



Система радиосигнализации RS-4000

Объектовое устройство RT4-5se

(версия 3.1.7)

Руководство по инсталляции

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
Основные технические характеристики.....	3
УСТАНОВКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ.....	5
ИНДИКАЦИЯ.....	6
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ.....	7
РАБОТА С ПЕРЕДАТЧИКОМ В РЕЖИМЕ ОХРАННОЙ ПАНЕЛИ.....	8
Программирование передатчика.....	8
Модификация списка ключей.....	10
Конфигурация зон передатчика.....	10
Режим Dallas.....	11
Режим Key-switch.....	13
Подключение внешних устройств к передатчику.....	14
Приложения.....	19
Приложение 1 : таблица кодов передатчика в режиме панели.....	19
Приложение 2: таблица кодов PARADOX ESPRIT 7X8	20
Приложение 3: таблица кодов событий при использовании протокола Key-BUS*	22
Приложение 4: таблица кодов состояния зон передатчика	24

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Объектовое устройство **RT4-5se** предназначено для сбора информации об охраняемом объекте, ее обработки и передачи на Центральный пульт. Кроме того, **RT4-5se** следит за состоянием собственного питания и передает на Центральный пульт информацию об его снижении ниже допустимого уровня и восстановлении. Если в течение длительного времени информация на входах объектового устройства не менялась, формируется тестовое сообщение для контроля информационного канала.

Объектовое устройство **RT4-5se** выполнено в закрытом металлическом корпусе. Внешний вид и органы управления и индикации показаны на рис.1.

Объектовое устройство **RT4-5se** версии 3.1 имеет 7* оперативно переключаемых режимов работы: 1 – работа с шиной Serial BUS (аналогичная RT4-5se v.2.0), 2 – режим охранной панели, 3 - работа с панелями Esprit, 4 - работа с панелями Magellan, 5 – работа с шиной RS-BUS (многофункциональная адресная шина), 6 - работа с одно- и двухрайонными панелями DSC по протоколу Key-BUS, 7 - работа с панелями DSC, имеющими более двух районов, по протоколу Key-BUS.

** - Количество режимов работы может быть увеличено со временем.*

Основные технические характеристики

Диапазон частот	139 –174 MHz
Класс излучения	8K0F1D
Мощность несущей, не более	5 W
Девиация частоты, не более	2,5 kHz
Нестабильность частоты несущей, не более	10 ppm
Мощность внеполосных излучений, не более	0,25 µW
Время передачи	128 ms
Время между передачами	640 ms*
Количество передач на одно событие	3*
Количество передач теста	3*
Период тестовых посылок, часов	10*
Время входной задержки	25 s*
Время выходной задержки	25 s*
Питание	11-14 V
Потребляемый ток:	
в дежурном режиме, не более	15 mA
в режиме передачи, не более	1,7 A
Габаритные размеры	160x70x25
Диапазон рабочих температур	от –10° до +50°C

** Параметр программируется, указано значение по умолчанию.*

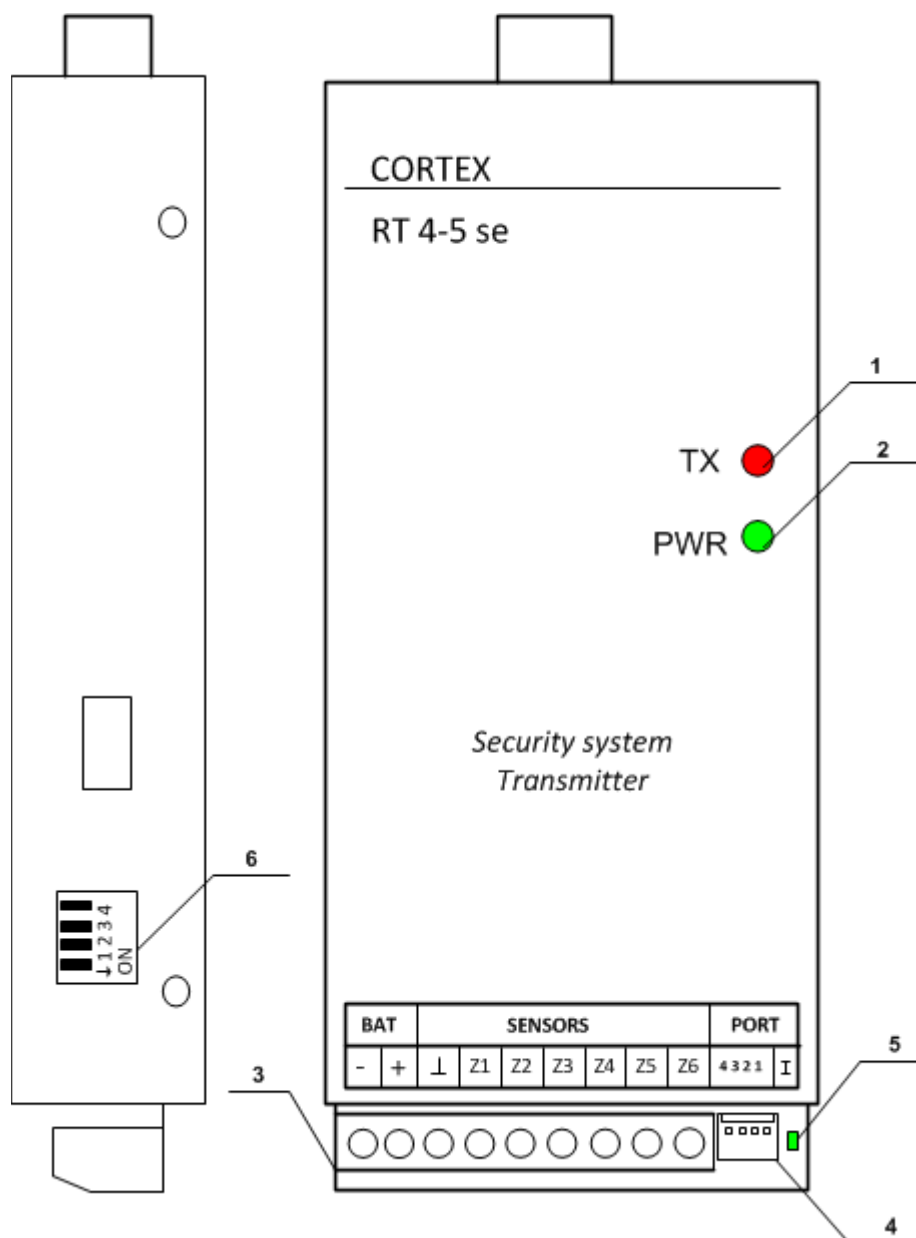


Рис. 1. Внешний вид передатчика

1. Индикатор режима передачи.
2. Индикатор питания и диагностики.
3. Контактная колодка для подключения питания и датчиков зон.
4. Интерфейсный порт для подключения дополнительных устройств.
5. Индикатор коммуникации.
6. Dip-switch для установки режима работы передатчика.

УСТАНОВКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Объектовое устройство **RT4-5se** имеет семь режимов работы.

1. Режим параллельных входов с подключением последовательного интерфейса (Serial BUS).

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



В этом режиме объектовое устройство работает как шестивходовый транслятор, т.е. передает на центральный пульт любое изменение состояния по любому входу. Типы подгруза входов настраиваются переключением первого контакта на переключателе режимов: «обрыв – корпус» (Pull Up) или «обрыв - +12В» (Pull Down).



Также в этом режиме к интерфейсному порту передатчика подключаются различные интерфейсные модули для снятия информации с охранных панелей.

2. Режим охранной панели.

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



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 либо функцией key-switch. Считывающее устройство подключается к интерфейсному порту передатчика.

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

Внимание! в этом режиме собственные зоны передатчика должны быть в положении Pull Up, то есть реагировать на сигналы «обрыв – корпус».

3. Режим Esprit.

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



В этом режиме к передатчику можно подключить охранную панель PARADOX ESPRIT серии 7x8 (V 3.00 и выше). Панель подключается к интерфейсному коммуникатору передатчика через свой специализированный последовательный порт.

Собственные входы передатчика в этом режиме функционируют так же как и в режиме 1.

4. Режим Magellan

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



В этом режиме к передатчику можно подключить охранные панели **PARADOX** серий **E**, **SP** и **MG**. Панель подключается к интерфейсному коммуникатору передатчика через свой специализированный последовательный порт.

Собственные входы передатчика в этом режиме функционируют так же как и в режиме 1.

5. Режим RS-BUS

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



Также в этом режиме к интерфейсному порту передатчика подключаются различные интерфейсные модули для снятия информации с охранных панелей и внешнее оборудование, поддерживающее большое кол-во устройств, контроль оборудования и длинные шлейфы.

6. DCS 1

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



В этом режиме передатчик подключается к шине Key-BUS одно- и двухрайонных панелей DSC. В этом режиме, в сообщения вместо аккаунта панели подставляется номер передатчика.

Собственные входы передатчика в этом режиме функционируют так же как и в режиме 1.

7. DSC 2

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



В этом режиме передатчик подключается к шине Key-BUS панелей DSC, имеющих более 2-х районов. В этом режиме, в сообщения вместо аккаунта панели подставляется номер передатчика.

Собственные входы передатчика в этом режиме функционируют так же как и в режиме 1.

ИНДИКАЦИЯ

Общая индикация	
Индикатор TX	
Моргает красным	Передача сообщения
Индикатор PWR	
Горит зелёным	Питание в норме
Моргает 1 раз в секунду	Питание ниже нормы
Моргает 1 раз в 2 секунды	Активирован режим панели
Моргает 4 раза в секунду	Сбой или неверное программирование ПЗУ
Моргает сериями по несколько быстрых морганий 1 раз в секунду	Активирован режим "antijamming"

Индикация в режиме интерфейсного порта	
Индикатор коммуникации	
Моргает зелёным	Передача информации по интерфейсному порту
Индикация в режиме охранной панели	
Светодиод считывающего устройства или в режиме Key-switch	
Постоянно горит	Готов к постановке на охрану
Не горит	Не готов к постановке на охрану
Двойное моргание раз в 2 секунды	Под охраной
Быстро моргает	Включен режим регистрации ключей пользователей
Тройное моргание раз в 2 секунды	Включен режим регистрации ключей охранников
Индикация в режимах Esprit и Magellan	
Индикатор коммуникации	
Моргает зелёным	Передача информации по интерфейсному порту
Индикация в режиме RS-BUS	
Индикатор коммуникации	
Моргает зелёным 1 раз в секунду	Коммуникация по шине в норме
Быстро моргает зелёным	Сбой коммуникации по шине RS-BUS
Индикация в режимах DSC 1 и DSC 2	
Индикатор коммуникации	
Моргает зелёным	Передача информации по интерфейсному порту
Быстро моргает зелёным в течении 2 секунд	Установлен неверный режим работы

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Питание объектового устройства рекомендуется осуществлять непосредственно от аккумулятора, используемого как источник резервного питания, либо с выхода «+12V» устройства питания **VSC-3,0/ VSCS-1,5**.

Перед подачей питания на объектовое устройство необходимо подключить антенну – либо непосредственно на антенный разъем (штырь), либо коаксиальным кабелем.

Место для установки объектового устройства рекомендуется выбирать, исходя из наилучших условий для приема сигнала с данного устройства приемником.

При монтаже объектового устройства необходимо учитывать следующие моменты:

- провода от аккумулятора до объектового устройства должны быть минимальной длины;
- провода, подводимые к контактной колодке объектового устройства, не должны располагаться вблизи антенны, и ни в коем случае не должны укладываться вдоль нее;
- при использовании антенны типа "диполь" подключенный к ней кабель должен отводиться перпендикулярно антенне на расстояние минимум 1 м;
- всё оборудование рекомендуется размещать в металлическом ящике и при использовании антенны типа штырь, корпус передатчика должен иметь непосредственный контакт с ящиком;

РАБОТА С ПЕРЕДАТЧИКОМ В РЕЖИМЕ ОХРАННОЙ ПАНЕЛИ

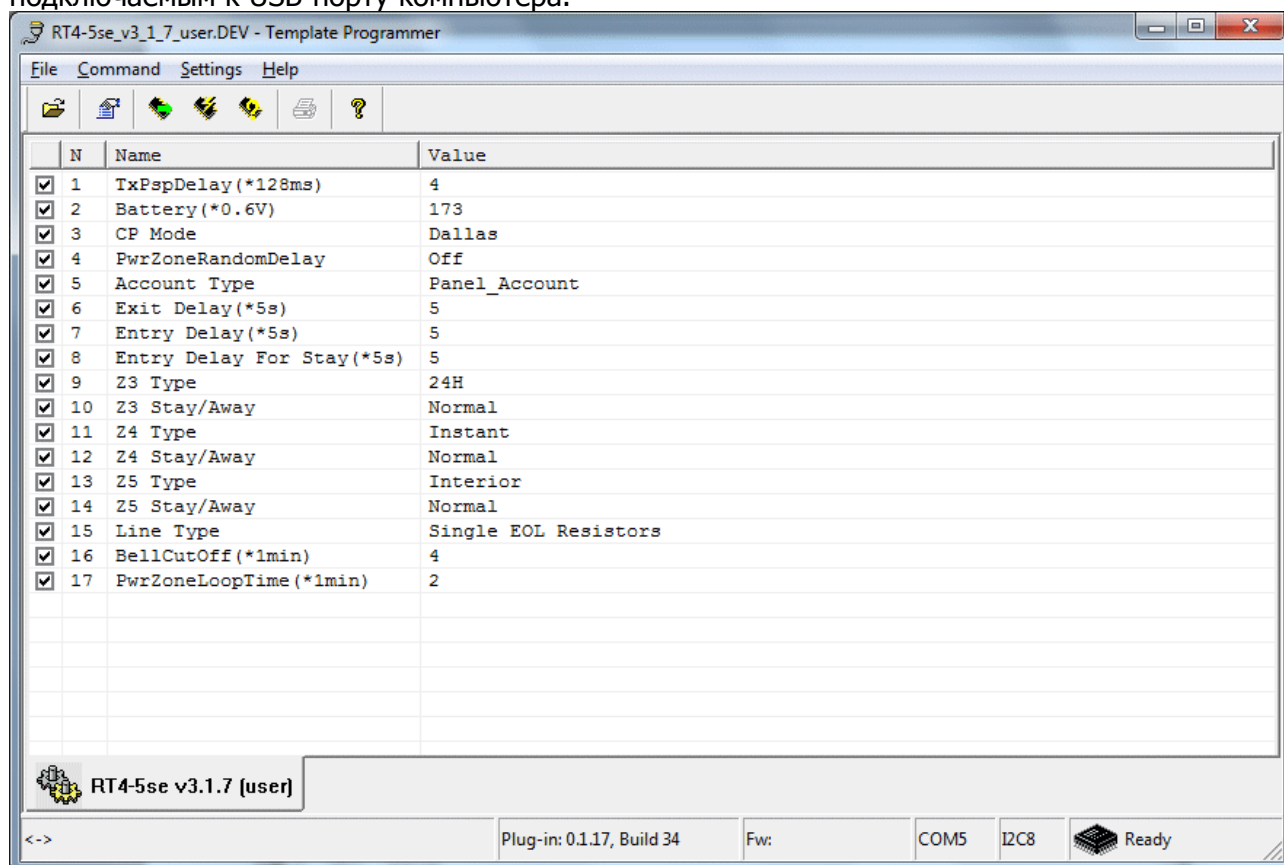
В этом режиме работы объективное устройство отслеживает состояние внешних входов, в зависимости от установленного режима охраны: «**БЕЗ ОХРАНЫ**» или «**ОХРАНА**». Постановка на охрану и снятие с охраны осуществляется двумя способами: посредством электронных ключей Dallas, либо используя Key Switch. 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) и к последующей передачей сообщения на центральный пульт. На центральный пульт также передаются сообщения о восстановлении зон.

Программирование передатчика

Программирование передатчика осуществляется программатором **USB-Prg**, подключаемым к USB-порту компьютера.



Программирование и считывание информации с передатчика осуществляется только в том случае, если в нижнем правом углу окна окно программирования имеется надпись **Ready**.

Окно настройки программатора открывается клавишей "F9".

Чекбоксы возле параметров отвечают за то, будет ли этот параметр модифицироваться (активен) или нет (деактивирован). Изменение значения параметров осуществляется через выпадающее меню, открывающееся двойным щелчком мыши. Числовые значения вводятся непосредственно с клавиатуры.

Диапазон вводимых значений для того или иного параметра или события указывается в пояснительном всплывающем окошке. Программирование передатчика производится при нажатии клавиши "F5".

Считывание информации с передатчика производится при нажатии клавиши "F6".

В передатчике можно настроить следующие параметры:

TxPSPDelay - время между посылками (от 1 до 255)

Battery – значение нормального состояния батареи (от 170 до 178)

CP mode - способ постановки под охрану в режиме охранной панели. Электронные ключи Dallas или режим Key-switch.

PwrZoneRandomDelay - установка случайного времени реакции 6-й зоны передатчика. В этом режиме 6-я зона передатчика предназначена для контроля сетевого питания и имеет случайное время реакции, зависящее от адреса передатчика. Время реакции может принимать значение от 0 до 13 минут. Данный режим предназначен для разноса по времени посылок, при одновременном срабатывании зон на нескольких передатчиках.

Account Type – в зависимости от выбранного режима, при передаче сообщений с панели, аккаунт панели либо остаётся неизменным (Panel_Account), либо заменяется на "0000" (Zero_Account).

Antijamming - режим, позволяющий разгрузить эфир при избыточном количестве сообщений, поступающих на передатчик. В случае если в течении 15 минут количество посылок с передатчика превысило 80, то на 15 минут время между посылками увеличивается до 1 минуты.

Exit Delay - выходная задержка (от 1 до 255)

Entry Delay - входная задержка (от 1 до 255)

Entry Delay For Stay – входная задержка для режима STAY ARM (от 1 до 255)

Z3 Type – тип третьей зоны. Возможны три варианта:

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

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

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

Z3 Stay/Away – 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 четвертой зоны. Варианты зон идентичны третьей зоне.

Z4 Stay/Away - параметр четвертой 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 третьей зоне.

Z5 Stay/Away - параметр 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.

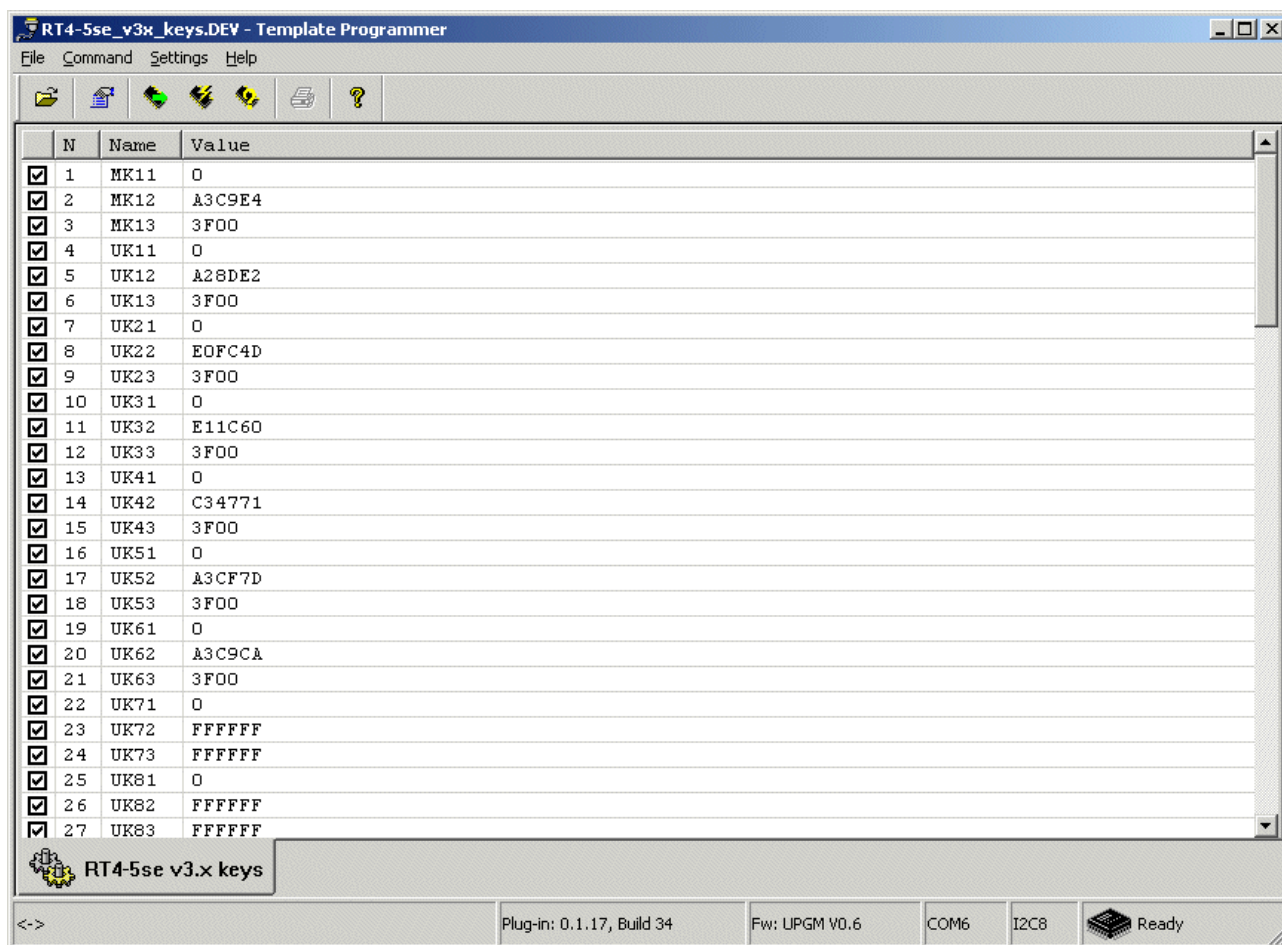
Line Type – тип охранных шлейфов. С резистором (Single EOL Resistors) либо нормально закрытый (NC).

BellCutOff - время работы sireны при тревоге (от 1 до 255)

PwrZoneLoopTime - время реакции зоны PWR в режиме панели (от 1 до 255)

Модификация списка ключей

Используя программатор **USB-Prg**, можно также удалять и снова активировать ключи в списке.



Внимание! Для успешной модификации версия **Plug-in** должна быть **0.1.17, Build 34**

Код каждого ключа состоит из трёх строк: первая строка - признак активности, вторая и третья строка - код ключа.

Строки именуются следующим образом: Первые две буквы - тип ключа (МК - мастер, UK - ключ пользователя, GK - ключ охранника), далее номер ключа (от 1 до 16), далее номер строки (от 1 до 3). Пример: **UK152** - 15-й ключ пользователя, вторая строка.

Для удаления ключа необходимо в первой строке кода ключа (признак активности) изменить значение с 1 на 0. Для восстановления ключа в списке - с 0 на 1.

Внимание! Вручную изменять значения во второй и третьей строках (код ключа) крайне не рекомендуется.

Конфигурация зон передатчика

Все зоны должны быть жестко подгружены на «+» (переключатель 1 на dip switch должен быть выключен), то есть реагируют на сигналы «0»/«обрыв».

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

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

- **1-й вход: Siren.** Выход сирены. К этому входу подключается сирена, активируемая при тревоге. При подаче питания на передатчик, вход активируется в тестовом режиме на 3 секунды.
- **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**. Время реакции зоны настраивается. Значение по умолчанию - 2 минуты.
- 7-й вход (виртуальный): **Battery**. Контроль питания. Активируется при снижении напряжения питания ниже допустимого уровня. Работает во всех режимах.
- 8-й вход (виртуальный): **Arm/Disarm**. Вход статуса. Вход в единице - Объект под охраной, в нуле - без охраны.

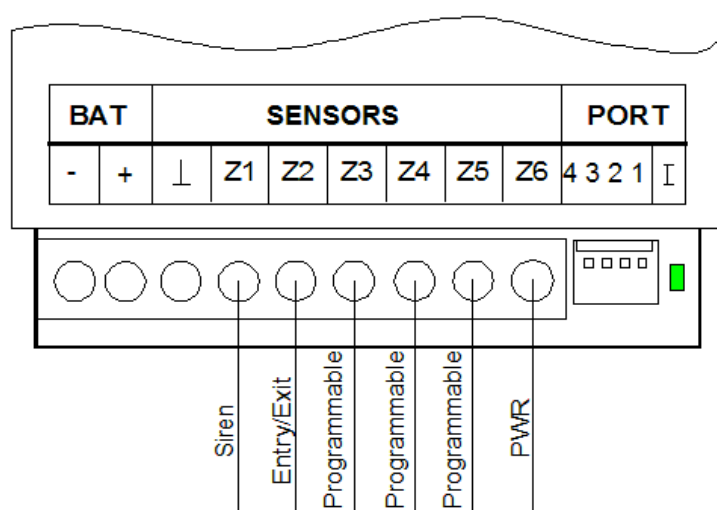
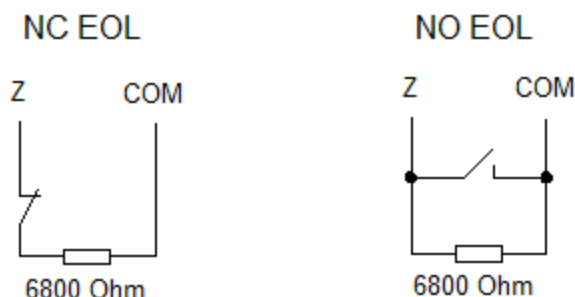


Рис.2.

Режим Dallas

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

Подключение охранных шлейфов в режиме EOL



Сопротивление шлейфа в нормальном состоянии должно составлять 6,8кΩ

Постановка под охрану

Перед постановкой устройства **RT4-5se** 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 **RT4-5se** 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 (Z2). 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 вернётся в нормальный режим работы), либо прижать «мастер»-ключ к считывающему устройству примерно на 1 сек (устройство перейдёт 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 **RT4-5se** 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 **RT4-5se** 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.

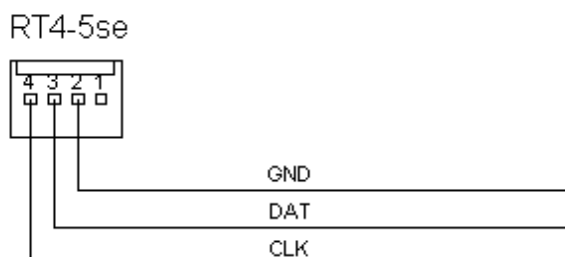
Снятие с охраны

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

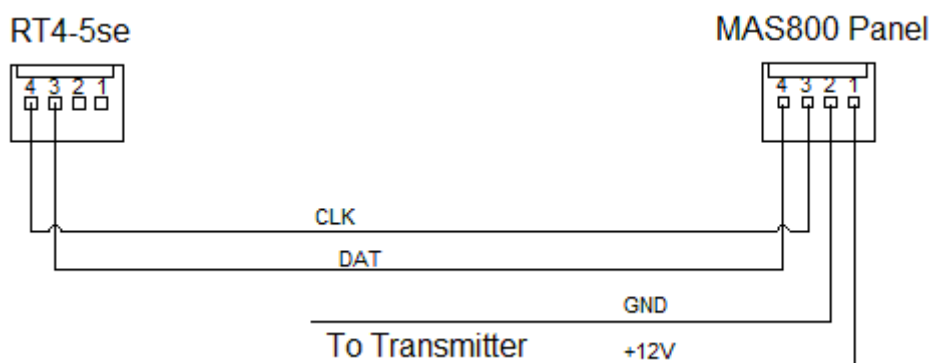
Вы должны снять устройство с охраны (разомкнуть контакты) до того, как истечет время входной задержки, в этом случае на центральный пульт будет послано сообщение о снятии устройства с охраны. В противном случае это будет тревожное сообщение о сработавшей зоне (входе).

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

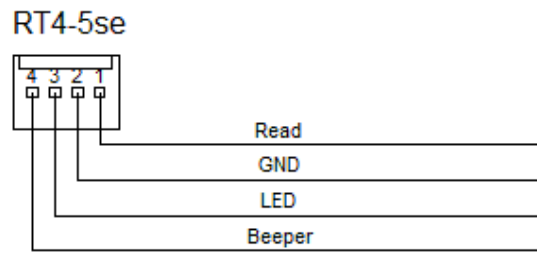
Подключение внешних устройств к передатчику



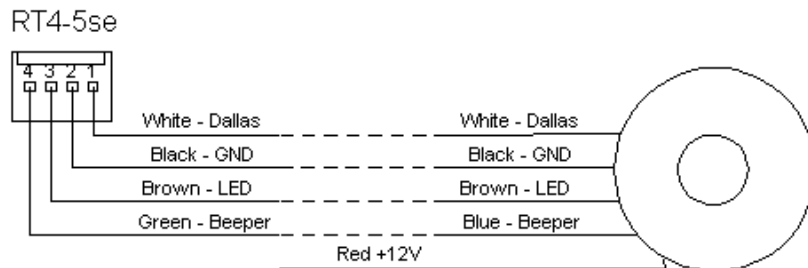
Подключение интерфейсных модулей с поддержкой Serial BUS (1-й режим)



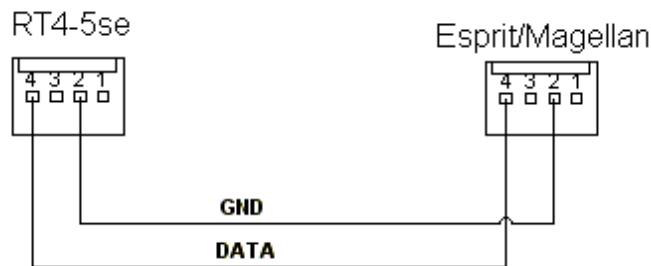
Подключение передатчика к охранной панели системы MAS800(1-й режим)



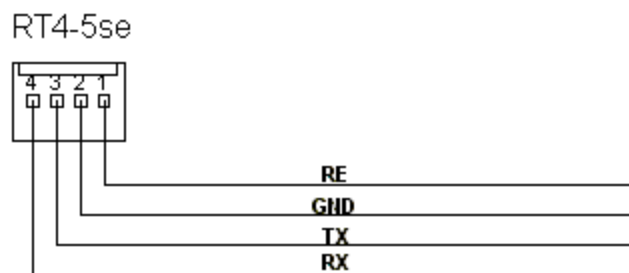
Подключение считывающего устройства в режиме охранной панели (2-й режим)



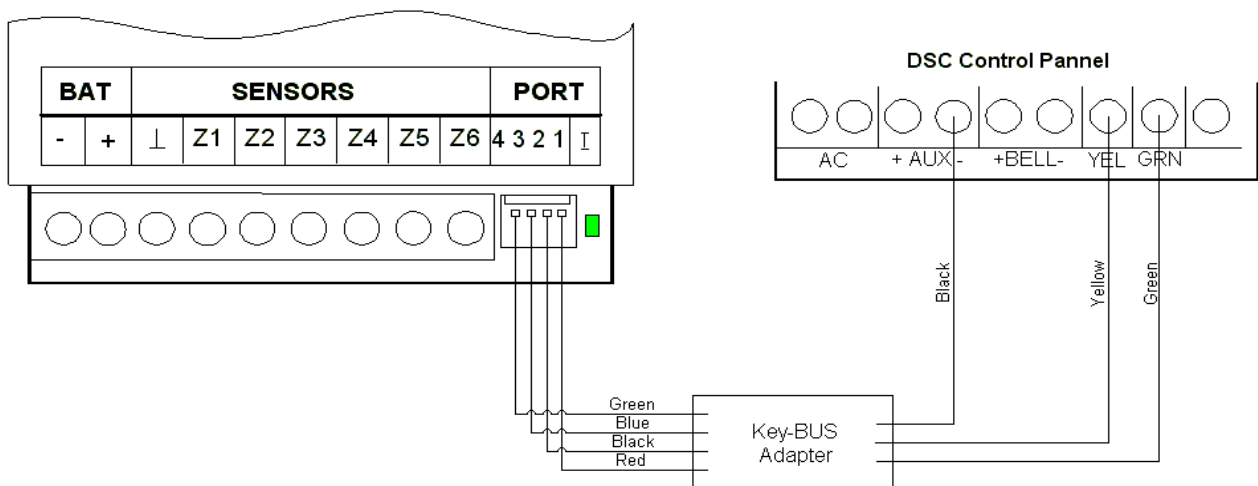
Подключение бесконтактного считывающего устройства в режиме охранной панели (2-й режим)



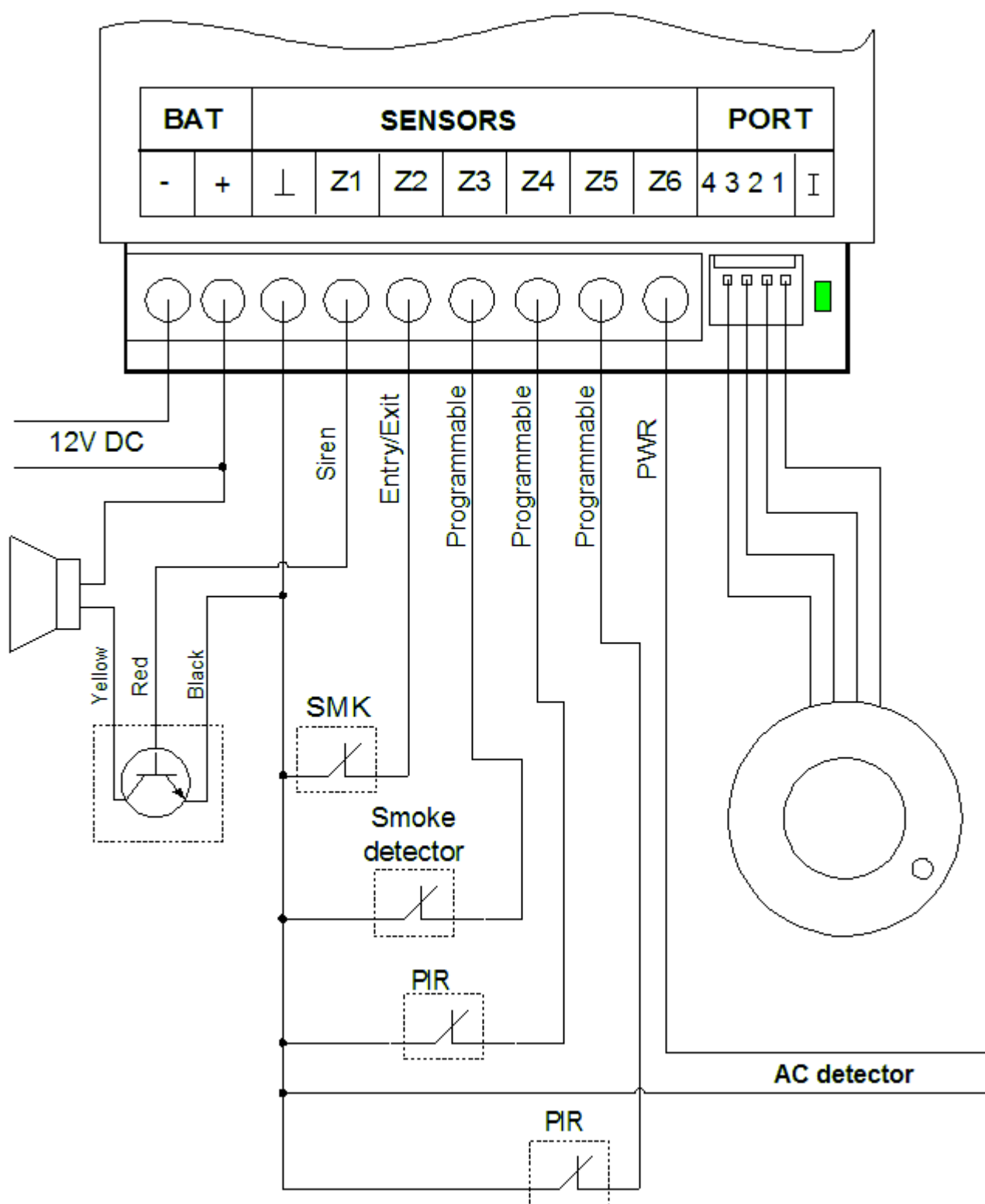
Подключение панелей Esprit и Magellan (3-й и 4-й режимы)



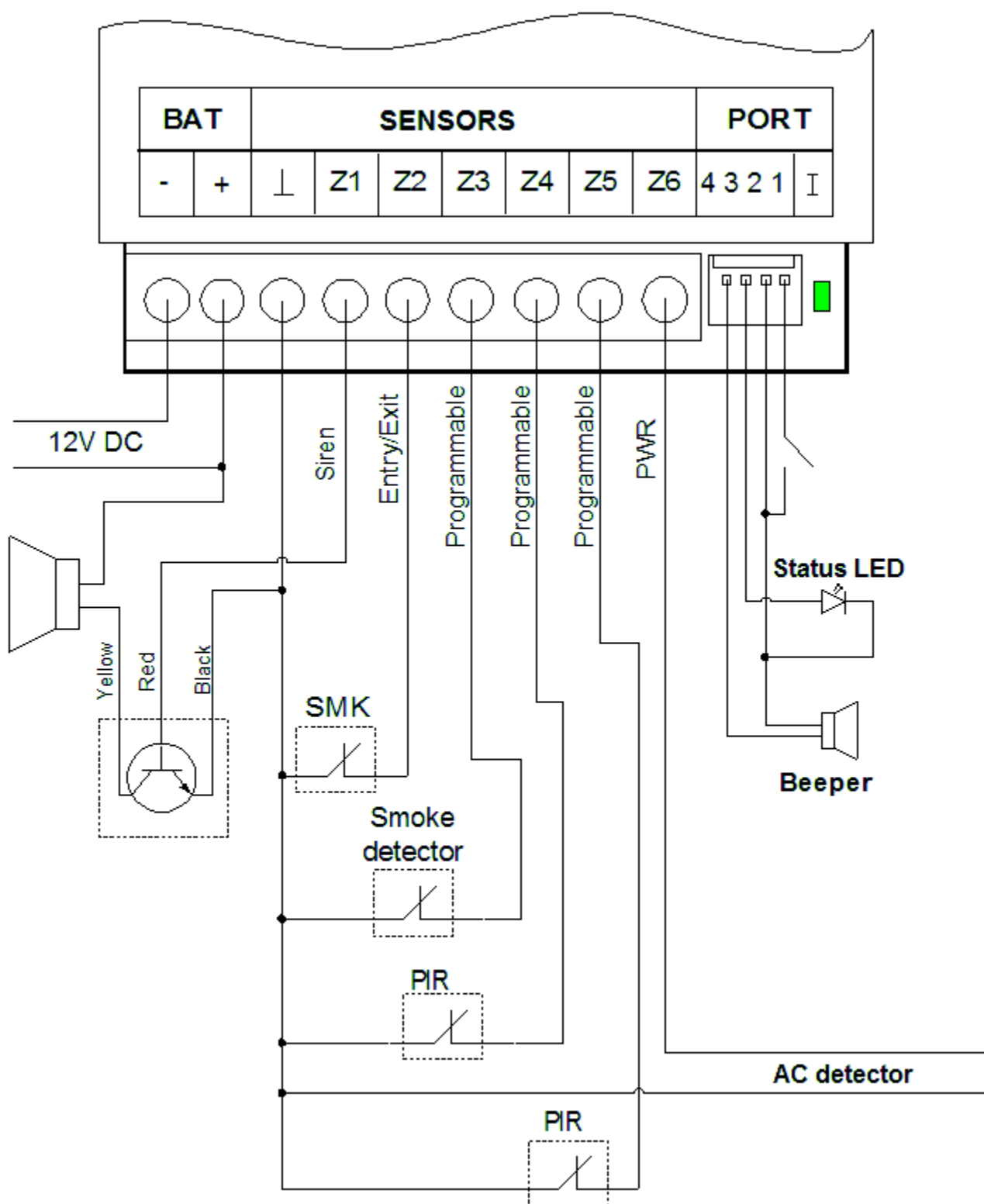
Подключение устройств по RS-BUS (5-й режим)



Подключение передатчика к шине Key-BUS панели DSC (6-й и 7-й режимы)



Подключение внешних устройств к передатчику в режиме охранной панели (2-й режим)



Подключение внешних устройств к передатчику в режиме охранной панели (2-й режим)

Приложения

Приложение 1 : таблица кодов передатчика в режиме панели

Код события	Описание
1429000	Вход в режим регистрации ключей
1430000	Выход из режима регистрации ключей
34010xx	Постановка под охрану пользователем. xx - номер пользователя
14010xx	Снятие с охраны пользователем. xx - номер пользователя
34410xx	Постановка под охрану в режиме STAY ARM. xx - номер пользователя
14410xx	Снятие с охраны в режиме STAY ARM. xx - номер пользователя
1421000	Прикосновение незарегистрированным ключом
14580xx	Прикосновение ключом охранника. xx - номер охранника

Приложение 2: таблица кодов PARADOX ESPRIT 7X8

Number (HEX)	Group of events	Number (HEX)	EVENT (Assigned at each group)
4A	NON-REPORTABLE EVENT	00 01 02 03	Midnight TLM trouble Fail to communicate Alarm reset
5B 4B 7B 58 48 78	DISARM SYSTEM (No partition) DISARM SYSTEM A DISARM SYSTEM B ARM SYSTEM (No partition) ARM SYSTEM A ARM SYSTEM B	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F 30 FF	Master User 1 User 2 User 3 User 4 User 5 User 6 User 7 User 8 User 9 User 10 User 11 User 12 User 13 User 14 User 15 User 16 User 17 User 18 User 19 User 20 User 21 User 22 User 23 User 24 User 25 User 26 User 27 User 28 User 29 User 30 User 31 User 32 User 33 User 34 User 35 User 36 User 37 User 38 User 39 User 40 User 41 User 42 User 43 User 44 User 45 User 46 User 47 User 48 ESPLOAD

Number (HEX)	Group of events	Number (HEX)	EVENT (Assigned at each group)
59 49 79 5E 4E 7E 5F 4F 7F 5D 4D 7D	ALARM ZONE(No partition) ALARM ZONE (System A) ALARM ZONE (System B) ALARM RESTORE (No partition) ALARM RESTORE (System A) ALARM RESTORE (System B) ZONE BYPASS (No partition) ZONE BYPASS (System A) ZONE BYPASS (System B) TAMPER ZONE (No partition) TAMPER ZONE (System A) TAMPER ZONE (System B)	01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F 10 11 12 13 14 15 16 17 18	Zone 1 Zone 2 Zone 3 Zone 4 Zone 5 Zone 6 Zone 7 Zone 8 Zone 9 Zone 10 Zone 11 Zone 12 Zone 13 Zone 14 Zone 15 Zone 16 Zone 17 Zone 18 Zone 19 Zone 20 Zone 21 Zone 22 Zone 23 Zone 24
53	TROUBLE	00 01 02 03 04 05	Auxiliary Bell Battery Power supply Fire loop Timer loss
50	TROUBLE RESTORE	00 01 02 03 04 05 06 07	Auxiliary Bell Battery Power supply Fire loop Timer prog. General tamper TLM
57	PROGRAMMING IN	00 01	Esplod login Installer on site
55	SPECIAL	00 01 02 03 04 05 06 07 08	Test report Panic 1 Panic 2 Panic 3 Late to lose No movement Partial arming Recent close Duress

Приложение 3: таблица кодов событий при использовании протокола Key-BUS*

Код события	Описание
11300xx	Тревога в зоне xx, где xx - номер зоны
31300xx	Восстановление зоны xx, где xx - номер зоны
1110000	Общая тревога
3110000	Восстановление общей тревоги
1115000	Пожарная тревога
3115000	Восстановление пожарной тревоги
1120000	Паника
3120000	Восстановление паники
1121000	Введён код принуждения
1139000	Подтверждение проникновения
1143000	Неисправность расширителя
3143000	Расширитель в норме
1301000	Пропажа 220В
3301000	Восстановление 220В
1302000	Аккумулятор разряжен
3302000	Аккумулятор в норме
3305000	Система перезагружена (Cold start)
1321000	Неисправность сирены
3321000	Сирена в норме
13330xx	Неисправность модуля xx, где xx - адрес модуля
33330xx	Модуль xx восстановлен, где xx - адрес модуля
1351000	Неисправность телефонной линии
3351000	Восстановление телефонной линии
1354000	Восстановление коммуникации
1373000	Неисправность пожарной зоны
3373000	Пожарная зона в норме
13800xx	Неисправность зоны xx, где xx - номер зоны
33800xx	Зона xx в норме, где xx - номер зоны
13830xx	Сработка тампера зоны xx, где xx - номер зоны
33830xx	Восстановление тампера зоны xx, где xx - номер зоны
1384000	Батарейка в беспроводном ключе разряжена
3384000	Батарейка в беспроводном ключе в норме
13840xx	Батарейка в беспроводном датчике разряжена, где xx - адрес датчика
33840xx	Батарейка в беспроводном датчике в норме, где xx - адрес датчика
1400000	Специальное открытие
3400000	Специальное закрытие

14010xx	Открытие пользователем xx, где xx - номер пользователя
34010xx	Закрытие пользователем xx, где xx - номер пользователя
1402040	Открытие мастер-кодом
3402040	Закрытие мастер-кодом
1405000	Отмена авто-постановки
1406000	Открытие после тревоги
1421000	Клавиатура заблокирована
1429000	Вход в режим программирования
1430000	Выход из режима программирования
1459000	Недавняя постановка
1470000	Частичное закрытие
1601000	Тест системы
1602000	Тестовое сообщение

* - В будущих версиях таблица может быть расширена

Внимание! В этом режиме, в сообщения вместо аккаунта панели подставляется номер передатчика.

Приложение 4: таблица кодов состояния зон передатчика

Код события	Состояние зон	Код события	Состояние зон	Код события	Состояние зон	Код события	Состояние зон
00	-,-,-,-,-,*	20	-,-,-,-,6,-,-	40	-,-,-,-,-,7,-	60	-,-,-,-,-,6,7,-
01	1,-,-,-,-,-	21	1,-,-,-,-,6,-,-	41	1,-,-,-,-,-,7,-	61	1,-,-,-,-,-,6,7,-
02	-2,-,-,-,-,-	22	-2,-,-,-,-,6,-,-	42	-2,-,-,-,-,-,7,-	62	-2,-,-,-,-,-,6,7,-
03	1,2,-,-,-,-,-	23	1,2,-,-,-,-,6,-,-	43	1,2,-,-,-,-,-,7,-	63	1,2,-,-,-,-,-,6,7,-
04	-,-,3,-,-,-,-	24	-,-,3,-,-,-,-,6,-,-	44	-,-,3,-,-,-,-,-,7,-	64	-,-,3,-,-,-,-,-,6,7,-
05	1,-,3,-,-,-,-	25	1,-,3,-,-,-,-,6,-,-	45	1,-,3,-,-,-,-,-,7,-	65	1,-,3,-,-,-,-,-,6,7,-
06	-2,3,-,-,-,-	26	-2,3,-,-,-,-,6,-,-	46	-2,3,-,-,-,-,-,7,-	66	-2,3,-,-,-,-,-,6,7,-
07	1,2,3,-,-,-,-	27	1,2,3,-,-,-,-,6,-,-	47	1,2,3,-,-,-,-,-,7,-	67	1,2,3,-,-,-,-,-,6,7,-
08	-,-,-,4,-,-,-	28	-,-,-,4,-,-,-,6,-,-	48	-,-,-,4,-,-,-,-,7,-	68	-,-,-,4,-,-,-,-,6,7,-
09	1,-,-,4,-,-,-	29	1,-,-,4,-,-,-,6,-,-	49	1,-,-,4,-,-,-,-,7,-	69	1,-,-,4,-,-,-,-,6,7,-
0A	-2,-,4,-,-,-	2A	-2,-,4,-,-,-,6,-,-	4A	-2,-,4,-,-,-,-,7,-	6A	-2,-,4,-,-,-,-,6,7,-
0B	1,2,-,4,-,-,-	2B	1,2,-,4,-,-,-,6,-,-	4B	1,2,-,4,-,-,-,-,7,-	6B	1,2,-,4,-,-,-,-,6,7,-
0C	-,-,-,3,4,-,-,-	2C	-,-,-,3,4,-,-,-,6,-,-	4C	-,-,-,3,4,-,-,-,-,7,-	6C	-,-,-,3,4,-,-,-,-,6,7,-
0D	1,-,-,3,4,-,-,-	2D	1,-,-,3,4,-,-,-,6,-,-	4D	1,-,-,3,4,-,-,-,-,7,-	6D	1,-,-,3,4,-,-,-,-,6,7,-
0E	-2,-,3,4,-,-,-	2E	-2,-,3,4,-,-,-,6,-,-	4E	-2,-,3,4,-,-,-,-,7,-	6E	-2,-,3,4,-,-,-,-,6,7,-
0F	1,2,3,4,-,-,-	2F	1,2,3,4,-,-,-,6,-,-	4F	1,2,3,4,-,-,-,-,7,-	6F	1,2,3,4,-,-,-,-,6,7,-
10	-,-,-,-,5,-,-,-	30	-,-,-,-,5,6,-,-,-	50	-,-,-,-,5,-,-,-,7,-	70	-,-,-,-,5,6,7,-,-
11	1,-,-,-,5,-,-,-	31	1,-,-,-,5,6,-,-,-	51	1,-,-,-,5,-,-,-,7,-	71	1,-,-,-,5,6,7,-,-
12	-2,-,-,-,5,-,-,-	32	-2,-,-,-,5,6,-,-,-	52	-2,-,-,-,5,-,-,-,7,-	72	-2,-,-,-,5,6,7,-,-
13	1,2,-,-,-,5,-,-,-	33	1,2,-,-,-,5,6,-,-,-	53	1,2,-,-,-,5,-,-,-,7,-	73	1,2,-,-,-,5,6,7,-,-
14	-,-,-,3,-,5,-,-,-	34	-,-,-,3,-,5,6,-,-,-	54	-,-,-,3,-,5,-,-,-,7,-	74	-,-,-,3,-,5,6,7,-,-
15	1,-,-,3,-,5,-,-,-	35	1,-,-,3,-,5,6,-,-,-	55	1,-,-,3,-,5,-,-,-,7,-	75	1,-,-,3,-,5,6,7,-,-
16	-2,-,3,-,-,5,-,-,-	36	-2,-,3,-,-,5,6,-,-,-	56	-2,-,3,-,-,5,-,-,-,7,-	76	-2,-,3,-,-,5,6,7,-,-
17	1,2,3,-,-,5,-,-,-	37	1,2,3,-,-,5,6,-,-,-	57	1,2,3,-,-,5,-,-,-,7,-	77	1,2,3,-,-,5,6,7,-,-
18	-,-,-,4,5,-,-,-	38	-,-,-,4,5,6,-,-,-	58	-,-,-,4,5,-,-,-,7,-	78	-,-,-,4,5,6,7,-,-
19	1,-,-,4,5,-,-,-	39	1,-,-,4,5,6,-,-,-	59	1,-,-,4,5,-,-,-,7,-	79	1,-,-,4,5,6,7,-,-
1A	-2,-,-,4,5,-,-,-	3A	-2,-,-,4,5,6,-,-,-	5A	-2,-,-,4,5,-,-,-,7,-	7A	-2,-,-,4,5,6,7,-,-
1B	1,2,-,-,4,5,-,-,-	3B	1,2,-,-,4,5,6,-,-,-	5B	1,2,-,-,4,5,-,-,-,7,-	7B	1,2,-,-,4,5,6,7,-,-
1C	-,-,-,3,4,5,-,-,-	3C	-,-,-,3,4,5,6,-,-,-	5C	-,-,-,3,4,5,-,-,-,7,-	7C	-,-,-,3,4,5,6,7,-,-
1D	1,-,-,3,4,5,-,-,-	3D	1,-,-,3,4,5,6,-,-,-	5D	1,-,-,3,4,5,-,-,-,7,-	7D	1,-,-,3,4,5,6,7,-,-
1E	-2,-,3,4,5,-,-,-	3E	-2,-,3,4,5,6,-,-,-	5E	-2,-,3,4,5,-,-,-,7,-	7E	-2,-,3,4,5,6,7,-,-
1F	1,2,3,4,5,-,-,-	3F	1,2,3,4,5,6,-,-,-	5F	1,2,3,4,5,-,-,-,7,-	7F	1,2,3,4,5,6,7,-,-

Код события	Состояние зон	Код события	Состояние зон	Код события	Состояние зон	Код события	Состояние зон
80	-,-,-,-,-,-,8	A0	-,-,-,-,-,6,-,8	C0	-,-,-,-,-,-,7,8	E0	-,-,-,-,-,6,7,8
81	1,-,-,-,-,-,-,8	A1	1,-,-,-,-,-,6,-,8	C1	1,-,-,-,-,-,7,8	E1	1,-,-,-,-,-,6,7,8
82	-2,-,-,-,-,-,-,8	A2	-2,-,-,-,-,-,6,-,8	C2	-2,-,-,-,-,-,7,8	E2	-2,-,-,-,-,-,6,7,8

Код события	Состояние зон	Код события	Состояние зон	Код события	Состояние зон	Код события	Состояние зон
83	1,2,-,-,-,-,8	A3	1,2,-,-,-,6,-,8	C3	1,2,-,-,-,-,7,8	E3	1,2,-,-,-,6,7,8
84	-, -,3,-,-,-,8	A4	-, -,3,-,-,-,6,-,8	C4	-, -,3,-,-,-,7,8	E4	-, -,3,-,-,-,6,7,8
85	1,-,3,-,-,-,8	A5	1,-,3,-,-,-,6,-,8	C5	1,-,3,-,-,-,7,8	E5	1,-,3,-,-,-,6,7,8
86	-,2,3,-,-,-,8	A6	-,2,3,-,-,-,6,-,8	C6	-,2,3,-,-,-,7,8	E6	-,2,3,-,-,-,6,7,8
87	1,2,3,-,-,-,8	A7	1,2,3,-,-,-,6,-,8	C7	1,2,3,-,-,-,7,8	E7	1,2,3,-,-,-,6,7,8
88	-, -, -,4,-,-,-,8	A8	-, -, -,4,-,-,-,6,-,8	C8	-, -, -,4,-,-,-,7,8	E8	-, -, -,4,-,-,-,6,7,8
89	1,-, -,4,-,-,-,8	A9	1,-, -,4,-,-,-,6,-,8	C9	1,-, -,4,-,-,-,7,8	E9	1,-, -,4,-,-,-,6,7,8
8A	-,2,-,4,-,-,-,8	AA	-,2,-,4,-,-,-,6,-,8	CA	-,2,-,4,-,-,-,7,8	EA	-,2,-,4,-,-,-,6,7,8
8B	1,2,-,4,-,-,-,8	AB	1,2,-,4,-,-,-,6,-,8	CB	1,2,-,4,-,-,-,7,8	EB	1,2,-,4,-,-,-,6,7,8
8C	-, -,3,4,-,-,-,8	AC	-, -,3,4,-,-,-,6,-,8	CC	-, -,3,4,-,-,-,7,8	EC	-, -,3,4,-,-,-,6,7,8
8D	1,-,3,4,-,-,-,8	AD	1,-,3,4,-,-,-,6,-,8	CD	1,-,3,4,-,-,-,7,8	ED	1,-,3,4,-,-,-,6,7,8
8E	-,2,3,4,-,-,-,8	AE	-,2,3,4,-,-,-,6,-,8	CE	-,2,3,4,-,-,-,7,8	EE	-,2,3,4,-,-,-,6,7,8
8F	1,2,3,4,-,-,-,8	AF	1,2,3,4,-,-,-,6,-,8	CF	1,2,3,4,-,-,-,7,8	EF	1,2,3,4,-,-,-,6,7,8
90	-, -, -, -,5,-,-,8	B0	-, -, -, -,5,6,-,8	D0	-, -, -, -,5,-,7,8	F0	-, -, -, -,5,6,7,8
91	1,-, -, -,5,-,-,8	B1	1,-, -, -,5,6,-,8	D1	1,-, -, -,5,-,7,8	F1	1,-, -, -,5,6,7,8
92	-,2,-, -,5,-,-,8	B2	-,2,-, -,5,6,-,8	D2	-,2,-, -,5,-,7,8	F2	-,2,-, -,5,6,7,8
93	1,2,-, -,5,-,-,8	B3	1,2,-, -,5,6,-,8	D3	1,2,-, -,5,-,7,8	F3	1,2,-, -,5,6,7,8
94	-, -,3,-,5,-,-,8	B4	-, -,3,-,5,6,-,8	D4	-, -,3,-,5,-,7,8	F4	-, -,3,-,5,6,7,8
95	1,-,3,-,5,-,-,8	B5	1,-,3,-,5,6,-,8	D5	1,-,3,-,5,-,7,8	F5	1,-,3,-,5,6,7,8
96	-,2,3,-,5,-,-,8	B6	-,2,3,-,5,6,-,8	D6	-,2,3,-,5,-,7,8	F6	-,2,3,-,5,6,7,8
97	1,2,3,-,5,-,-,8	B7	1,2,3,-,5,6,-,8	D7	1,2,3,-,5,-,7,8	F7	1,2,3,-,5,6,7,8
98	-, -, -,4,5,-,-,8	B8	-, -, -,4,5,6,-,8	D8	-, -, -,4,5,-,7,8	F8	-, -, -,4,5,6,7,8
99	1,-, -,4,5,-,-,8	B9	1,-, -,4,5,6,-,8	D9	1,-, -,4,5,-,7,8	F9	1,-, -,4,5,6,7,8
9A	-,2,-,4,5,-,-,8	BA	-,2,-,4,5,6,-,8	DA	-,2,-,4,5,-,7,8	FA	-,2,-,4,5,6,7,8
9B	1,2,-,4,5,-,-,8	BB	1,2,-,4,5,6,-,8	DB	1,2,-,4,5,-,7,8	FB	1,2,-,4,5,6,7,8
9C	-, -,3,4,5,-,-,8	BC	-, -,3,4,5,6,-,8	DC	-, -,3,4,5,-,7,8	FC	-, -,3,4,5,6,7,8
9D	1,-,3,4,5,-,-,8	BD	1,-,3,4,5,6,-,8	DD	1,-,3,4,5,-,7,8	FD	1,-,3,4,5,6,7,8
9E	-,2,3,4,5,-,-,8	BE	-,2,3,4,5,6,-,8	DE	-,2,3,4,5,-,7,8	FE	-,2,3,4,5,6,7,8
9F	1,2,3,4,5,-,-,8	BF	1,2,3,4,5,6,-,8	DF	1,2,3,4,5,-,7,8	FF	1,2,3,4,5,6,7,8

* - **Номер зоны** - зона в тревоге, "-" - зона в нормальном состоянии.

Пример: **"-,2,-,-,5,-,7,-"** 2-я, 5-я и 7-я зоны в тревоге, 1-я, 3-я, 4-я, 6-я и 8-я зоны в нормальном состоянии.