработка тампера зоны xx, где xx - номер зоны
R144xxx	Восстановление тампера зоны xx, где xx - номер зоны
E145000	Тревога тампера расширителя
R145000	Тампер расширителя в норме
E300000	Неисправность системы
E301000	Пропажа 220В
R301000	Восстановление 220В
E304000	Ошибка RAM/ROM
R304000	Восстановление RAM/ROM
E305000	Перезагрузка системы
E308000	Выключение системы
E309000	Аккумулятор разряжен
R309000	Аккумулятор в норме
E321000	Неисправность сирены
R321000	Сирена в норме
E333000	Неисправность расширителя
R333000	Расширитель в норме
E336000	Неисправность принтера
R336000	Принтер в норме
E338000	Напряжение на расширителе ниже нормы
R338000	Напряжение на расширителе в норме
E342000	Пропажа сетевого питания на расширителе
R342000	Восстановление сетевого питания на расширителе
R351000	Восстановление первой телефонной линии
E352000	Неисправность второй телефонной линии
R352000	Восстановление второй телефонной линии
E354000	Ошибка коммуникации
R354000	Восстановление коммуникации

E373000	Неисправность пожарной зоны
R373000	Пожарная зона в норме
E381xxx	Неисправность датчика, где xx — номер датчика
R381xxx	Датчик в норме, где xx — номер датчика
E384xxx	Низкий заряд батарейки в беспроводном датчике, где xx — номер датчика
R384xxx	Батарейка в беспроводном датчике в норме, где xx — номер датчика
E400000	Открытие после тревоги (Winload/keyswitch)
E400xxx	Открытие после тревоги, где xx — номер пользователя
E401xxx	Открытие пользователем, где xx — номер пользователя
R401xxx	Закрытие пользователем, где xx — номер пользователя
R403000	Автоматическое закрытие
E406000	Сброс тревоги (Winload/keyswitch)
E406xxx	Сброс тревоги пользователем, где xx — номер пользователя
R407000	Удалённое закрытие
E407000	Удалённое открытие
R408000	Быстрое закрытие
R409000	Закрытие через Keyswitch
E409000	Открытие через Keyswitch
E421000	Клавиатура заблокирована
E429000	Вход в программирование через Winload
E430000	Выход из программирования через Winload
E451xxx	Раннее открытие, где xx — номер пользователя
R451xxx	Раннее закрытие, где xx — номер пользователя
R452000	Позднее закрытие
E452xxx	Позднее открытие, где xx — номер пользователя
R452xxx	Позднее закрытие, где xx — номер пользователя
E456000	Частичное закрытие
R459000	Недавняя постановка
E464000	Отмена автопостановки
E531xxx	Модуль добавлен, где xx - номер модуля
E532xxx	Модуль удалён, где xx - номер модуля
E570000	Выключение зоны
E570xxx	Обход зоны (Bypass), где xx - номер зоны
E602000	Тестовое сообщение
R625000	Восстановление даты/времени
E626000	Сбой даты/времени
E627000	Вход в режим программирования
E628000	Выход из режима программирования
E654000	Неактивность системы

