



Объектовый модуль RT4-5GL

V.34-12

Руководство пользователя

2016

Содержание

Особенности устройства.....	3
Технические характеристики устройства.....	3
Общие сведения.....	4
Внешний вид модуля.....	5
Входы и выходы передатчика.....	6
Первое включение и начальное программирование.....	6
Индикация.....	7
Формат сообщений, присылаемых модулем.....	8
Установка режимов работы.....	9
Работа с двумя SIM картами.....	11
Активация команды по звонку.....	11
Работа с модулем в режиме SMS.....	11
Работа с номерами заданной длины.....	11
Управление другими GSM устройствами.....	12
Работа с модулем в режиме GPRS.....	12
Работа с передатчиком в режиме охранной панели.....	14
Программирование передатчика.....	14
Конфигурация зон передатчика.....	15
Режим Dallas.....	16
Режим Key-switch.....	18
Удалённая постановка и снятие с охраны.....	19
Регистрация модуля в программе WinSC.....	20
Команды запроса настроек и состояния модуля.....	21
Подключение внешних устройств к передатчику.....	22
Приложение 1. Назначение контактов контактной колодки.....	27
Приложение 2. Команды управления блоком.....	27
Приложение 3. Сервисные команды блока.....	28
Приложение 4. Список кодов собственных сообщений модуля.....	31
Приложение 5. Список кодов панелей Esprit.....	32
Приложение 6. Список кодов панелей Magellan.....	33
Приложение 7: Таблица кодов событий при использовании протокола Key-BUS.....	36
Приложение 8. Список кодов панелей Digiplex.....	37
Приложение 9. Список кодов панелей CADDX NX.....	39

Особенности устройства

- Возможность передавать информацию как посредством SMS сообщений, так и по GPRS каналу;
- Работа с двумя SIM картами (основная и резервная);
- Поддержка двух IP адресов для передачи информации по GPRS (основной и резервный);
- Возможность устанавливать соединение с сервером используя доменное имя;
- Запись лога событий в энергонезависимую память (до 254 событий);
- Возможность удалённого программирования параметров и обновления версии прошивки, используя GPRS соединение;
- Возможность управлять другими GSM устройствами при помощи SMS сообщений;
- USB порт для программирования параметров блока;
- Индикация состояния обеих SIM карт, состояния сетевого питания и режима передачи данных;
- 5 входов общего назначения;
- Вход контроля сети 220V;
- 2 выхода общего назначения/PGM;
- Два коммуникационных порта для подключения к охранным панелям;
- Возможность работать в режиме охранной панели;
- Возможность активировать заданную заранее команду посредством звонка на модуль;
- Возможность отсылать сообщения на электронную почту;
- Поддержка до 4-х пользователей;
- Два оперативно переключаемых режима сообщений: «пользователь» и «модем»;
- Возможность периодического тестирования канала;

Технические характеристики устройства

GSM-протокол	E-GSM 900/1800/GPRS
GSM-модем	Quectel
Тип SIM карты	MicroSIM
SIM интерфейс	3 и 1,8 В
Количество пользователей	4
Нагрузочная способность выходов	1А
Макс. Напряжение на закрытом выходе	30В
Макс. Напряжение на входах	30В
Напряжение питания	10 – 30В
Потребляемый ток в режиме покоя (при 12В питания)	15мА
Потребляемый ток в режиме GPRS	150мА
Габаритные размеры	68x125x19 мм

Общие сведения

Объектовое устройство **RT4-5GL** предназначено для сбора информации об охраняемом объекте, ее обработки и передачи на Центральный пульт. Устройство может передавать информацию 4 пользователям одновременно. Первому пользователю информация передается либо по GPRS каналу, либо посредством SMS сообщений, остальным пользователям — только SMS сообщениями.

Устройство поддерживает работу с двумя SIM картами. Первая SIM карта считается основной, вторая — резервной. В случае неисправности первой SIM карты, устройство переходит на работу со второй. При этом периодически происходит проверка работоспособности первой SIM карты и, в случае если первая SIM карта оказывается рабочей, устройство возвращается к работе с ней.

Также устройство поддерживает работу с двумя IP адресами. Первый IP адрес считается основным, второй резервным. В случае обрыва связи первым IP адресом, устройство пытается установить соединение со вторым. Во время работы на второй IP адрес, устройство периодически производит попытки установить соединение с основным IP адресом и, в случае успеха, переключается на работу с ним. Вместо первого IP адреса может использоваться доменное имя.

Устройство имеет 5 входов общего назначения, вход контроля наличия сетевого питания, 2 выхода, которые могут работать либо как PGM либо как активируемые выходы, два коммуникационных порта, к которым подключаются различные охранные панели для снятия с них полной информации и выход питания для подключения интерфейсов и выходов модуля.

Объектовое устройство **RT4-5GL** версии 1.2 имеет 9* оперативно переключаемых режимов работы:

- 1 – работа с шиной Serial BUS
- 2 – работа с охранными панелями Caddx NX
- 3 - режим охранной панели
- 4 - работа с панелями Esprit
- 5 - работа с панелями Magellan
- 6 - работа по протоколу Key-BUS с одно- и двух районными панелями DSC
- 7 - работа по протоколу Key-BUS с панелями DSC, имеющими более двух районов
- 8 - работа с панелями Digiplex
- 9 - работа с адресной шиной ABAS II.

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

* - количество режимов работы может быть увеличено в последующих версиях.

Внешний вид модуля

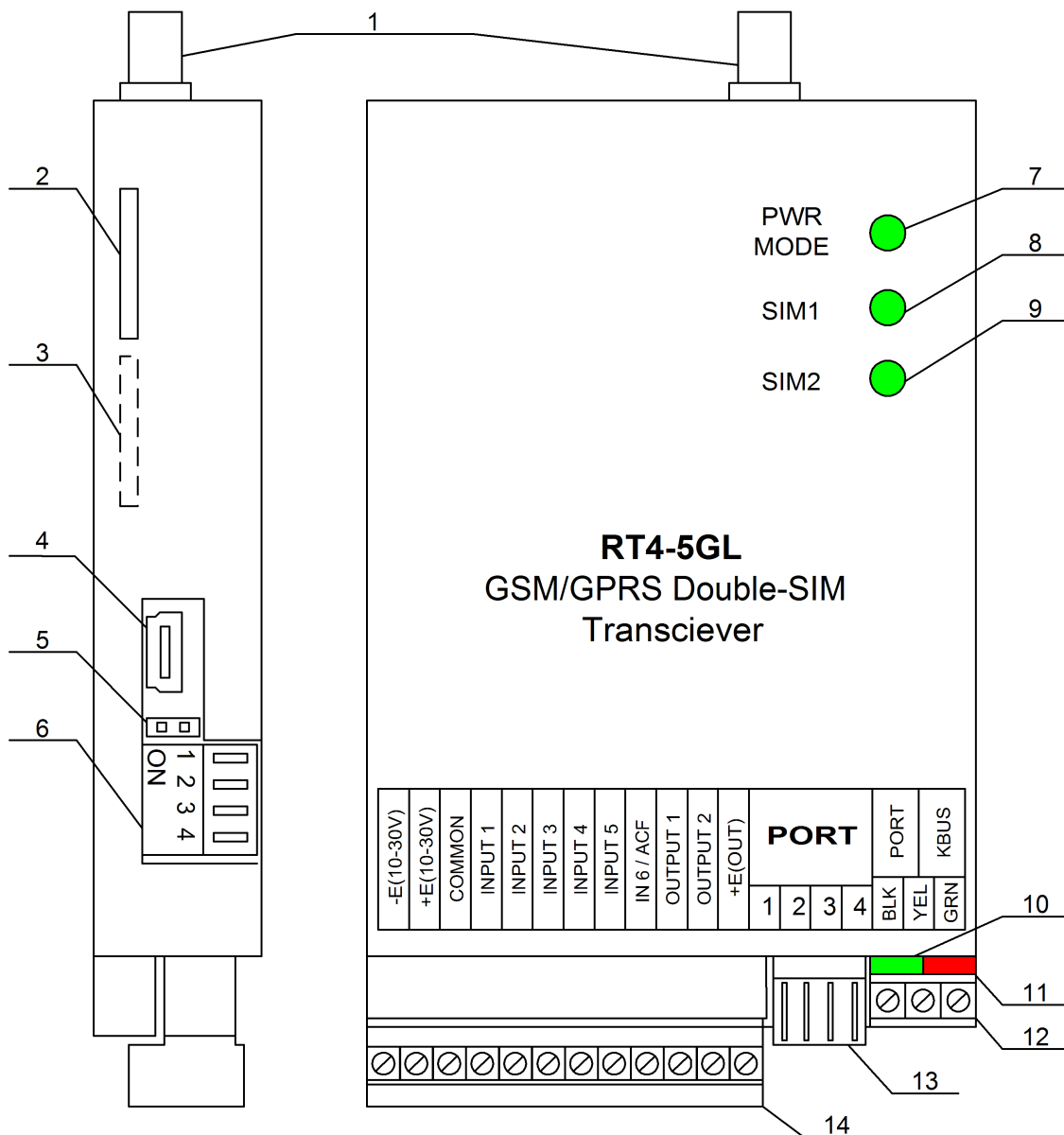


Рис. 1 Модуль RT4-5GL.

1. Разъём для подключения GSM антенны (SMA-F)
2. Гнездо для установки первой SIM карты (Micro SIM)
3. Гнездо для установки второй SIM карты (Micro SIM)
4. Mini USB разъём для программирования
5. Джемпер управления подгрузом входов
6. Dip-Switch для переключения режимов работы
7. Индикатор питания и режима работы
8. Индикатор состояния и уровня сигнала SIM 1
9. Индикатор состояния и уровня сигнала SIM 2
10. Индикатор работы первого коммуникационного порта (панели PARADOX, интерфейсы и расширители)
11. Индикатор работы второго коммуникационного порта (панели DCS и CADDX NX)
12. Коммуникационный порт для подключения охранных панелей DCS и CADDX NX
13. Коммуникационный порт для подключения охранных панелей PARADOX, интерфейсов и расширителей
14. Контактная колодка для подключения питания и внешних устройств.

Входы и выходы передатчика.

Входы тревог, могут подгружаться и на «0» и на «+». Выбор осуществляется переключкой. Снятый джампер обеспечивает подгруз на «+» (реагирует на сигналы «0»/«обрыв»), установленный – на «0» (реагирует на сигналы «+»/«обрыв»). Максимальное допустимое напряжение на входе - **+30V**.

По умолчанию все входы тревог (INPUT1-5) запрограммированы как нормально разомкнутые, а вход контроля питания (ACF) как нормально замкнутый.

Внимание! При установке джампера управления подгрузом все входы изменяют своё состояние на противоположное.

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

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

Активируемый выход, включается и отключается посредством SMS сообщения. Есть также возможность включить выход на определённое время, по истечении которого он автоматически выключиться.

PGM выход может реагировать на следующие события: пропажа GSM сигнала, невозможность подключиться к серверу, невозможность установить GPRS соединение.

Функции выходов настраиваются с помощью программы **USB_Reader** версии 1.3.7 или выше.

Первое включение и начальное программирование.

Перед началом работы необходимо вставить в модуль две активированные SIM карты (в случае если модуль будет использоваться с одной SIM картой, достаточно вставить только первую). Если в SIM карте активирован запрос PIN-кода, то PIN-код должен быть «0000».

Далее необходимо произвести начальное программирование модуля. Программирование параметров модуля осуществляется с помощью программы **USB_Reader**. Для ввода блока в режим программирования достаточно подключить кабель для программирования к USB разъёму. После того, как индикатор POWER/MODE загорится красным, можно начинать программирование.

В первую очередь необходимо запрограммировать телефон первого пользователя, аккаунт модуля и, в случае если информацию планируется передавать по GPRS каналу, IP адрес сервера, TCP порт, APN и OnlineID. Для корректной работы с программами TLF_Server и WinSC идентификатор должен быть идентичен телефонному номеру основной (первой) SIM карты, установленной в передатчике (без международного кода).

В случае если использование программы **USB_Reader** не представляется возможным, то первичное программирование может быть произведено при помощи SMS сообщений.

Для этого после подачи питания и успешной инициализации модуля (горит зелёный индикатор POWER/MODE), на модуль с телефона, который будет зарегистрирован как первый пользователь, отправляется сообщение **91.xx...xx**, где **xx...xx** – номер телефона, с которого отсылается SMS сообщение

Внимание! Телефон необходимо прописывать с международным кодом. Перед кодом обязательно необходимо ставить «+».

В случае успешной регистрации на телефон первого пользователя придёт сообщение **OK**.

Далее если необходимо, то изменяется аккаунт устройства. Для этого нужно отправить на модуль сообщение **95.xxxxuuuu** где xxxx – код безопасности модуля (по умолчанию – 1234), а uuuu – новый аккаунт устройства.

После этого нужно прописать настройки для подключения к программе TLF_Server. Полный список команд, необходимых для этого приведён в разделе “Работа с модулем в режиме GPRS.”

Индикация**Индикатор POWER/MODE**

Не горит	Модуль не готов к работе
Горит зелёным	Модуль готов к работе
Одиночное моргание оранжевым	Сформировано событие
Быстро моргает зелёным	Происходит попытка передачи сообщения
Несколько раз моргает красным	Не удалось передать сообщение. Количество морганий показывает номер пользователя, которому не удалось отправить сообщение.
Моргает зелёным 1 раз в секунду	Питание модуля ниже нормы
Горит красным	Модуль в режиме программирования
Постоянно моргает красным	Модуль привязан к другим SIM картам

Индикатор SIM1

Не горит	SIM карта не установлена
Горит зелёным, моргая 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме GPRS, уровень GSM сигнала высокий
Горит жёлтым, моргая 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме GPRS, уровень GSM сигнала средний
Горит красным, моргая 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме GPRS, уровень GSM сигнала низкий
Моргает зелёным 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме SMS, уровень GSM сигнала высокий
Моргает жёлтым 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме SMS, уровень GSM сигнала средний
Моргает красным 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме SMS, уровень GSM сигнала низкий
Моргает красным 1 раз в секунду	Модем не инициализирован, проверьте SIM карту
Моргает красным 1 раз в 10 секунд	SIM карта неисправна
Моргает зелёным 1 раз в 10 секунд	SIM карта исправна, но не используется

Индикатор SIM2

Не горит	SIM карта не установлена
Горит зелёным, моргая 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме GPRS, уровень GSM сигнала высокий
Горит жёлтым, моргая 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме GPRS, уровень GSM сигнала средний
Горит красным, моргая 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме GPRS, уровень GSM сигнала низкий
Моргает зелёным 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме SMS, уровень GSM сигнала высокий
Моргает жёлтым 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме SMS, уровень GSM сигнала средний
Моргает красным 1 раз в 2-3 секунды	Модуль режиме SMS, уровень GSM сигнала низкий
Моргает красным 1 раз в секунду	Модем не инициализирован, проверьте SIM карту
Моргает красным 1 раз в 10 секунд	SIM карта неисправна
Моргает зелёным 1 раз в 10 секунд	SIM карта исправна, но не используется

Индикация

Индикаторы PORT	
Индикация в режиме последовательного порта (зелёный светодиод)	
Моргает зелёным	Передача информации по интерфейсному порту
Индикация в режимах Esprit и Magellan (зелёный светодиод)	
Моргает зелёным	Передача информации по интерфейсному порту
Индикация в режиме Digiplex (зелёный светодиод)	
Моргает зелёным	Передача информации по интерфейсному порту
Индикация в режимах DSC 1 и DSC 2 (красный светодиод)	
Моргает красным	Передача информации по интерфейсному порту
Быстро моргает красным	Установлен неверный режим работы
Индикация в режиме Caddx NX (красный светодиод)	
Моргает красным	Передача информации по интерфейсному порту
Режим Control Panel: Светодиод считывающего устройства или внешний светодиод в режиме Key-switch	
Постоянно горит	Без охраны. Готов к постановке на охрану
Не горит	Без охраны. Не готов к постановке на охрану
Двойное моргание один раз в 2 секунды	Под охраной
Быстро моргает	Включен режим регистрации ключей пользователей
Тройное моргание один раз в 2 секунды	Включен режим регистрации ключей охранников

Формат сообщений, присылаемых модулем

В режиме «Модем» собственные события модуля, а также события, передаваемые с панелей в режимах работы с панелям Paradox, DSC и Caddx NX всегда передаются в формате ContactID.

В программе WinSC сообщения имеют следующий вид:

Partitions=PP EventCode=FFFFZZZ

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.

На мобильный телефон информация с модуля приходит в следующем виде:

FF, AAAA,EEEEPPZZZ:<дата>-<время>*<CS>

FF – Идентификатор типа сообщения. **06** — тревога/снятие с охраны, **07** — восстановление/постановка на охрану.

AAAA - Аккаунт

EEE – Код события.

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

ZZZ – Номер зоны/пользователя.

<CS> - контрольная сумма.

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

Установка режимов работы

Объектовое устройство **RT4-5GL** имеет девять режимов работы коммуникационных портов.

▪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 RT4-5GL.

▪Режим охранной панели

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

Switch: ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ - OFF
☒ - ON

В этом режиме работы устройство отслеживает состояние внешних входов в зависимости от установленного режима охраны: «БЕЗ ОХРАНЫ» или «ПОД ОХРАНОЙ». Постановка на охрану и снятие с охраны осуществляется посредством электронных ключей Dallas, бесконтактными ключами либо функцией key-switch. Считывающее устройство подключается к интерфейсному порту передатчика.

Подробнее об этом режиме смотри п. «Работа с передатчиком в режиме охранной панели».

▪Режим ABAS II

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

Switch: ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ - OFF
☒ - ON

В этом режиме работы к модулю подключается адресная шина **ABAS** и расширитель зон/выходов.

В данной версии передатчика этот режим не поддерживается.

▪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 RT4-5GL.

▪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 RT4-5GL.

▪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 двух районных панелей DSC. В сообщения вместо аккаунта панели подставляется аккаунт RT4-5GL.

▪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 сообщения вместо аккаунта панели подставляется аккаунт RT4-5GL.

▪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 RT4-5GL.

▪Caddx NX

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

Switch: ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ - OFF
☒ - ON

В этом режиме коммуникационный порт подключается к шине панелей **CADDX NX**. В этом режиме, сообщения приходят в формате Contact ID с аккаунтом RT4-5GL.

Внимание! для регистрации модуля в охранной панели, необходимо войти и выйти из режима программирования охранной панели.

Работа с двумя SIM картами.

Модуль имеет возможность работать с двумя SIM картами. При этом одна SIM карта считается основной, а другая резервной.

При включении модуль анализирует наличие обеих SIM карт и, в случае если какая-либо SIM карта не вставлена, она не будет далее анализироваться. При этом индикатор соответствующей SIM карты не будет гореть.

Если вставлены обе SIM карты, то модуль начинает работать с первой SIM картой. При этом индикатор второй SIM карты будет моргать зелёным 1 раз в 10 секунд, а индикатор первой — текущее состояние соединения и уровень сигнала.

В случае неисправности первой SIM карты модуль переключается на работу со второй. В этом случае индикатор первой SIM карты будет моргать красным 1 раз в 10 секунд, а индикатор второй — текущее состояние соединения и уровень сигнала.

Одновременно с периодическим тестом передатчика (по умолчанию 1 раз в сутки) модуль проверяет наличие и работоспособность обеих SIM карт и при возможности переключается на работу с первой SIM картой.

Внимание! Для корректной работы с двумя SIM картами, в модуле рекомендуется активировать параметр **SIM2 check enable** (см. Руководство по программированию).

Активация команды по звонку.

В модуле имеется возможность активировать заданную заранее команду посредством звонка от пользователя. Для каждого пользователя есть возможность прописать только одну команду.

При принятии звонка от зарегистрированного пользователя, модуль сбрасывает соединение и активирует заранее заданную команду.

Задать команду можно только в программе **USB_Reader** версии 1.3.7 и выше (см. Руководство по программированию)

Работа с модулем в режиме SMS.

В режиме SMS каждый пользователь имеет возможность получать информацию с модуля в двух режимах: в режиме «модем» и в режиме «пользователь». Выбор режима определяется пользователем и зависит от стратегии использования модуля. При этом каждый из пользователей может менять тип получаемой информации путем отсылки на модуль сообщения «*». Режим «модем» ориентирован на передачу информации с модуля на компьютер и далее на программное обеспечение.

Режим «пользователь» используется в случае, если конечным пунктом приема информации является мобильный телефон.

Поскольку использование режима «модем» определяется в основном особенностями применяемого программного обеспечения, далее будет рассмотрены только основные принципы работы с модулем в режиме «пользователь».

В этом режиме модуль передает информацию в текстовом виде (см. Приложения 2 - 4), что облегчает ее идентификацию при чтении с экрана мобильного телефона.

Следует обратить внимание на точность воспроизведения команд, отправляемых на модуль. При наличии недостающих или лишних символов в тексте команды (в том числе пробелов), она будет проигнорирована модулем.

Работа с номерами заданной длины.

Модуль идентифицирует пользователей по номеру телефона. Номер может определяться не полностью, а лишь по заданному количеству символов. Отчёт символов начинается с последней цифры номера. Максимальное количество символов — 16, «+» перед номером не учитывается. Количество символов задаётся командой **99.Nx**, где **x** — количество символов. Если послать команду **99.N0** — то модуль будет работать с полным определением номера. По умолчанию включено определение номера по 8-ми цифрам.

Данная функция также может быть изменена с помощью программы **USB_Reader**

Управление другими GSM устройствами.

Модуль имеет возможность отсылать SMS сообщения в формате, который воспринимается другими GSM устройствами фирмы Cortex. В этом формате от текста сообщения отсекаются время и номер района. Для активации этого формата необходимо выставить передачу сообщений в режим «пользователь» и в программе **USB_Reader** перед текстом расшифровки сообщения добавить символ \$ (см. Руководство по программированию).

Работа с модулем в режиме GPRS.

Используя этот режим, модуль устанавливает соединение с программой TLF_Server и передаёт полную информацию по GPRS каналу.

Внимание! В режиме GPRS, модуль не отсылает SMS сообщения первому пользователю.

Работа с двумя IP адресами

В модуле можно запрограммировать два IP адреса, с которыми модуль будет устанавливать GPRS соединение. При этом один адрес считается основным, а другой резервным. В случае, если в модуле запрограммировано доменное имя, оно заменяет основной IP адрес.

При включении модуль всегда пытается установить соединение с первым IP адресом, в случае если первый IP адрес не прописан, модуль будет работать в режиме SMS.

Если установить соединение не удалось или установленное соединение обрывается, модуль пытается установить соединение с резервным IP адресом. После подключения к резервному IP адресу модуль работает на него некоторое время (1 час по умолчанию), а затем пытается установить соединение с первым IP адресом. В случае неудачи, модуль восстанавливает соединение с резервным IP адресом и повторяет попытку через час.

Настройки GPRS соединения

Для корректной работы модуля в режиме GPRS необходимо настроить следующие параметры: **APN** (имя Access point для доступа к услуге GPRS), **IP** (IP-адрес ПЦН), **TCP PORT** (порт ПЦН), **Domain name** (доменное имя), **DNS Server IP** (IP-адрес DNS сервера). Данные параметры могут быть настроены через программу **USB_Reader** в режиме программирования модуля или с помощью отправленной по SMS команды:

99.I <IP>	Основной IP адрес
99.II <IP>	Резервный IP адрес
99.A <access point>	APN первой SIM карты
99.AA <access point>	APN второй SIM карты
99.P <port>	Основной TCP порт сервера
99.PP <port>	Резервный TCP порт сервера
99.M <мин>	Время между попытками восстановить соединение с сервером
99.R <мин>	Время между попытками вернуться на основной IP адрес
99.DI <IP>	IP адрес DNS сервера (если используется)
99.DD <доменное имя>	Доменное имя (если используется)

В случае если прописаны первый IP адрес или доменное имя, модуль будет пытаться установить GPRS соединение непосредственно после включения питания. Если первый IP-адрес не прописан или установлен как 0.0.0.0 и доменное имя не запрограммировано, то модуль не пытается установить GPRS соединение.

Режим принудительного выхода из GPRS

Для обеспечения энергосбережения, модуль имеет режим принудительного выхода из GPRS. Данный режим имеет несколько вариантов настройки, активируемых либо посредством программы **USB_Reader**, либо следующими командами:

99.F0 – Не выходить из GPRS если не получена команда **86.**< код безопасности модуля >

99.F1 – Выйти из GPRS, если напряжение на аккумуляторе ниже нормы.

99.F2 – Выйти из GPRS, в случае пропажи 220V.

99.F3 – Выйти из GPRS, если напряжение на аккумуляторе ниже нормы или, в случае пропажи 220V.

В случае если в модуле включена опция принудительного выхода из режима GPRS, то при падении напряжения на аккумуляторе ниже нормы и/или отключения сетевого питания (зависит от типа настройки), модуль пришлёт сообщение **E804000** (в режиме «Модема») или **Check bat or power** режиме «Пользователя»).

Авторизация у оператора для установления GPRS-соединения.

В случае если для подключения к услуге GPRS требуется авторизация у оператора, необходимо послать блоку SMS сообщения, где указать имя пользователя и пароль.

Имя пользователя для первой SIM карты указывается сообщением **99.Y1xxxx**, где **xxxx** – имя пользователя.

Пароль для первой SIM карты указывается сообщением **99.Y2xxxx**, где **xxxx** – пароль.

Имя пользователя для второй SIM карты указывается сообщением **99.YY1xxxx**, где **xxxx** – имя пользователя.

Пароль для второй SIM карты указывается сообщением **99.YY2xxxx**, где **xxxx** – пароль.

Количество символов в имени пользователя и пароле не должно превышать 8.

Если необходимо удалить логин и пароль, посылаются SMS сообщения **99.Y1**, **99.Y2**, **99.YY1** и **99.YY2** соответственно.

Данная функция также может быть изменена с помощью программы **USB_Reader**

Установка Online-идентификатора

Для того, чтобы имелась возможность отослать на модуль сообщение из программы **WinSC**, необходимо установить для модуля уникальный Online-идентификатор. Для корректной работы с программами **TLF_Server** и **WinSC** идентификатор рекомендуется устанавливать идентичным телефонному номеру SIM карты, установленной в передатчике (без международного кода).

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

Запрограммировать идентификатор можно либо с помощью программы **USB_Reader**, либо отправив на модуль SMS сообщение **99.Wxxxx**, где **xxxx** – идентификатор.

По умолчанию идентификатор имеет вид 11111111.

Отсылка электронной почты

Модуль имеет возможность отсылать электронные сообщения на указанный адрес электронной почты. Сообщения отсылаются в соответствии с настройками рассылки для третьего пользователя. Номер телефона третьего пользователя при этом прописывать не обязательно. Для включения данной функции надо активировать параметр **Email enable** через программу **USB_Reader** или **TLF_Server**, либо отослать на модуль команду **99.E1** Для выключения — деактивировать параметр **Email enable** через программу **USB_Reader** или **TLF_Server**, либо отослать на модуль команду **99.E0**

Для отсылки электронной почты необходимо настроить следующие параметры:

SMTP address — адрес почтового сервера используемого для отсылки сообщений.

SMTP port - TCP порт почтового сервера используемого для отсылки сообщений.

User name for authentication – имя пользователя для регистрации на сервере (если используется)

Password for authentication – пароль для регистрации на сервере (если используется)

Чекбокс **With authentication** – если активен, модуль будет пытаться зарегистрироваться на сервере. В случае если сервер не требует регистрации, данный параметр должен быть выключен.

Чекбокс **Email enable** – если активен, модуль отсылает сообщения на электронную почту.

Sender's name – опциональное поле. Определяет имя автора письма, отображающееся при получении электронного сообщения.

Sender's mail – опциональное поле. Определяет адрес почты автора письма, отображающееся при получении электронного сообщения.

Mail of recipient – адрес электронной почты на который будет отсылаться сообщение.

Для отсылки электронной почты рекомендуется использовать SMTP сервера со следующими параметрами:

Оператор мобильной связи	Адрес SMTP сервера	Порт SMTP сервера	Требуется регистрация на сервере
LMT; Amigo	com.lmt.lv	25	нет
Tele 2	smtpserver.swip.net	25	нет
	mailgw.swip.net	25	нет
Bite	smtp.banga.lt	25	нет
	mail.bite.lv	25	нет

В случае если вы используете другого оператора связи, либо иной почтовый сервер, то настройки могут отличаться. Проконсультируйтесь с оператором либо провайдером.

Внимание! Модуль поддерживает работу только с серверами не использующими **TSL/SSL** шифрование. В случае если сервер использует **TSL/SSL** шифрование, сообщение отправлено не будет.

Возможные ошибки

▪Если не удалось подключиться к услуге GPRS:

GPRS error (в режиме «Пользователя») или команда **E854001** (в режиме «Модема»).

Возможные причины: неправильные настройки APN или недоступность данной услуги у оператора мобильной связи.

▪Если не удалось подключиться к программе или ПЦН:

Online error (в режиме «Пользователя») или команда **E854002** (в режиме «Модема»).

Возможные причины: неправильные настройки IP, TCP PORT.

Работа с передатчиком в режиме охранной панели

В этом режиме работы объективное устройство отслеживает состояние внешних входов, в зависимости от установленного режима охраны: «**БЕЗ ОХРАНЫ**» или «**ОХРАНА**». Постановка на охрану и снятие с охраны можно осуществлять несколькими способами: посредством электронных или бесконтактных ключей, либо используя Key Switch. Считывающее устройство или переключатель подключаются к интерфейсному порту передатчика.

В режиме «**БЕЗ ОХРАНЫ**» отслеживается любое срабатывание и восстановление на входах устройства, однако передается только изменение на входах 24Н (круглосуточная зона) и PWR (контроль питания). Состояние на остальных входах игнорируется.

В режиме «**ОХРАНА**» любое срабатывание приводит к активизации устройства (в зависимости от конфигурации входов и последовательности их срабатывания), срабатыванию сирены и к последующей передаче сообщения на центральный пульт. На центральный пульт также передаются сообщения о восстановлении зон.

Программирование передатчика

Программирование передатчика осуществляется с помощью программы **USB_Reader**, через USB порт компьютера.

Для ввода передатчика в режим программирования необходимо подключить USB кабель к разъёму передатчика. Когда индикатор **POWER/MODE** загорится красным можно начинать программирование.

Для программирования параметров режима охранной панели необходимо открыть окно программирования через главное меню **File/Read** или иконкой  и выбрать там закладку **Panel mode**.

В передатчике можно настроить следующие параметры:

EntryDelay - входная задержка

EntryDelayForStay – входная задержка для режима STAY ARM

Exit Delay - выходная задержка

BellCutOff - время работы сирены при тревоге

Z1 Type – тип первой зоны. Возможны три варианта:

24h. Круглосуточный. Срабатывает всегда и вызывает тревогу не зависимо от того, поставлена система на охрану или снята с охраны

Interior. Внутренний. После срабатывания задержанной зоны, внутренняя работает так же, как задержанная. Если срабатывания задержанной зоны не было, она работает как мгновенная.

Instant. Мгновенный. Обычно используется для дверных и оконных контактов и имеет выходную задержку, но будет немедленно активизироваться при срабатывании зоны, по истечении выходной задержки.

Чекбокс **Z1 StayAway** – параметр первой зоны определяющий, будет ли зона игнорироваться при постановке в режиме STAY ARM (Stay/Arm) или нет (Normal). Если тип зоны выбран 24h, то этот параметр игнорируется.

Z3 Type – тип третьей зоны. Варианты зон идентичны первой зоне.

Чекбокс **Z3 StayAway** - параметр третьей зоны определяющий, будет ли зона игнорироваться при постановке в режиме STAY ARM (Stay/Arm) или нет (Normal). Если тип зоны выбран 24h, то этот параметр игнорируется.

Z4 Type – тип четвёртой зоны. Варианты зон идентичны первой зоне.

Чекбокс **Z4 StayAway** - параметр четвёртой зоны определяющий, будет ли зона игнорироваться при постановке в режиме STAY ARM (Stay/Arm) или нет (Normal). Если тип зоны выбран 24h, то этот параметр игнорируется.

Z5 Type - тип пятой зоны. Варианты зон идентичны первой зоне.

Чекбокс **Z5 StayAway** - параметр пятой зоны определяющий, будет ли зона игнорироваться при постановке в режиме STAY ARM (Stay/Arm) или нет (Normal). Если тип зоны выбран 24h, то этот параметр игнорируется.

Чекбокс **KeySwitch** – определяет, будет ли постановка на охрану производиться электронными ключами (деактивирован) или с помощью KeySwitch (активирован)

Чекбокс **LinesWithSingleEOLResistor** – определяет тип охранных шлейфов. С резистором (активирован) либо нормально закрытый (деактивирован).

Программирование передатчика производится при нажатии клавиши "OK".

Конфигурация зон передатчика

Часть зон передатчика строго запрограммированы и их конфигурация не может быть изменена.

Входы сконфигурированы следующим образом (см. рис.2):

1-й вход: Программируемая зона.

2-й вход: **Entry/Exit.** Задержанный. Имеет входную и выходную задержку и обычно используется для входной двери. Входная и выходная задержки могут быть запрограммированы на необходимое Вам время.

3-й вход: Программируемая зона.

4-й вход: Программируемая зона.

5-й вход: Программируемая зона.

6-й вход: **PWR.** Круглосуточный. Вход предназначен для контроля наличия сети 220V и предназначен для подключения к выходу «ACF» устройств питания **VSCS-1,5 / VSC-3,0-12** либо к выходу «OUT» устройства **AC_detector**.

1-й выход: Сирена. В режиме панели первый выход жёстко запрограммирован на работу в режиме **Bell**.

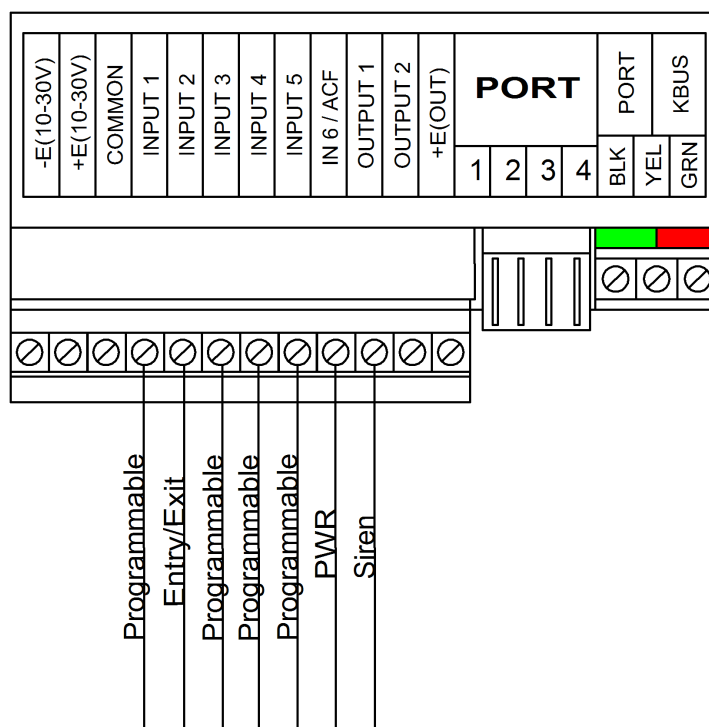
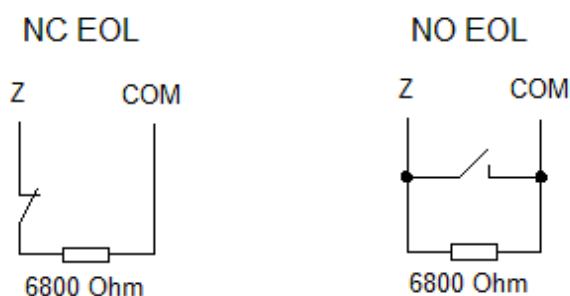


Рис.2.

Подключение охранных шлейфов в режиме EOL



Сопротивление шлейфа в нормальном состоянии должно составлять 6,8кΩ

Режим Dallas

В этом режиме постановка и снятие с охраны производятся используя электронные ключи фирмы Dallas либо бесконтактные ключи.

Постановка под охрану

Перед постановкой устройства **RT4-5GL** на охрану закройте все охраняемые двери, окна и прекратите движение в пределах чувствительности датчиков движения. Если сработал (разомкнут) один или несколько входов устройства, то объект не готов к постановке под охрану и светодиод на считывающем устройстве не будет гореть. В режим охраны устройство **RT4-5GL** может быть переведено только в случае, когда светодиод постоянно горит, т.е. все входы находятся в нормальном состоянии и устройство готово к постановке на охрану.

Для того чтобы перевести устройство в режим «ОХРАНА», необходимо приложить зарегистрированный электронный ключ к считывающему устройству. Если Вы прикоснётесь электронным ключом при погасшем светодиоде (нет готовности устройства к постановке на охрану), то операция постановки будет проигнорирована. При этом раздастся долгий звуковой сигнал и светодиод индицирует неготовую зону (количество морганий - номер первой не готовой зоны). Чтобы все-таки выполнить постановку в режим охраны, устраните причины, помешавшие постановке на охрану, и прикоснитесь электронным ключом ещё раз.

После того, как правильно выполнена операция постановки на охрану, запускается выходная задержка, в течение которой Вы можете покинуть охраняемую территорию, не вызывая тревоги.

Задержка индицируется звуковым сигналом. Сигнал звучит в течении выходной задержки 1 раз в две секунды, и 1 раз в секунду последние десять секунд задержки. По истечении выходной задержки устройство перейдет в режим «ОХРАНА» (об этом будет свидетельствовать двойное моргание светодиода один раз в 2 секунды) и передаст сообщение об этом на центральный пульт.

Если в течение выходной задержки снова прикоснуться электронным ключом к считывающему устройству, устройство вернется в режим «БЕЗ ОХРАНЫ», ничего не передавая на центральный пульт.

Режим STAY ARM

Для постановки под охрану в режиме STAY ARM необходимо чтобы как минимум одна зона имела признак Stay/Away. В этом случае при постановке на охрану, во время выходной задержки контролируется сработка задержанной зоны (IN2). В случае если задержанная зона не срабатывала (дверь не открывалась) включается режим **STAY ARM**. В этом режиме игнорируются сработки всех зон, имеющих признак **Stay/Away**. Так же для этого режима настраивается отдельная входная задержка.

В случае если во время выходной задержки задержанная зона срабатывала (дверь открывалась), то постановка происходит в обычном режиме.

Снятие с охраны

При проникновении на охраняемую территорию в первую очередь срабатывает датчик входа, сконфигурированного как «Задержанный» (дверной датчик и т.п.). В момент срабатывания этого датчика запускается входная задержка. Задержка индицируется непрерывным звуковым сигналом.

Вы должны снять устройство с охраны (прикоснуться электронным ключом к считывающему устройству) до того, как истечет время входной задержки, в этом случае на центральный пульт будет послано сообщение о снятии устройства с охраны. В противном случае это будет тревожное сообщение о сработавшей зоне (входе).

Регистрация электронных ключей

В устройстве можно запрограммировать три типа ключей:

«Мастер»-ключ - первый ключ, который был приложен к считывающему устройству. С его помощью включаются режимы программирования ключей.

Ключи пользователей - электронные ключи, с помощью которых объект ставится на охрану и снимается с охраны.

Ключи охранников - ключи, служащие для подтверждения о прибытии экипажа по тревоге. Не могут ставить/снимать объект с охраны и деактивировать сирену. При прикосновении таким ключом передатчик формирует и отправляет сообщение на центральный пульт.

Регистрация «мастер»-ключа осуществляется следующим образом: прижать «мастер»-ключ к считывающему устройству (примерно на 1 сек.) – последует тройной звуковой сигнал.

Регистрация электронных ключей пользователей производится следующим образом:

Прижать «мастер»-ключ к считывающему устройству (примерно на 1 сек) – устройство переходит в режим регистрации ключей (светодиод индикации быстро моргает). По очереди прижимать к считывающему устройству имеющиеся ключи (примерно на 1 сек.); после соприкосновения каждого ключа звучит тройной звуковой сигнал (если ключ зарегистрирован успешно), или продолжительный звуковой сигнал (если прижат уже зарегистрированный ключ). Максимальное количество зарегистрированных пользователей – 16.

Чтобы выйти из режима регистрации ключей пользователей, нужно подождать 1 минуту не прикасаясь к считывающему устройству электронными ключами (устройство вернется в нормальный режим работы), либо прижать «мастер»-ключ к считывающему устройству примерно на 1 сек (устройство перейдет в режим регистрации ключей охранников).

Регистрация электронных ключей охранников производится следующим образом:

Дважды прижать «мастер»-ключ к считывающему устройству (примерно на 1 сек) – устройство переходит в режим регистрации ключей (светодиод индикации трижды моргает 1 раз в две секунды). По очереди прижимать к считывающему устройству имеющиеся ключи (примерно на 1 сек.); после соприкосновения каждого ключа звучит тройной звуковой сигнал (если ключ зарегистрирован успешно), или продолжительный звуковой сигнал (если прижат уже зарегистрированный ключ). Максимальное количество зарегистрированных охранников – 16.

Чтобы выйти из режима регистрации ключей охранников, нужно подождать 1 минуту не прикасаясь к считывающему устройству электронными ключами, либо прижать «мастер»-ключ к считывающему устройству примерно на 1 сек.

Для удаления всех зарегистрированных ключей, включая мастер-ключ необходимо отключить от передатчика все внешние устройства, замкнуть между собой 2-й вход и первый контакт на разъёме интерфейсного порта и подать питание на передатчик.

Для удаления всех зарегистрированных ключей пользователей необходимо отключить от передатчика все внешние устройства, замкнуть между собой 3-й вход и первый контакт на разъёме интерфейсного порта и подать питание на передатчик.

Для удаления всех зарегистрированных ключей охранников необходимо отключить от передатчика все внешние устройства, замкнуть между собой 4-й вход и первый контакт на разъёме интерфейсного порта и подать питание на передатчик.

Внимание! При удалении мастер-ключа и при удалении ключей пользователей устройство принудительно переходит в режим "Без охраны".

Режим Key-switch

В этом режиме постановка и снятие с охраны осуществляются замыканием 1-го и 2-го контактов на разъёме интерфейсного порта.

Постановка под охрану

Перед постановкой устройства **RT4-5GL** на охрану закройте все охраняемые двери, окна и прекратите движение в пределах чувствительности датчиков движения. Если сработал (разомкнут) один или несколько входов устройства, то объект не готов к постановке под охрану и светодиод не будет гореть. В режим охраны устройство **RT4-5GL** может быть переведено только в случае, когда светодиод индикации постоянно горит, т.е. все входы находятся в нормальном состоянии и устройство готово к постановке на охрану.

Для того чтобы перевести устройство в режим «ОХРАНА», необходимо замкнуть между собой 1-й и 2-й контакты на разъёме интерфейсного порта. Если контакты были замкнуты при погасшем светодиоде (нет готовности устройства к постановке на охрану), то операция постановки будет проигнорирована. При этом раздастся долгий звуковой сигнал и светодиод индицирует неготовую зону (количество морганий - номер первой не готовой зоны). Чтобы все-таки выполнить постановку в режим охраны, устраните причины, помешавшие постановке на охрану, разомкните контакты и снова замкните их.

После того, как правильно выполнена операция постановки на охрану, запускается выходная задержка, в течение которой Вы можете покинуть охраняемую территорию, не вызывая тревоги. Задержка индицируется звуковым сигналом. Сигнал звучит в течении выходной задержки 1 раз в две секунды, и 1 раз в секунду последние десять секунд задержки. По истечении выходной задержки устройство перейдет в режим «ОХРАНА» (об этом будет свидетельствовать двойное моргание светодиода один раз в 2 секунды) и передаст сообщение об этом на центральный пульт.

Если в течение выходной задержки разомкнуть контакты, устройство вернется в режим «БЕЗ ОХРАНЫ», ничего не передавая на центральный пульт.

Снятие с охраны

При проникновении на охраняемую территорию в первую очередь срабатывает датчик входа, сконфигурированного как «Задержанный» (дверной датчик и т.п.). В момент срабатывания этого датчика запускается входная задержка. Задержка индицируется непрерывным звуковым сигналом.

Вы должны снять устройство с охраны (разомкнуть контакты) до того, как истечет время входной задержки, в этом случае на центральный пульт будет послано сообщение о снятии устройства с охраны. В противном случае это будет тревожное сообщение о сработавшей зоне (входе).

Внимание!: для деактивации сирены, сработавшей в режиме «БЕЗ ОХРАНЫ!» (круглосуточная зона) необходимо замкнуть и разомкнуть 1-й и 2-й контакты на разъёме интерфейсного порта.

Удалённые постановка и снятие с охраны

Устройство может быть поставлено и снято с охраны удалённо с помощью SMS сообщения.

Внимание! Корректная работа удаленных постановки и снятия с охраны возможна **только** в режиме Dallas.

Постановка под охрану в режиме AWAY

Для постановки под охрану необходимо отослать на модуль с телефона пользователя, имеющего соответствующие права, сообщение **11.xxxx** где **xxxx** — код безопасности модуля.

При получении данного сообщения, модуль анализирует состояние своих входов и в зависимости от результата возможны два варианта:

- 1) Если все зоны в нормальном состоянии, то объект ставится под охрану и пользователям отсылается сообщение **Remote ARM (R840016)** в режиме «модем».
- 2) Если какая-либо из зон находится в тревожном состоянии, то пославшему команду в ответ присылается статус объекта, в котором перечисляются все зоны, находящиеся в данный момент в тревоге. Объект при этом остаётся в режиме «Без охраны».

Постановка под охрану в режиме STAY

Для постановки под охрану в режиме STAY необходимо отослать на модуль с телефона пользователя, имеющего соответствующие права, сообщение **10.xxxx** где **xxxx** — код безопасности модуля.

При получении данного сообщения, модуль анализирует состояние своих входов и в зависимости от результата возможны два варианта:

- 1) Если все зоны в нормальном состоянии, то объект ставится под охрану и пользователям отсылается сообщение **Remote STAY ARM (R841016)** в режиме «модем».
- 2) Если какая-либо из зон находится в тревожном состоянии, то пославшему команду в ответ присылается статус объекта, в котором перечисляются все зоны, находящиеся в данный момент в тревоге. Объект при этом остаётся в режиме «Без охраны».

Снятие с охраны

Для удалённого снятия с охраны необходимо отослать на модуль с телефона пользователя, имеющего соответствующие права, сообщение **12.xxxx** где **xxxx** — код безопасности модуля.

При получении данного сообщения объект меняет своё состояние на «Без охраны» и пользователям отсылается сообщение **Remote DISARM (E840016)** в режиме «модем».

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

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 и его заполнять не нужно.

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

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

Channel – номер канала приёма информации (IP Client).

Line – Необходимо установить GSM

Phone – Номер телефона SIM карты, установленной в RT4-5GL. Без международного кода.

Transm.test time – необходимо выставить 00:00.

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

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

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

Команды запроса настроек и состояния модуля

Для запроса настроек и состояния модуля используется 4 команды:

99.C1 — запрос настроек GPRS соединения. Сообщение имеет следующий вид:

V:3410, IP1:0.0.0.0, PORT1:923, IP2:0.0.0.0, PORT2:924, ForceOff:1

V: - Версия прошивки модуля.

IP1: - Основной IP адрес.

PORT1: - Основной TCP порт.

IP2: - Резервный IP адрес.

PORT2: - Резервный TCP порт.

ForceOff: - Режим принудительного выхода из GPRS. 0 — не выходить, 1 — выходить если аккумулятор разряжен, 2 — выходить если пропало сетевое питание, 3 - выходить если пропало сетевое питание и разряжен аккумулятор.

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

V:3410, TestTime:144, QTime: 15s, RTime: 2m, IpRTime: 60m, GprsAtt: 2, SIA IP: OFF, Lnr:8, OUT1: General, OUT2: General

V: - Версия прошивки модуля.

TestTime: - Период тестового сообщения *10минут.

QTime: - Период проверки состояния GPRS соединения

RTime: - Время между попытками установить соединение с сервером

IpRTime — время между попытками вернуться на первый IP адрес

GprsAtt – Количество попыток установить GPRS соединение

SIA IP: - Режим SIA IP. В данной версии не используется.

LNr: - Количество символов для определения номера.

OUT1: - Режим работы первого выхода.

OUT2: - Режим работы второго выхода.

99.C3 — запрос состояния и настроек GSM сети. Сообщение имеет следующий вид:

MV:3410; CSQ: 30,0; COPS: 0,0,"LMT GSM"; CGREG: 1,1; SIM1:(L:, P:, APN:internet.lmt.lv), SIM2:(L:, P:, APN:internet.lmt.lv)

V: - Версия прошивки модуля.

CSQ: - Уровень GSM сигнала. Допустимый уровень 15-20 единиц, хороший – 20–30.

COPS: - Оператор мобильной связи.

CGREG: - Доступность услуги GPRS. Должно быть 1,1.

SIM1: - Настройки GSM сети первой SIM карточки (Логин, пароль, APN).

SIM2: - Настройки GSM сети второй SIM карточки (Логин, пароль, APN)

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

V:3410, Mode: panel, SIM1: ACTIVE, SIM2: BACKUP, IN: , OUT: , PanStat: D(1), Users: U1(code) U4 (txt), Security: OFF, SimLock: OFF, Online: ON

V: - Версия прошивки модуля.

Mode: - Текущий режим работы.

SIM1: - Состояние первой SIM карты

SIM2: - Состояние второй SIM карты

IN: - Список входов, находящихся в тревоге.

OUT: - Список активированных выходов.

PanStat: - Статус (только в режиме панели). D - снят с охраны, A - поставлен под охрану, StayA - поставлен под охрану в режиме Stay Arm. В скобках указывается номер пользователя, который последним изменял статус.

Users: - Список зарегистрированных пользователей. В скобках указывается формат сообщений: текст или код.

Security: - Режим безопасности. Включен/выключен.
 SimLock: - Привязка SIM карты к модулю. Включена/выключена.
 Online: - Показывает находится ли модуль в режиме GPRS или нет.

99.C5 – запрос настроек рассылки электронных сообщений. Сообщение имеет следующий вид:

MMOn, **SA:** com.lmt.lv, **SP:** 25, **L:** , **A**Off, **SN:**RT4-5GL, **SM:**GC@cortex.lv, **M:**info@cortex.lv

MM – Статус рассылки электронных сообщений. On – включен, Off – выключен.

SA: - Адрес SMTP сервера.

SP: - TCP порт SMTP сервера.

L: - Логин для авторизации на сервере.

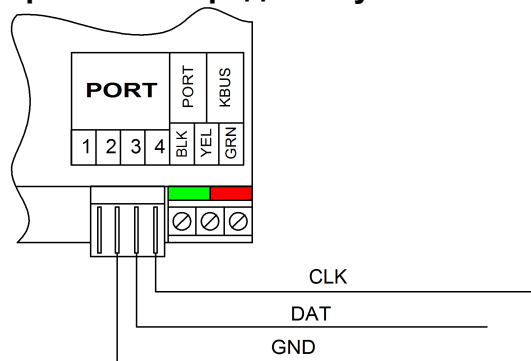
A – Статус авторизации на сервере. On – включен, Off – выключен.

SN: - Отображаемое имя отправителя.

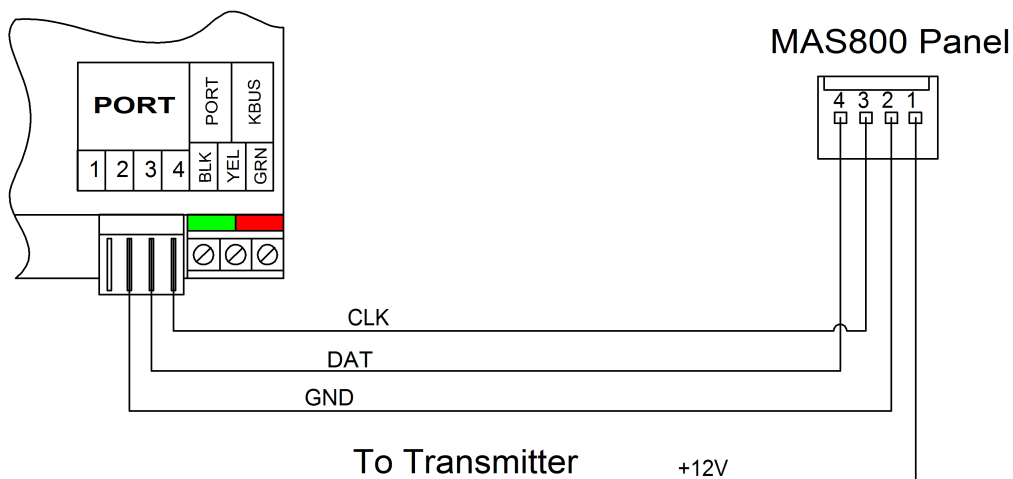
SM: - Отображаемый адрес электронной почты отправителя.

M: - Адрес электронной почты на который отправляется сообщение.

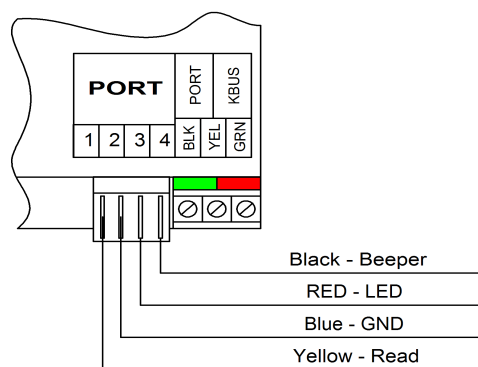
Подключение внешних устройств к передатчику



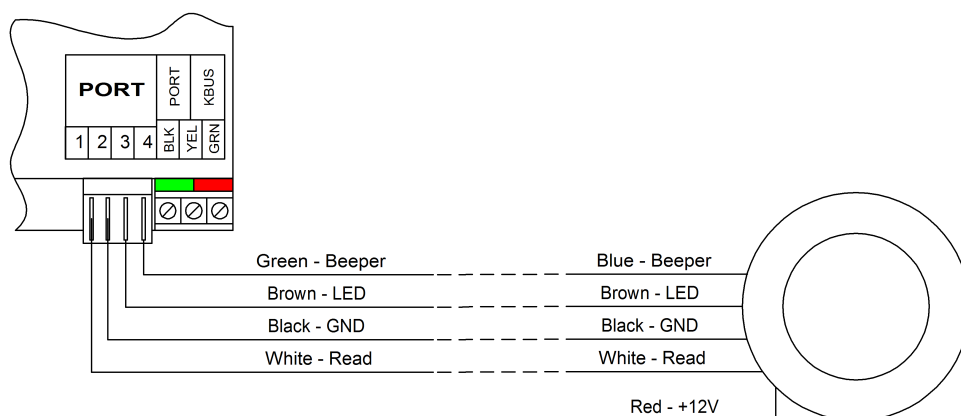
Подключение интерфейсных модулей с поддержкой Serial BUS (1-й режим)



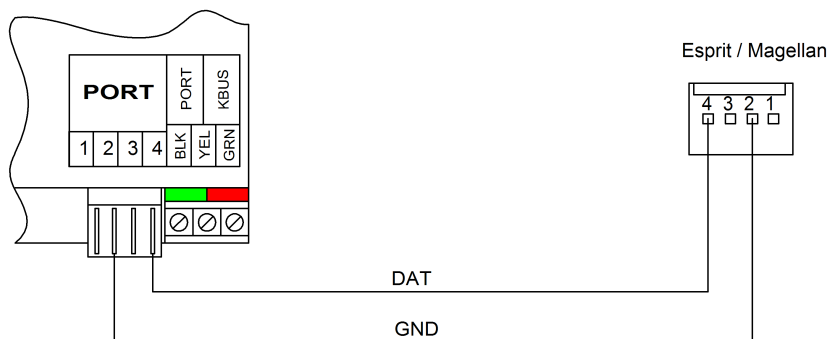
Подключение передатчика к охранной панели системы MAS800(1-й режим)



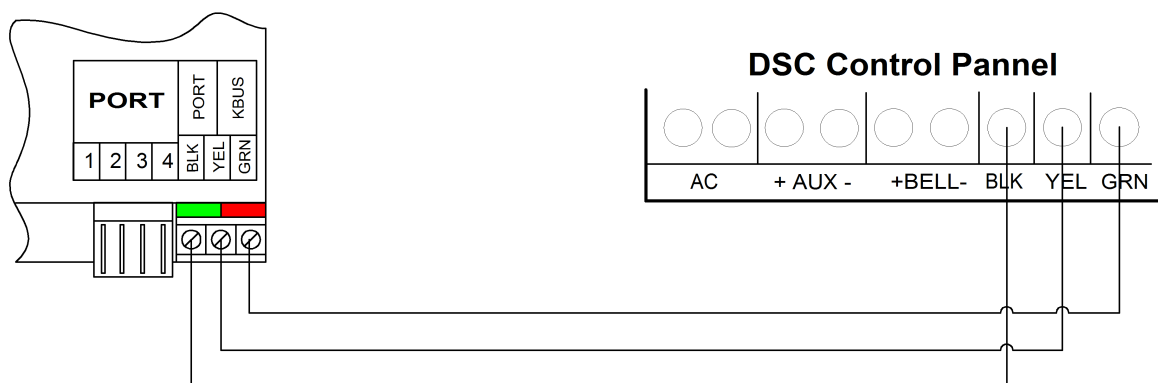
Подключение считывающего устройства в режиме охранной панели (2-й режим)



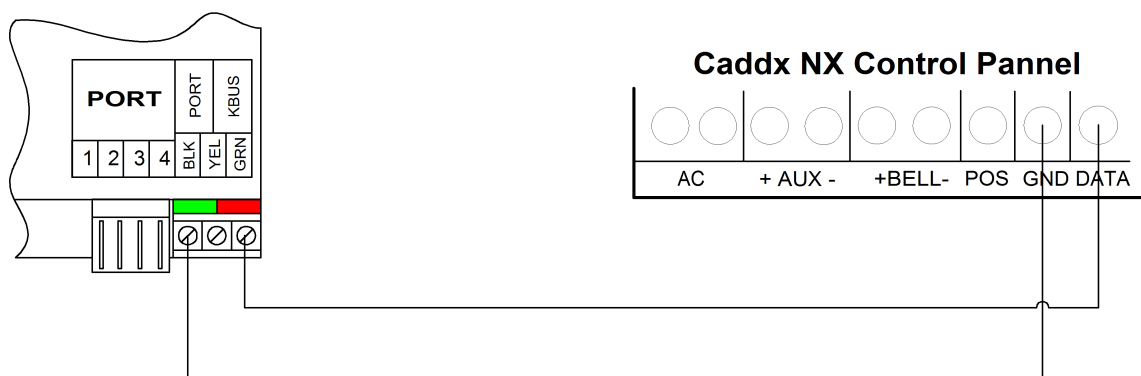
Подключение бесконтактного считывающего устройства в режиме охранной панели (2-й режим)



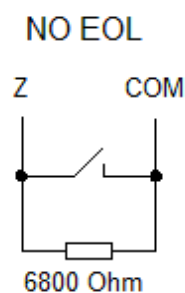
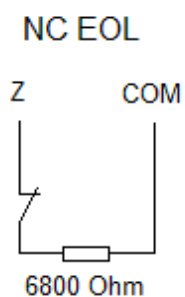
Подключение панелей Esprit и Magellan (3-й и 4-й режимы)



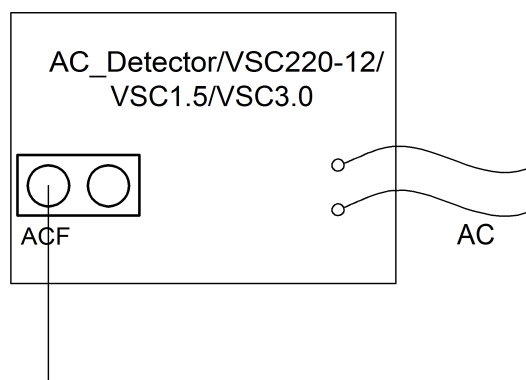
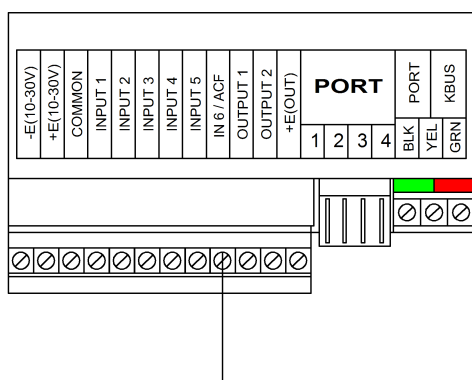
Подключение к шине Key-BUS панели DSC (5-й и 6-й режимы)



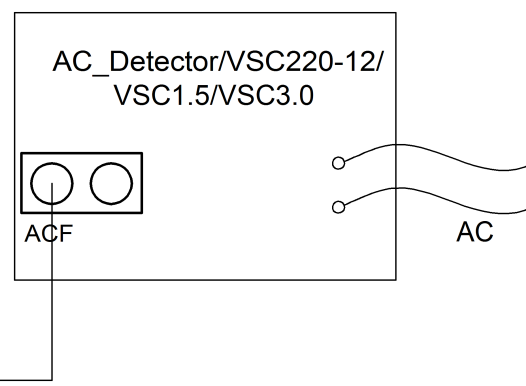
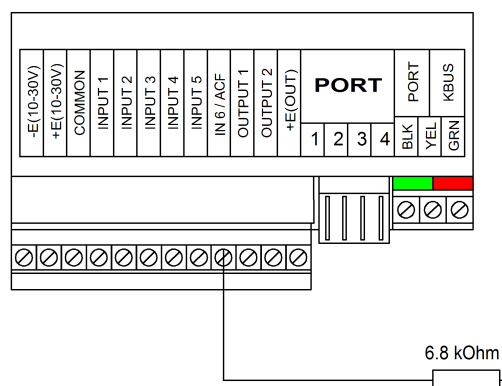
Подключение панелей CADDX NX (9-й режим)



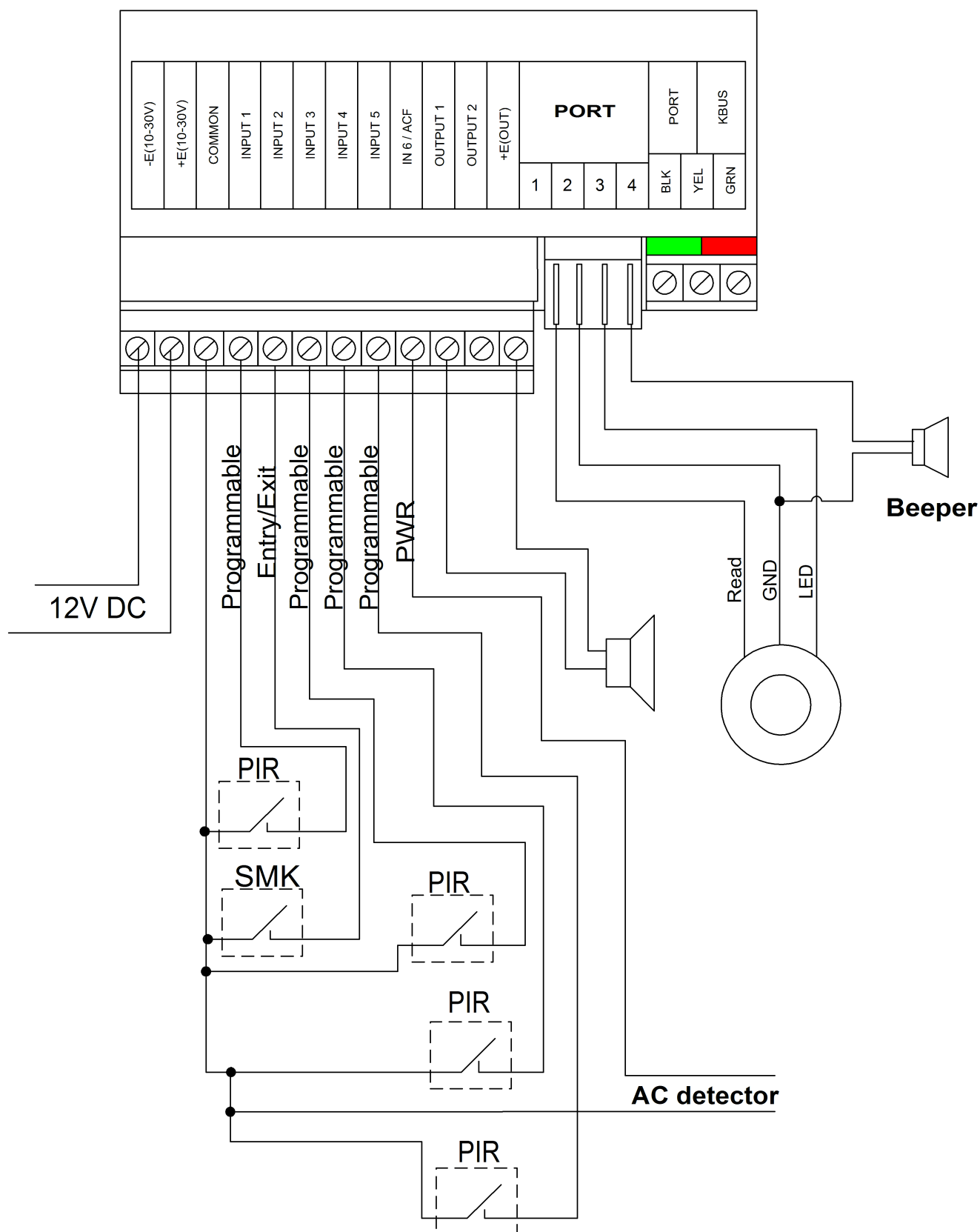
Подключение охранных шлейфов в режиме EOL



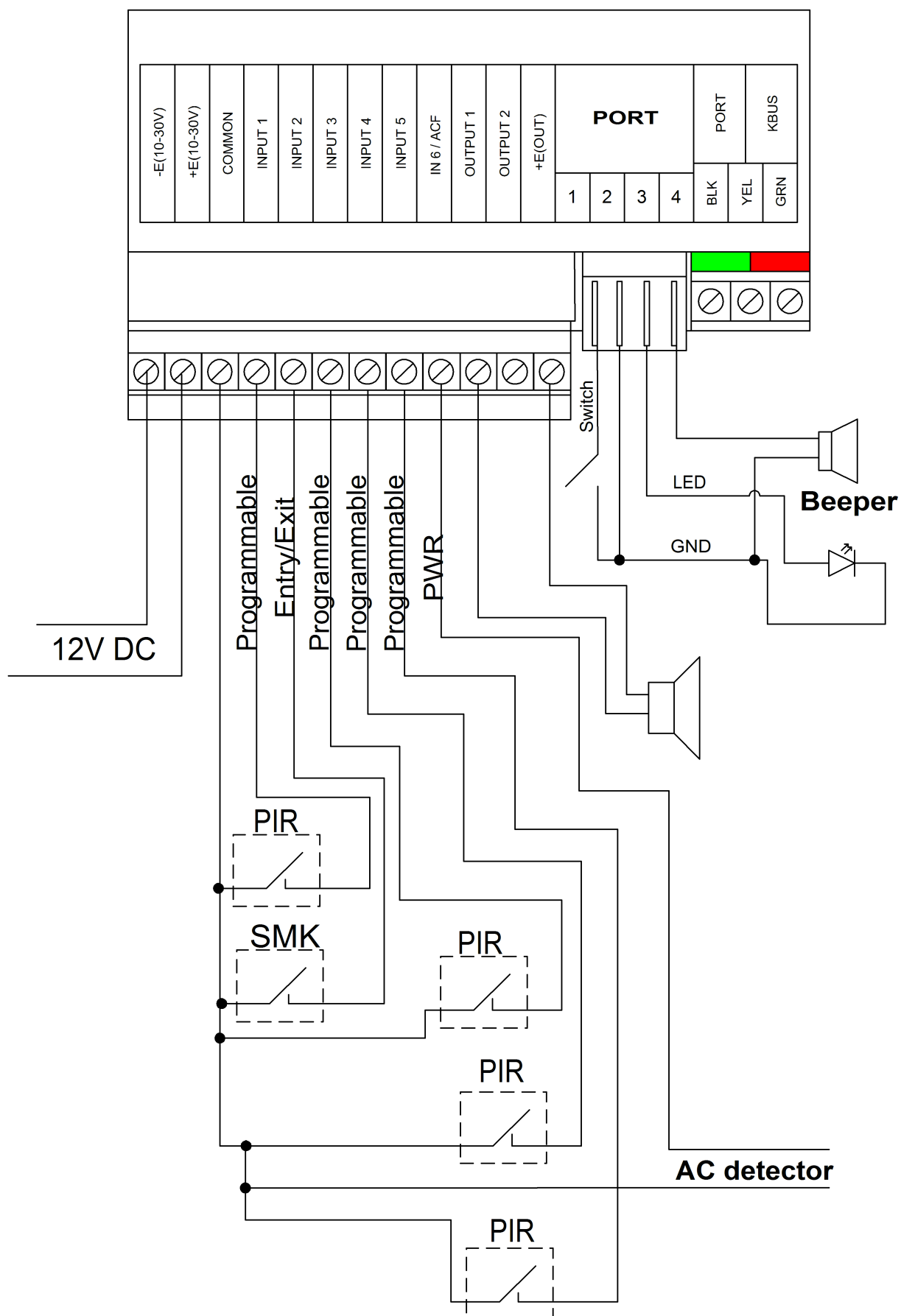
Подключение входа ACF в режиме NC



Подключение входа ACF в режиме NC/EOL



Подключение внешних устройств к передатчику в режиме охранной панели (2-й режим)
Внимание! К счетке подключается пассивный пьезоэлектрический бипер.



Подключение внешних устройств к передатчику в режиме охранной панели (2-й режим)
Внимание! К порту подключается пассивный пьезоэлектрический бипер

Приложение 1. Назначение контактов контактной колодки.

Pin	Наименование	I/O	Описание
1	-E(10-30V)	I	Питание модуля
2	+E(10-30V)	I	
3	COMMON		Общий
4	INPUT1	I	Вход для сигнала тревоги на 1 зоне
5	INPUT2	I	Вход для сигнала тревоги на 2 зоне
6	INPUT3	I	Вход для сигнала тревоги на 3 зоне
7	INPUT4	I	Вход для сигнала тревоги на 4 зоне
8	INPUT5	I	Вход для сигнала тревоги на 5 зоне
9	IN6/ACF	I	Вход для контроля сетевого питания
10	OUTPUT1	O	Выход 1
11	OUTPUT2	O	Выход 2
12	+E(OUT)		Питание для подключения выходов модуля

Приложение 2. Команды управления блоком.

Команда	Описание	Ответ	Кому доступно по умолчанию
*	Переключить режим сообщений	/Статус/ ¹	Всем
0	Запросить статус объекта	/Статус/	Всем
1	Включить Выход1	E802001	U1, U2 ²
2	Выключить Выход1	R802001	U1, U2
1.xxx	Включить Выход1 на время (xxx – время в секундах)	E802001	U1, U2
3	Включить Выход2	E802002	U1, U2
4	Выключить Выход2	R802002	U1, U2
3.xxx	Включить Выход2 на время (xxx – время в секундах)	E802002	U1, U2
081.xxxx	Перезагрузить модуль (xxxx – код безопасности)	R308000	U1
85	Перезагрузить режим GPRS для применения новых настроек (только в режиме GPRS)	---	Серверы
10.xxxx	Удалённая постановка под охрану в режиме STAY (в режиме охранной панели)	В зависимости от результата ³	U1
11.xxxx	Удалённая постановка под охрану (в режиме охранной панели)	В зависимости от результата ³	U1
12.xxxx	Удалённое снятие с охраны (в режиме охранной панели)	E840016	U1

Примечания:

- 1) Под статусом подразумевается перечень всех активизированных тревог.
- 2) U1, U2, U3, U4 – номера пользователей; **U1 – Мастер**
- 3) Смотри пункт «Удалённые постановка и снятие с охраны».

Приложение 3. Сервисные команды блока.

Команда	Описание	Ответ	Кому доступно по умолчанию
00.xxxx	Установка нормального состояния блока (xxxx – код безопасности модуля)	/Статус/	U1
81	Запросить телефон первого пользователя (мастера)	/TLF number/	U1
82	Запросить телефон второго пользователя	/TLF number/	U1
83	Запросить телефон третьего пользователя	/TLF number/	
84	Запросить телефон четвертого пользователя	/TLF number/	
92	Удалить второго пользователя	E801000	U1
93	Удалить третьего пользователя	E801000	U1
94	Удалить четвертого пользователя	E801000	U1
91.xx...xx¹	Изменить телефон первого пользователя	E801000	U1
92.xx...xx	Изменить телефон второго пользователя	E801000	U1; U2
93.xx...xx	Изменить телефон третьего пользователя	E801000	U1; U3
94.xx...xx	Изменить телефон четвертого пользователя	E801000	U1; U4
95.xxxxxxyyy	Изменить аккаунт модуля xxxx – код безопасности, уууу - новый	E803000	U1
96.xxxxxxyyy	Изменить код безопасности модуля xxxx – старый код, уууу - новый	E803000	U1
87.xxxx	Начать работу в режиме GPRS (xxxx - код безопасности модуля)	В зависимости от результата ³	U1
99.CddMMyyhhmmss²	Установка даты и времени модуля (dd – день, MM – месяц, уу – год, hh – часы, mm – минуты, ss - секунды)	E801000	U1
99.Wxxxx	Установка Online-идентификатора модуля. xxxx – идентификатор (максимум 15 цифр)	E801000	U1
99.Txxx	Время между тестовыми послылками (xxx – время *10 минут. Максимум - 255)	E801000	U1
99.I<IP>	Установить основной IP адрес	E801000	U1
99.II<IP>	Установить резервный IP адрес	E801000	U1
99.DI<IP>	Установить IP адрес DNS сервера (если используется) ⁴	E801000	U1
99.DD<доменное имя>	Установить доменное имя (если используется)	E801000	U1
99.A<access point>	Установить APN первой SIM карты	E801000	U1
99.AA<access point>	Установить APN второй SIM карты	E801000	U1
99.P<port>	Установить основной порт	E801000	U1
99.PP<port>	Установить резервный порт	E801000	U1
99.R<мин>	Время между попытками вернуться на основной IP адрес	E801000	U1
99.O<сек>	Частота запроса информации с сервера Минимум - 15. Максимум - 255	E801000	U1

Команда	Описание	Ответ	Кому доступно по умолчанию
99.M<мин>	Время между попытками восстановить соединение с сервером Максимум - 255	E801000	U1
99.Y1<логин>	Установить имя пользователя для первой SIM карты для регистрации у оператора Максимум – 8 символов	E801000	U1
99.Y2<пароль>	Установить пароль для первой SIM карты для регистрации у оператора Максимум – 8 символов	E801000	U1
99.YY1<логин>	Установить имя для второй SIM карты пользователя для регистрации у оператора Максимум – 8 символов	E801000	U1
99.YY2<пароль>	Установить пароль для второй SIM карты для регистрации у оператора Максимум – 8 символов	E801000	U1
99.E1	Включить рассылку E-mail	E801000	U1
99.E0	Выключить рассылку E-mail	E801000	U1
99.Nx	Указать количество символов для определения номера телефона Максимум - 16	E801000	U1
99.C1	Показать конфигурацию настроек сети	/Конфигурация/	U1
99.C2	Показать общую конфигурацию модуля	/Конфигурация/	U1
99.C3	Показать используемого оператора и уровень GSM сигнала ⁵	/Конфигурация/	U1
99.C4	Показать конфигурацию пользователей, текущий режим работы, конфигурацию и состояние входов и выходов	/Конфигурация/	U1
99.C5	Показать конфигурацию E-mail рассылки	/Конфигурация/	U1

Примечания:

1. Телефонные номера пользователей могут заноситься как с международным кодом так и без него. В случае если номер заносится с международным кодом, необходимо добавлять перед номером знак «+» (например, Латвия: +371xxxxxxx, Эстония: +372xxxxxxx, Россия: +7xxxxxxx). Максимальная длина номера – 15 цифр.
2. Ко всем сообщениям модуля добавляются дата и время. Чтобы получать корректное время, необходимо установить время модуля, либо введя модуль в GPRS режим, либо послав соответствующее SMS сообщение.
ВНИМАНИЕ! После перезапуска модуля время обнуляется и необходимо вновь его устанавливать.
3. Смотри пункт «Работа с модулем в режиме GPRS».
4. В случае, если необходимо переключиться с подключения по доменному имени на подключение по IP, нужно просто обнулить IP-адрес DNS сервера. Для этого достаточно отослать на блок SMS сообщение с командой **99.D1**
5. Допустимый уровень сигнала 15-20 единиц, хороший – 20 – 30.

Приложение 4. Список кодов собственных сообщений модуля.

Код события в программе WinSC	Текст при получении SMS на телефон (по умолчанию)	Описание	Кому отсылается по умолчанию
E802001	OUT 1 activated	Активирован первый выход	Пославшему команду
E802002	OUT 2 activated	Активирован второй выход	Пославшему команду
R802001	OUT 1 deactivated	Первый выход выключен	Пославшему команду
R802002	OUT 2 deactivated	Второй выход выключен	Пославшему команду
E803000	Code changed	Изменен аккаунт/код безопасности модуля	Пославшему команду
E830001	Alarm zone 1	Тревога в зоне 1	U1, U2
E830002	Alarm zone 2	Тревога в зоне 2	U1, U2
E830003	Alarm zone 3	Тревога в зоне 3	U1, U2
E830004	Alarm zone 4	Тревога в зоне 4	U1, U2
E830005	Alarm zone 5	Тревога в зоне 5	U1, U2
E830006	AC lost	Пропажа сетевого питания	U1
E822000	Battery low	Питание аккумулятора ниже нормы	U1
E804000	Check bat or power	Принудительный выход из режима GPRS	U1
E801000	Configuration changed	Изменена конфигурация модуля	Пославшему команду
E854001	GPRS 1 error	Ошибка подключения к GPRS на SIM1	U1
E854002	Online 1 error	Ошибка подключения к серверу по IP 1	U1
E854003	GPRS 2 error	Ошибка подключения к GPRS на SIM2	U1
E854004	Online 2 error	Ошибка подключения к серверу по IP 2	U1
E855001	SIM 1 error	Неисправность первой SIM карты	
E855002	SIM 2 error	Неисправность второй SIM карты	
R830001	Restore zone 1	Восстановление 1 зоны	U1, U2
R830002	Restore zone 2	Восстановление 2 зоны	U1, U2
R830003	Restore zone 3	Восстановление 3 зоны	U1, U2
R830004	Restore zone 4	Восстановление 4 зоны	U1, U2
R830005	Restore zone 5	Восстановление 5 зоны	U1, U2
R830006	AC restored	Восстановление сетевого питания	U1
R822000	Battery restored	Питание аккумулятора в норме	U1
E823000	Test	Тестовое сообщение	U1
R855001	SIM 1 OK	Восстановление первой SIM карты	
R855002	SIM 2 OK	Восстановление второй SIM карты	
R808000	Ready	Модуль готов к работе	U1
E829000	Key program mode ON	Вход в режим регистрации ключей	U1
R829000	Key program mode OFF	Выход из режима регистрации ключей	U1
R8400xx	Armed by user xx	Поставлен на охрану пользователем xx	U1
E8400xx	Disarmed by user xx	Снят с охраны пользователем xx	U1
R840016	Remote ARM	Удалённо поставлен на охрану	U1
E840016	Remote DISARM	Удалённо снят с охраны	U1
R8410xx	Stay Armed. User xx	Поставлен на охрану в режиме Stay Arm пользователем xx	U1
R841016	Remote STAY armed	Удалённо поставлен на охрану режиме Stay	U1

E8410xx	Stay Disarmed. User xx	Снят с охраны в режиме Stay Arm пользователем xx	U1
E8580xx	Guard key xx	Охранник xx прикоснулся ключом	U1
E821000	Not registered key	Прикосновение не зарегистрированным ключом	
E833020	Port failure	Неисправность коммуникационного порта	U1
R833020	Port OK	Восстановление коммуникационного порта	U1

Внимание! Собственные сообщения модуля приходят с 99-м районом.

Приложение 5. 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 6. 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 батарейки в беспроводном датчике, где xx — номер датчика
R3840xx	Батарейка 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/keyswitch)
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 постанова
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 7: 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	Сработка 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 8. 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 постанова
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

Приложение 9. Список кодов панелей CADDX NX

E301xxx	Пропажа 220V где xxx — номер модуля
R310xxx	Восстановление 220V где xxx — номер модуля
E601xxx	Ручной тест где xxx — номер модуля
E602001	Автоматический тест
E312xxx	Перегрузка по току где xxx — номер модуля
R312xxx	Ток в норме где xxx — номер модуля/зоны
E137xxx	Тревога тампера где xxx — номер модуля/зоны
R137xxx	Восстановление тампера где xxx — номер модуля
E570xxx	Обход зоны (Bypass) где xxx — номер зоны
R570xxx	Восстановление зоны где xxx — номер зоны
E406xxx	Сброс тревоги где xxx — номер пользователя
E401xxx	Открытие где xxx — номер пользователя
R401xxx	Закрытие где xxx — номер пользователя
E412001	Загрузка прошла успешно
E393001	Тревога CleanMe
R393001	Восстановление тревоги CleanMe
E121001	Введён код принуждения (Duress)
E451001	Раннее открытие/закрытие
E627001	Вход в программирование
E628001	Выход из программирования
E605001	Переполнение лога событий

E457xxx	Ошибка выхода где xxx — номер пользователя
E333xxx	Неисправность модуля где xxx — номер модуля
R333xxx	Восстановление модуля где xxx — номер модуля
E454001	Не удалось поставить под охрану
E354001	Не удалось связаться с пультом
E423001	Тревога проникновения
R423001	Восстановление тревоги проникновения
E310001	Неисправность заземления
R310001	Восстановление заземления
E100001	Медицинская тревога
E110001	Пожарная тревога
E120001	Паника
E121001	Паника (тихая)
E309001	Неисправность аккумулятора
R309001	Восстановление аккумулятора
E381xxx	Неисправность радиодатчика где xxx — номер зоны
R381xxx	Восстановление радиодатчика где xxx — номер зоны
E384xxx	Батарейка в радиодатчике разряжена где xxx — номер зоны
R384xxx	Батарейка в радиодатчике в норме где xxx — номер зоны
E321xxx	Неисправность сирены где xxx — номер модуля
R321xxx	Восстановление сирены где xxx — номер модуля
E351001	Неисправность телефонного коммуникатора
R351001	Телефонный коммуникатор в норме
E391xxx	Неисправность активности зоны где xxx — номер зоны
R391xxx	Восстановление активности зоны где xxx — номер зоны
E380xxx	Неисправность зоны где xxx — номер зоны
R380xxx	Восстановление зоны где xxx — номер зоны
E130xxx	Тревога! Зона xx, где xx - номер зоны
R130xxx	Восстановление тревоги. Зона xx, где xx - номер зоны
E131xxx	Тревога периметра. Зона xx, где xx - номер зоны
R131xxx	Восстановление периметра. Зона xx, где xx - номер зоны
E132xxx	Внутренняя тревога. Зона xx, где xx - номер зоны
R132xxx	Восстановление внутренней тревоги. Зона xx, где xx - номер зоны
E133xxx	Тревога круглосуточной зоны xx, где xx - номер зоны
R133xxx	Восстановление круглосуточной зоны xx, где xx - номер зоны
E134xxx	Тревога входной зоны xx, где xx - номер зоны
R134xxx	Восстановление входной зоны xx, где xx - номер зоны
E135xxx	Тревога день/ночь. Зона xx, где xx - номер зоны
R135xxx	Восстановление тревоги день/ночь. Зона xx, где xx - номер зоны

E150xxx	Тревога круглосуточной зоны xx, где xx - номер зоны
R150xxx	Восстановление круглосуточной зоны xx, где xx - номер зоны
E123xxx	Громкая паника. Зона xx, где xx - номер зоны
R123xxx	Восстановление громкой паники. Зона xx, где xx - номер зоны
E151xxx	Обнаружен газ! Зона xx, где xx - номер зоны
R151xxx	Восстановление газа. Зона xx, где xx - номер зоны
E154xxx	Утечка воды. Зона xx, где xx - номер зоны
R154xxx	Восстановление воды. Зона xx, где xx - номер зоны
E140xxx	Общая тревога. Зона xx, где xx - номер зоны
R140xxx	Общее восстановление. Зона xx, где xx - номер зоны
E158xxx	Тревога высокой температуры. Зона xx, где xx - номер зоны
R158xxx	Восстановление высокой температуры. Зона xx, где xx - номер зоны
E159xxx	Тревога низкой температуры. Зона xx, где xx - номер зоны
R159xxx	Восстановление низкой температуры. Зона xx, где xx - номер зоны
E115001	Ручная пожарная тревога
R115001	Восстановление ручной пожарной тревоги