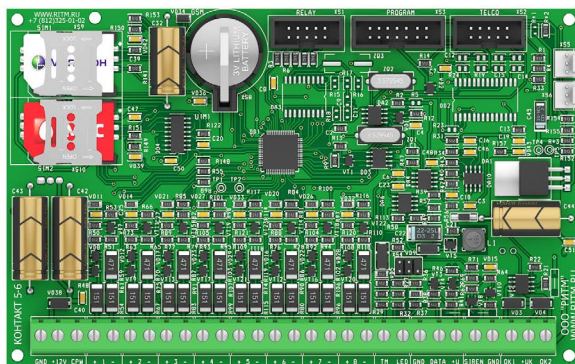


# Охранно-пожарная панель «Контакт GSM-5» С ГОЛОСОМ

Руководство по эксплуатации  
Ред. 2.4



Санкт-Петербург, 2017

# Оглавление

Введение.....	4
Общее описание панели.....	5
Назначение.....	5
Возможности панели.....	6
Технические характеристики.....	9
Конструкция.....	11
Внешняя индикация.....	13
Подготовка к эксплуатации.....	15
Установка и подключение.....	18
Проверка работы.....	20
Соединение для настройки панели.....	21
Программа настройки.....	24
Базовые настройки панели.....	27
Общие настройки.....	27
Системные события (настраиваемые).....	31
Системные события (ненастраиваемые).....	34
Настройка разделов.....	36
Настройка шлейфов.....	41
Настройка резистивных шлейфов.....	42
Настройка шлейфов типа «сухой контакт».....	48
Настройка каналов связи.....	53
Общие сведения.....	53
Настройка каналов связи.....	56
Виды каналов связи.....	57
Настройки GPRS и серверов мониторингового ПО.....	59
SMS.....	61
Настройка средств постановки под охрану.....	63
Ключи Touch memory.....	63
Клавиатуры.....	66
Коды клавиатур.....	70

Выходы.....	74
Дублирование состояния разделов.....	75
Ручное управление через голосовое меню.....	76
Речевые функции.....	77
Голосовое меню.....	77
Настройка звука.....	79
История.....	81
Инженерные номера.....	84
Обновление.....	86
Техническое обслуживание.....	88
Меры безопасности.....	89
Транспортировка и хранение.....	90
Гарантии изготовителя.....	91
Контактная информация.....	92
Сведения об утилизации.....	93
Приложение 1: Типы зон.....	94
Приложение 2: Индикация клавиатуры.....	95
Приложение 3: Примеры подключения датчиков.....	97

## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на «Охранно-пожарную панель «Контакт GSM-5» с голосом (далее – панель), предназначенную для организации охраны объектов недвижимости.

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

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

# Общее описание панели

## Назначение

Охранно-пожарная панель «Контакт GSM-5» – универсальный прибор, предназначенный для охраны объектов недвижимости с возможностью передачи извещений на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) и/или собственнику объекта, управления устройствами оповещения и технологическим оборудованием.

Панель предназначена для непрерывной круглосуточной эксплуатации в закрытых помещениях с нерегулируемыми климатическими условиями.

Панель поддерживает следующие устройства:

- Проводные охранные датчики любых производителей;
- Проводные кнопочные и LCD-клавиатуры производства компании «Ритм»;
- Внешние исполнительные устройства (сирены и пр.);
- Считыватели Touch Memory.

Постановка под охрану и снятие с охраны может осуществляться:

- При помощи проводных клавиатур и LCD-клавиатур компании «Ритм»;
- При помощи ключей Touch memory и Proximity-карт;
- Через голосовое меню;
- Через пультовое программное обеспечение при использовании коммуникатора «Контакт LAN».

Панель отвечает требованиям пожарной безопасности и соответствует техническим условиям 4372-002-96820587-2013 и РМДЦ.024301.001 ТУ.

## Возможности панели

### Разделы охраны

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

Панель позволяет пользователю создавать до 16 независимых разделов охраны.

Раздел позволяет группировать зоны по помещениям, отдельно управлять постановкой/снятием с охраны этих помещений и понимать, в каком именно помещении и зоне сработал датчик.

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

### История событий

В журнал событий (историю) панели записываются все события и тревоги, зафиксированные или инициированные панелью. Всего память прибора хранит 65535 записей. При заполнении журнала новые записи автоматически замещают наиболее старые записи.

Для удобства пользователя реализована возможность экспорта истории в документ формата Excel.

## Встроенный модем и каналы связи

Встроенный модем позволяет без подключения дополнительных устройств передавать информацию о произошедших событиях в пультовое программное обеспечение и собственнику. Панель поддерживает установку двух SIM-карт. Конечному пользователю оповещение о событии может быть отправлено по каналу SMS или в голосовом режиме.

Дополнительно в панель может быть установлен проводной модем 5RT1. После этого становится возможной передача данных на центральную мониторинговую станцию «Контакт» по городской телефонной сети в режиме DTMF.

Так же в панель может быть установлен коммуникатор «Контакт LAN» для подключения витой пары и работы по компьютерной сети.

## Проводные шлейфы

Панель позволяет одновременно подключать до 8 проводных шлейфов типа «сухой контакт» или до 16 резистивных проводных шлейфов.



**ВНИМАНИЕ!** Тип указывается для всех шлейфов одновременно. Панель не может работать и с резистивными шлейфами, и со шлейфами «сухой контакт» одновременно.

## Проводные клавиатуры

В качестве устройств управления и индикации поддерживаются:

- проводная клавиатура «KB1»,
- сенсорная проводная клавиатура «LCD KB2».

Клавиатуры используются для пораздельной постановки/снятия с охраны с помощью цифровых кодов, визуального контроля состояния разделов и зон, а также формирования тревожных событий.

Одновременно к панели можно подключить до 15 проводных клавиатур. Количество кодов пользователя, которыми может оперировать панель — не более 255.

Клавиатуры полностью дублируют световую индикацию и звуковые сигналы задержки на выход, сигналы взятия под охрану и снятия с охраны.

## Ключи Touch Memory

Для постановки под охрану также могут быть использованы ключи Touch Memory и бесконтактные карты Proximity. При этом требуется установка и подключение к панели Touch Memory считывателя или считывателя Proximity (проверена работа считывателей Matrix II, Matrix III EH, EM-reader, Parsec PR-EH03).

Одновременно возможно использование до 255 ключей.

## Подключаемые исполнительные устройства

К 2 выходам могут быть подключены различные исполнительные устройства: сирены, световые табло, индикаторы.

При использовании одной поддерживаемой платы реле количество выходов может быть увеличено до 5.

С панелью работает до 15 интеллектуальных плат реле, которые обеспечивают прибор 75 выходами.

## Настройка панели с ПК

Панель настраивается через программу настройки как по каналу GSM CSD, так и через USB-кабель.

## Голосовое меню

С телефона через голосовое меню возможно:

- Прослушивание списка тревожных сообщений;
- Получение информацию о состоянии зон и разделов на объекте;
- Постановка под охрану и снятие с охраны;
- Удаленное управление выходами (реле);
- Удаленное изменение пароля доступа в голосовое меню.



## Технические характеристики

<b>Коммуникатор</b>	
GSM 900/1800 МГц	2 SIM-карты
Излучаемая мощность GSM-модема	Class 4 (2 Вт 850/900 МГц) Class1 (1 Вт 1800/1900 МГц)
LAN	При подключении Контакт LAN
Телефонная линия	При подключении модема 5RT1
<b>Ёмкость системы</b>	
Разделы охраны	16
Проводные шлейфы «сухие контакты»/ резистивные	8/16
Выходы «открытый коллектор»	2 (12В, до 300 мА)
Выход для подключения сирены	1 (12В, до 300 мА)
Коды пользователей	255
Контроллер Touch Memory	+
Ключи Touch Memory	255
Клавиатуры	15
Внешние платы реле	1 (5 выходов реле)
Внешние платы интеллектуального реле	15 (75 выходов реле)
<b>Каналы связи</b>	
GSM GPRS-Online	-
GSM GPRS-Offline	+
GSM CSD	+
GSM DTMF	+
GSM SMS (ContactID)	+
GSM SMS (собственнику)	+
GSM VOICE (собственнику)	+
LAN-Online	опционально
PSTN DTMF (проводная телефонная линия)	опционально

<b>Общие характеристики</b>	
Протокол передачи информации	ContactID
Снятие/постановка ключами ТМ	+
Журнал событий, записей	65535
Энергонезависимые часы	+
Настройка через USB-кабель	+
Дистанционная настройка через CSD	+
Постановка/снятие через пультовое ПО	При подключении Контакт LAN
Голосовое меню	+
<b>Электропитание</b>	
Питание, В	12
Максимальный ток потребления, А	1
Ток потребления в дежурном режиме, А	0,25–0,65
Контроль наличия питания	+
<b>Конструкция</b>	
Габаритные размеры, мм	160×100×30
Масса, г	140
Диапазон рабочих температур, °С	–30...+55

# Конструкция

Панель выполнена в виде платы, предназначенной для установки во внешний корпус. На платах имеются:

- 2 разъема для установки SIM-карт;
- GSM-модем;
- Световые индикаторы состояния GSM-модема, напряжения питания и SIM-карт.

Также панель имеет разъёмы для подключения: внешнего питания, проводных датчиков, проводных клавиатур, считывателя Touch Memory, исполнительных устройств.

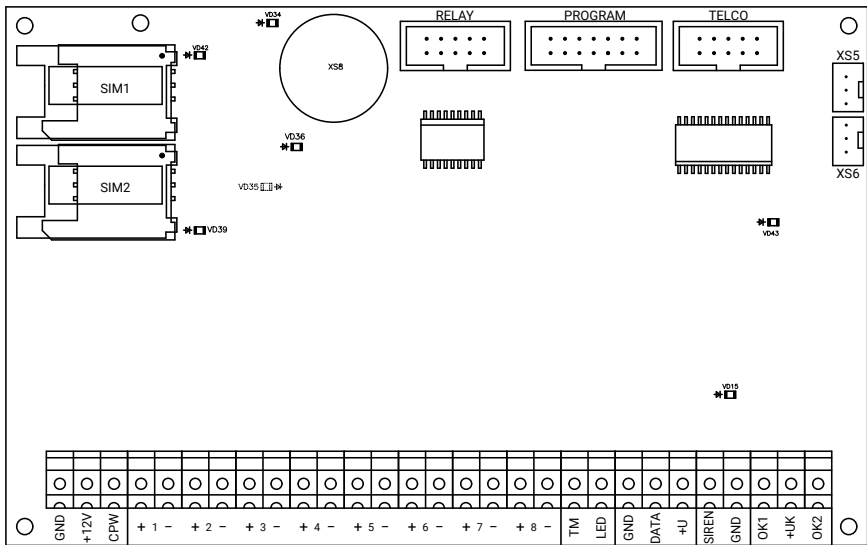


Рисунок 1. Лицевая сторона прибора

Элемент	Назначение
GND, +12V, CPW	Клеммы для подключения питания панели. Для контроля питания заведите CPW на клемму CPW БП «РИТМ» или на вторичную обмотку трансформатора источника питания.
1, ..., 8	Клеммы для подключения охранных и/или пожарных шлейфов.
TM, LED,	Клеммы для подключения считывателя Touch Memory. TM – вход (положительный); LED – выход для подключения индикатора Touch Memory.
GND, DATA, +U	Клеммы для подключения внешней клавиатуры и интеллектуального реле. DATA – выход (сигнальный) для подключения клавиатуры и реле; +U – выход (положительный) для подачи питания клавиатуре; GND – общий (земля) для подключения общего вывода клавиатуры, считывателя Touch Memory или интеллектуального реле.
SIREN, GND	Выход для подключения сирены. SIREN – положительный выход, GND – общий выход.
OK1, +UK, OK2	Выходы типа «открытый коллектор» для подключения внешних исполнительных устройств (сирены, табло и т.д.). OK1, OK2 – отрицательный выход, +UK – положительный выход (питание) исполнительных устройств.
RELAY	Разъём для подключения релейной платы.
TELCO	Разъём для подключения Проводного модема 5RT1.
XS5, XS6	Разъемы для прослушивания сигналов обмена между панелью и мониторинговыми станциями с помощью «Отладочного комплекта №2».
XS8	Держатель для подключения батарейки. При извлечении батарейки из панели сбрасывается системное время на внутренних часах.
SIM1, SIM2	Держатели для подключения SIM-карт.
PROGRAM	Разъём для подключения кабеля для связи с ПК и Контакт LAN.

Комплект поставки приведён в паспорте панели.

При различиях между паспортом и руководством пользователя приоритетной считать информацию, приведённую в паспорте.

## Внешняя индикация

Панель имеет следующие индикаторы, расположенные на плате:

- VD36 – индикатор питания GSM-модема;
- VD34 – индикатор регистрации в сети GSM;
- VD42 – индикатор SIM-карты 1;
- VD39 – индикатор SIM-карты 2;
- VD15 – индикатор работы сирены;
- VD43 – индикатор питания панели;
- VD35 (на противоположной стороне) – индикатор питания часов.

### Индикатор работы GSM-модема (VD36)

Состояние индикатора	Значение
Горит	GSM-модему поступает внешнее питание.
Не горит	Модем обесточен.

### Индикатор регистрации в сети GSM (VD34)

Состояние индикатора	Значение
Мигает часто	Поиск сети GSM.
Мигает редко	Панель удачно зарегистрировался в сети GSM.
Не горит	Модем неисправен.

### Индикаторы SIM-карты 1 (VD42) и SIM-карты 2 (VD39)

Состояние индикатора	Значение
Горит	SIM-карта используется.
Не горит	SIM-карта не используется.

### Индикатор работы сирены (VD15)

Состояние индикатора	Значение
Горит	Подается сигнал «Охранная тревога». Выходы задействованы.
Мигает	Подается сигнал «Пожарная тревога». Выходы задействованы и мигают.
Не горит	Выходы обесточены.

### Индикатор питания панели (VD43)

Состояние индикатора	Значение
Горит	На панель поступает внешнее питания 12В.
Не горит	Внешнего питания нет.

### Индикатор питания часов

Состояние индикатора	Значение
Горит	Батарейка энергонезависимых часов разряжена или неисправна плата.
Не горит	Питание энергонезависимых часов исправно.

## Подготовка к эксплуатации

### Рекомендации по выбору тарифа GSM

Используйте тариф сотового оператора с подключенными услугами передачи данных GPRS, каналом передачи данных и факсов по CSD, услугой отправки SMS-сообщений.

Если не планируется использовать каналы связи «ContactID по проводной линии» и «Голосовое меню», то услуга голосовой связи может быть отключена.

Используйте тарифные планы с минимально низким порогом округления трафика.



*Регулярно следите за балансом установленных в панель SIM-карт. Пополняйте счёт по мере необходимости.*

### Выбор и установка SIM-карт



**ВНИМАНИЕ!** *Установку и извлечение SIM-карт производите при отключенном питании панели.*

В панель устанавливается одна или две SIM-карты стандартного размера (Mini SIM).

Рекомендуется использование SIM-карт:

- с увеличенным счетчиком аутентификации,
- с увеличенным диапазоном рабочих температур,
- устойчивых к коррозии, вибрации и циклическим изменениям давления,
- имеющих возможность использования в условиях сильного запыления.

Перед установкой SIM-карты в панель отключите запрос PIN-кода. Для этого установите её в мобильный телефон и отключите запрос PIN-кода в соответствии с инструкцией на телефон.



## Питание панели

Для питания панели рекомендуется использовать источник питания напряжением 12 В и максимальным током более 1,5 А.

Панель может получать информацию о используемом источнике питания (основной/АКБ) при подключении клеммы CPW и генерировать системные события «Восстановление/исчезновение 220V» (см. раздел «Системные события (настраиваемые)» на странице 31).

## Установка и подключение

Предварительно настроенную панель следует устанавливать в корпус и крепить на ровную поверхность.



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



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

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



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



**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой SIM-карты в панель установите её в мобильный телефон. .

Проверьте:

- Отключен ли запрос PIN-кода.
- Достаточно ли наличных средств на счёте SIM-карты.
- Подключены ли необходимые услуги (GPRS, CSD, SMS).
- Качество приема сотового сигнала в месте установки панели.

**Устанавливайте SIM-карты только при отключенном питании панели!**

1. Установите панель в корпус (в комплекте не поставляется).
2. Установите SIM-карты в разъемы SIM1 и SIM2.

3. Подключите охранные или пожарные шлейфы ко входам панели.
4. При необходимости подключите к панели сирену и цепи с исполнительными устройствами.
5. Подключите клавиатуры.
6. При необходимости подключите считыватель ТМ.
7. При необходимости подключите релейную плату.
8. При необходимости подключите проводной модем 5RT1.
9. При необходимости подключите настроенный Контакт LAN.
10. Подключите к панели антенну GSM.
11. Установите в панель батарею CR2032 из комплекта поставки.
12. Подключите источник питания.  
Для контроля основного питания (220В) соедините клемму CPW панели с клеммой CPW блока питания «Ритм». Если используется иной блок питания, то соедините клемму CPW панели со вторичной обмоткой трансформатора.
13. Подайте питание.
14. По световой индикации проверьте работоспособность панели.
15. Закройте корпус.

Подключение питания и внешних устройств описано в инструкции по монтажу.<sup>1</sup>

---

1) <http://www.ritm.ru/documents/>

## Проверка работы

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

## Проверка в программе настройки

Подключитесь к прибору через программу настройки и проверьте:

- Уровень GSM сигнала в разделе «Общие настройки»;
- Состояние подключённых шлейфов в разделе «Настройки шлейфов»;
- Состояние подключённых исполнительных устройств в разделе «Выходы».

Если GSM-сигнал слишком слаб, попробуйте изменить местоположение панели или, если это не возможно или не приводит к положительному результату, сменить оператора связи.

## Проверка прохождения сигнала тревоги

Поставьте корректно настроенную панель под охрану и произведите нарушение зоны.

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

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


## Соединение для настройки панели

Вы можете подключиться к панели и настроить её любым удобным для Вас способом:

- Через программу настройки по кабелю USB2;
- Через программу настройки дистанционно, через CSD-соединение.

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

### CSD-соединение

При запуске программы настройки окно установления соединения открывается автоматически. Если вы случайно закрыли его, то для повторного вызова окна нажмите кнопку  или перейдите в меню Соединение / Подключиться.



*Для установления CSD-соединения должен использоваться GSM-модем, подключенный к ПК.*

*Перед использованием универсальной программы настройки установите драйвер модема.*

Для подключения к панели в свойствах соединения укажите следующие параметры:

- **Мастер-ключ:** при заводских настройках – 1234;
- **СОМ-порт:** номер СОМ-порта, к которому подключен GSM-модем;
- **Тип подключения:** GSM-модем V.32;
- **Номер телефона:** номер телефона SIM-карты, установленной в прибора.

Внешний вид программы настройки при CSD-соединении приведен на рисунке 2.

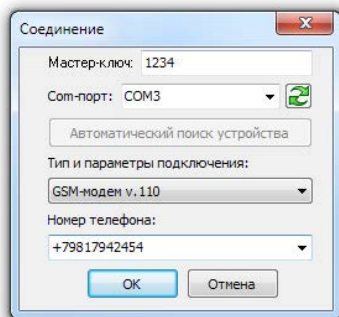


Рисунок 2. Настройка CSD-соединения

## Соединение через кабель



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

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

- **Мастер-ключ:** при заводских настройках – 1234;
- **СОМ-порт:** номер СОМ-порта, к которому подключен прибор;
- **Тип подключения:** USB/СОМ (кабель).

Внешний вид окна подключения приведен на рисунке 3.

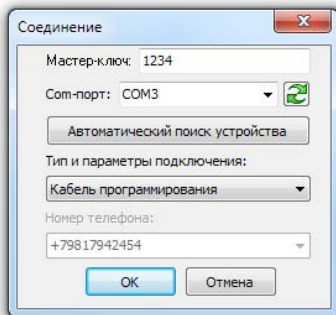


Рисунок 3. Настройка USB-соединения



Для определения номера COM-порта, который назначила операционная система, воспользуйтесь Диспетчером устройств. Найдите устройство Silicon Labs CP210x в разделе «Порты» (рис. 6). Номер вашего COM-порта может отличаться от приведённого на рисунке.

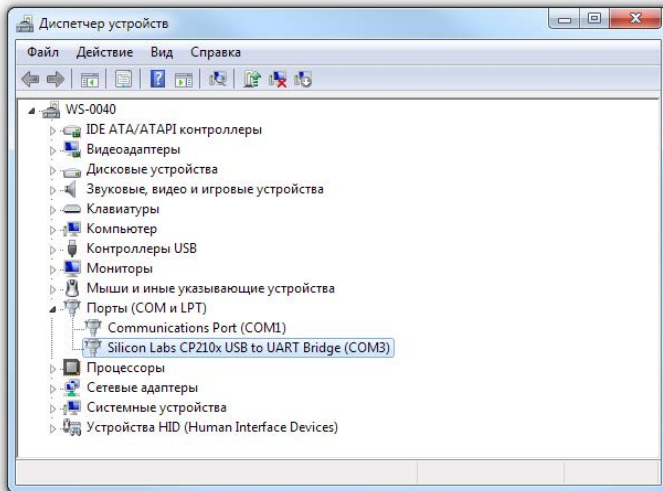




Рисунок 4. Определение порта подключения


## Программа настройки

Программа настройки служит для определения и настройки параметров работы панели и каналов передачи данных.

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





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

Для записи всех настроенных разделов единократно нажмите кнопку .



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

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

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

Окно программы настройки разделено на следующие области (рис. 12):

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

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



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

- Базовые настройки (номер объекта и разделы, системные события).
- Настройки шлейфов.
- Настройки каналов связи и параметров TCP-соединения.
- Настройка средств постановки под охрану и индикации.
- Настройка выходов.
- Инженерные настройки.

Описание программы настройки ведется далее в соответствии с предложенным делением.

Все произведённые настройки (кроме SMS) можно сохранить в файл для последующего использования: Настройки / Сохранить.

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



*Текст SMS-сообщений сохраняется и загружается в разделе «SMS».*

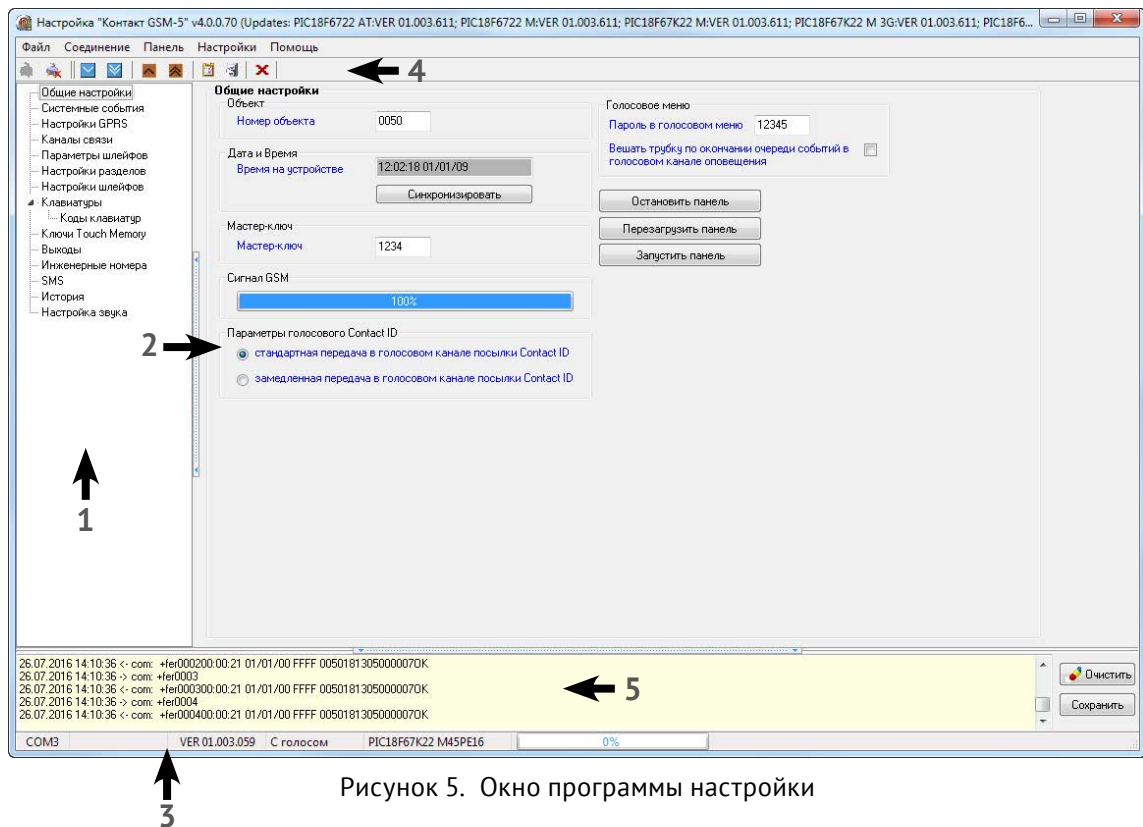


Рисунок 5. Окно программы настройки

## Базовые настройки панели

К базовым настройкам относятся настройки, влияющие на формирование событий – настройки объекта, разделов и системных событий.

В последствии, сформированные по заданному правилу события записываются в историю и передаются по настроенным каналам связи.

### Общие настройки

#### Номер объекта

Уникальный номер объекта, от лица которого ведётся отправка всех событий и производится соединение с сервером пультавого программного обеспечения.

В мониторинговом программном обеспечении идентификация объекта производится именно по этому номеру.

#### Дата и время

Настройте дату и время во встроенных часах панели, используя функцию синхронизации.

Встроенные часы используются при записи событий в историю панели и при работе расписаний формирования системных событий. Именно по этой причине важно следить за корректной установкой часов.



*Для обеспечения бесперебойной работы встроенных часов панель оснащается батареей CR2032.*

*Замените батарейку, если индикация свидетельствует о её разряде или если после отключения питания встроенные часы показывают некорректное время.*



**ВНИМАНИЕ!** *Время возникновения события в приборе не передаётся на сервер мониторингового программного обеспечения, так как протокол ContactID не поддерживает передачу такой информации. В пультвом ПО временем события является время приёма события от прибора.*

## Мастер-ключ

Служит для пресечения несанкционированного доступа к настройкам панели.

Мастер-ключ состоит из четырех цифр и указывается при подключении к панели программой настройки.

Значение по умолчанию – 1234.



***ВНИМАНИЕ!** В целях безопасности замените Мастер-ключ при первоначальной настройке панели.*

## Сигнал GSM

Условная шкала (0-100%) отображает информацию о текущем качестве сигнала сотовой связи.

Для гарантированной доставки событий на пульт и/или собственнику, устанавливайте панель в местах с хорошим уровнем сигнала.

## Параметры голосового ContactID

При плохом качестве сотовой связи увеличивается вероятность ошибки при передаче по голосовому каналу (GSM DTMF).

Установив значение **Замедленная передача в голосовом канале** **посылки ContactID** понижается скорость передачи: длительность тонового сигнала и пауза между сигналами при этом увеличиваются.

## Пароль голосового меню

Для авторизации при подключении к панели в голосовом режиме (с телефона в тональном режиме) используется специальный пароль, который предотвращает возможность несанкционированного доступа.

Пароль должен состоять из последовательности цифр (до 5 штук).

Значение по умолчанию – 12345.



***ВНИМАНИЕ!** В целях безопасности замените пароль при первоначальной настройке панели.*

### **Вешать трубку по окончании очереди событий в голосовом канале оповещения**

Установите флажок, если после речевого оповещения о тревожных событиях на объекте (1 пункт голосового меню – см. раздел «Структура голосового меню») панель должна завершить соединение. В противном случае, после того, как все тревожные события будут зачитаны, можно продолжить использование голосового меню.

### **Остановить панель**

Кнопка служит для остановки панели. Охранные функции при этом также останавливаются.

### **Перезагрузить панель**

Кнопка служит для принудительной перезагрузки панели.

### **Запустить панель**

Кнопка для запуска остановленной панели.



*Как правило, в процессе работы остановка панели не требуется, а перезагрузка происходит при необходимости автоматически.*

*Однако, у пользователя остаётся возможность ручной перезагрузки и остановки панели.*

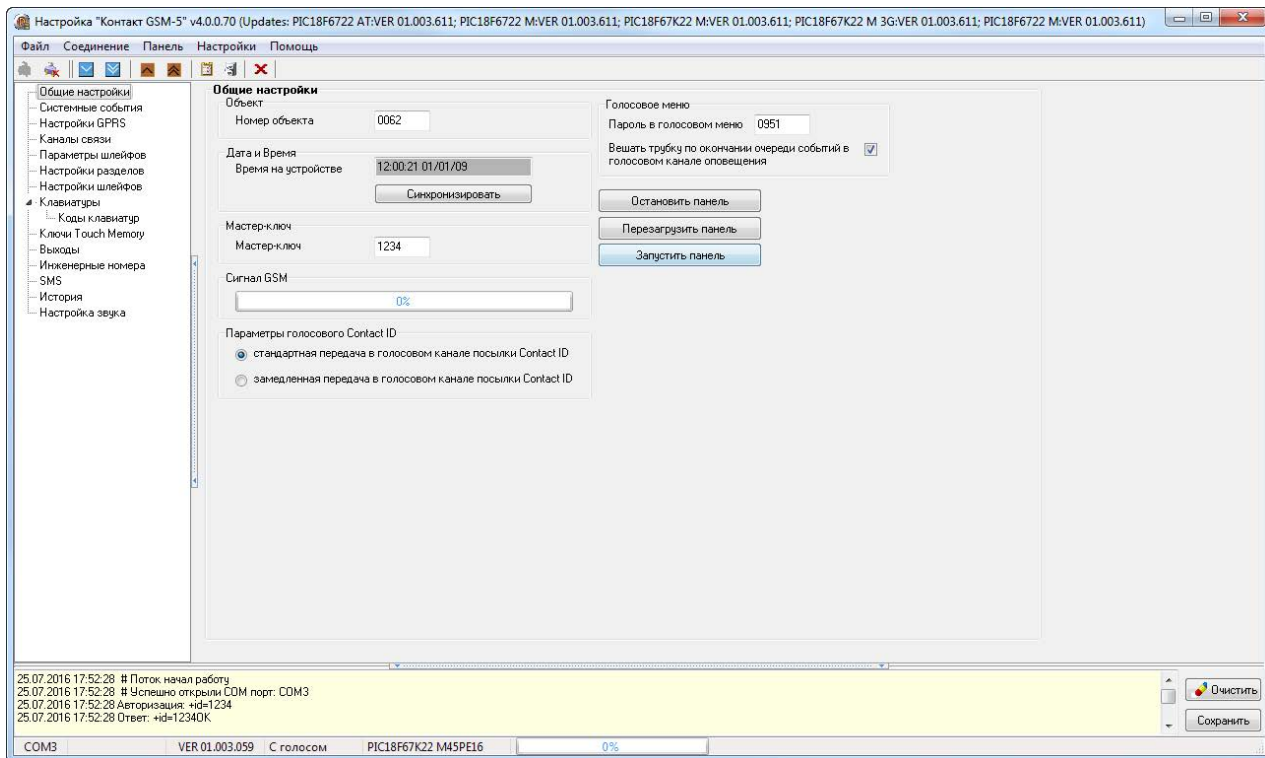


Рисунок 6. Общие настройки

## Системные события (настраиваемые)

Благодаря системным событиям (рис. 7) появляется возможность отслеживания работоспособности каналов связи оффлайн и исправности питания панели.

К настраиваемым системным событиям относятся:

- автотесты;
- события, связанные с питанием панели.

События записываются в историю автоматически по заданному расписанию или при возникновении событий, влияющих на работоспособность панели.



*Системные события фиксируются от имени зоны номер «0» раздела с номером «0».*

### Автотесты



*Автотест – особое событие, формируемое панелью, которое передается и обрабатывается пультовым ПО.*

Доступно задание до трех фиксированных по времени ежедневных автотестов в интервале времени 00:00-23:59.

### Дополнительный автотест

В случае, если трёх ежедневных автотестов недостаточно, то возможно задать дополнительный **периодический** автотест.

Он формируется через определенный промежуток времени, кратный одному часу (допустимы лишь целые значения).

Отсчёт ведется относительно времени включения и полной загрузки панели.



*После формирования автотеста в историю панели записывается событие 602.1 «Автоматический тест».*

## Генерация событий

Установите флажок, если требуется формирование событий при отключении и восстановлении сети 220 В через время, заданное настройке **Задержки**:

- 301.1 – «Неисправность сети 220 В».
- 301.3 – «Восстановление: Неисправность сети 220 В».



***ВНИМАНИЕ!** Реакция на события, связанные с питанием возможна только при использовании клеммы CPW.*

## Задержки

Укажите время, через которое панель будет регистрировать события, связанные с отключением и восстановлением питания 220 В.

Иными словами, чтобы было зафиксировано событие «Неисправность сети 220 В» на протяжении указанного времени панель должна работать от резервного источника питания. Если питание восстановится раньше, то событие зафиксировано не будет.

Чтобы было зафиксировано событие «Восстановление: Неисправность сети 220 В» на протяжении указанного времени панель должна проработать от основного источника питания. Если основное питание вновь пропадёт до того, как закончится отсчёт задержки, то событие зафиксировано не будет.



*Например, при настройках, указанных на рис. 7, автотест будет генерироваться в 4:00, 13:05 и 20:35.*

*Дополнительный автотест будет генерироваться каждый час.*

*При отключении основного питания более, чем на 5 минут будет генерироваться событие 301.1, а при восстановлении основного питания более, чем на 5 минут – событие 301.3.*



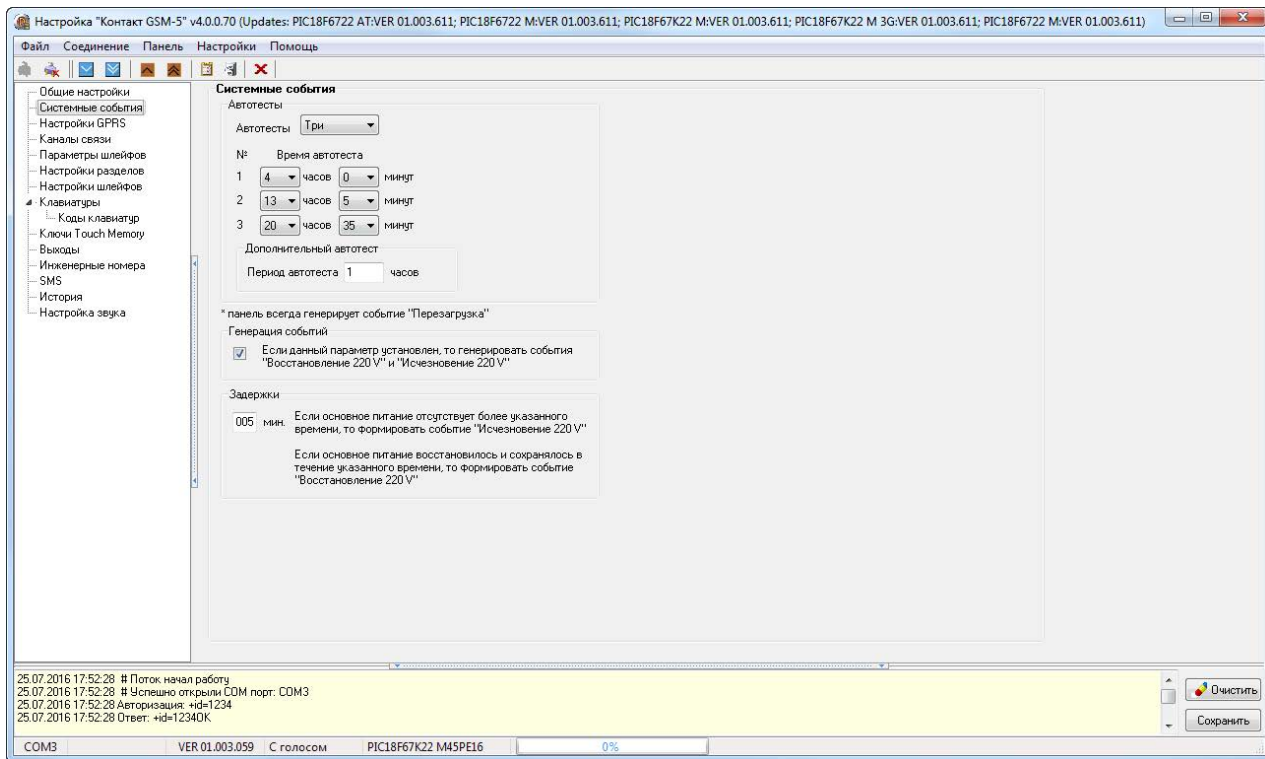


Рисунок 7. Системные события

## Системные события (ненастраиваемые)

Помимо настраиваемых системных событий, которые может выбрать пользователь, панель всегда регистрирует (рис. 8) следующие системные события:

- 621.1 – *«Очистка журнала событий».*
- 305.1 – *«Перезагрузка системы».*

№	Время	№ объекта	Код	Т\В	Событие	Раздел	Шлейф	Посылка	КС	Передано	Направления
242	01/01/00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: вскрытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
241	01/01/00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
240	01/01/00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: вскрытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
239	01/01/00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
238	01/01/00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: вскрытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
237	01/01/00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
236	01/01/00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
235	01/01/00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: вскрытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
234	01/01/00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
233	01/01/00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: вскрытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
232	01/01/00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
231	01/01/00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: вскрытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
230	01/01/00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
229	01/01/00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: вскрытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
228	01/01/00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
227	01/01/00 00:01:50	0071	139	Тревога	Тревога: вскрытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
226	01/01/00 00:01:46	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	08	001	0050181402080015	Да	Нет	
225	01/01/00 00:01:46	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	07	001	0050181402070016	Да	Нет	
224	01/01/00 00:01:46	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	05	001	0050181402050018	Да	Нет	
223	01/01/00 00:01:46	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	03	001	005018140203001A	Да	Нет	
222	01/01/00 00:01:42	0050	130	Тревога	Тревога по зоне	08	008	005018113008008F	Да	Нет	
221	01/01/00 00:01:42	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	08	001	0050183402080013	Да	Нет	
220	01/01/00 00:01:42	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	07	001	0050183402070014	Да	Нет	
219	01/01/00 00:01:42	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	05	001	0050183402050016	Да	Нет	
218	01/01/00 00:01:42	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	03	001	0050183402030018	Да	Нет	
217	01/01/00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	08	001	0050181402080015	Да	Нет	
216	01/01/00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	07	001	0050181402070016	Да	Нет	
215	01/01/00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	05	001	0050181402050018	Да	Нет	
214	01/01/00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	04	001	0050181402040019	Да	Нет	
213	01/01/00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	03	001	005018140203001A	Да	Нет	
212	01/01/00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	01	001	005018140201001C	Да	Нет	
211	01/01/00 00:01:24	0071	100	Тревога	Медицинская тревога	00	000	0071181100000008	Да	Нет	

Рисунок 8. Пример записи системных событий в журнале панели

## Настройка разделов

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



*Раздел «00» – системный.*

В данном разделе программы настройки (рис. 9) задаются свойства разделов, ограничения отправки событий и индикация, транслируемая на выход SIREN.

### Таблица настройки свойств разделов

В таблице производится настройка свойств разделов.

#### Номер раздела

**Уникальный** номер раздела 1 до 16.

Номер раздела позволяет идентифицировать, в каком помещении произошла тревога.

#### Состояние

Поле отображает текущее состояние разделов системы:

- *Тревога* – сработала одна или несколько зон раздела;
- *Под охраной* – все зоны раздела в норме и находятся под охраной;
- *Снято* – раздел не охраняется, тревожные события от датчика не записываются в историю (кроме зон «24 часа»).

#### Быстрая постановка

Установите флажок, если разрешена постановка под охрану раздела с нарушениями в его шлейфах. После постановки под охрану такого раздела будет сформирована тревога.

При снятом флажке раздел с нарушениями в шлейфах под охрану не встанет.



*Если быстрая постановка запрещена, то при попытке поставить под охрану раздел с нарушенными шлейфами постановка не произойдет, а в истории попытка постановки зафиксирована не будет.*

## **Сирена**

Установите флажок, если для индикации тревоги по данному разделу требуется задействовать выход SIREN.

## **24 часа**

24-часовой раздел – мгновенный раздел. Это особый вид раздела, который всегда находится в состоянии под охраной, и на него не могут быть назначены ни коды доступа, ни ключи Touch Memory.

## **Пожарный раздел**

В том случае, когда некоторые резистивные шлейфы панели используются для подключения пожарных датчиков (см. раздел «Настройка резистивных шлейфов»), укажите пожарные разделы. Пожарные разделы являются мгновенными. Также изменяется логика обработки сработки шлейфа: если два датчика находятся в нарушенном состоянии, то формируется событие «110.1 – Тревога: Пожар». Если нарушен только один датчик, то формируется событие «118.1 – Тревога: Возможность пожара».

## **Задержка на выход**

После того, как пользователь ввёл персональный код или поставил объект под охрану ключом Touch memory, ему, как правило, необходимо время для того, чтобы покинуть охраняемое помещение (раздел).

Это время и задаётся задержкой на выход.

Для каждого раздела может быть установлена отдельная задержка на выход.



*При нарушении зон во время задержки на выход тревога не формируется.*

## Ограничения на количество передаваемых событий

### Количество событий по разделу

Установите ограничения, чтобы после того, как произошло нарушение раздела в мониторинговое ПО не формировалось лишних сообщений. Данная опция полезна для экономии при передаче данных.



*Например, после проникновения в охраняемую зону через разбитое окно (датчик 1) злоумышленник перемещается по помещению, вызывая сработку датчика движения (датчик 2). Так как тревога уже передана, то информация о передвижении в нарушенной зоне уже не является существенной и её можно не передавать.*



*Не распространяется на системные события.  
После снятия с охраны счётчик сбрасывается.*

### Количество событий по разделу без ограничений

Установите флажок, если не требуется ограничений при формировании событий.

## Настройки индикации сирены (выход SIREN)

Целый ряд настроек влияет на поведение выхода SIREN.

### Длительность сирены

Время, в течение которого работает выход SIREN после формирования тревоги в выбранных разделах.

### Непрерывная работа

Установите флажок, если требуется, чтобы выход SIREN отключился только после ввода корректного кода пользователя или нажатия кнопки «Отмена» (если настроено дополнительно).

При установлении флажка параметр **Длительность сирены** теряет свою силу.

### Выключение сирены при нажатии кнопки «Отмена»

Установите флажок, если требуется, чтобы выход SIREN отключался при нажатии кнопки «Cancel» на клавиатуре.

### Режимы работы сирены

Для каждого из вида тревог (охранная, возможность пожара и пожар) задайте режим включения выхода SIREN:

- **Выключена** — если не требуется индикация данного вида тревоги.
- **Работает с частотой 1 Гц** — для частого прерывного включения.
- **Работает с частотой 0,5 Гц** — для редкого прерывного включения.
- **Включена** — для непрерывного включения.

Настройка "Контакт GSM-5" v4.0.0.70 (Updates: PIC18F6722 AT:VER 01.003.611; PIC18F6722 M:VER 01.003.611; PIC18F67K22 M:VER 01.003.611; PIC18F67K22 M 3G:VER 01.003.611; PIC18F6722 M:VER 01.003.611)

Файл Соединение Панель Настройки Помощь

Общие настройки  
Системные события  
Настройки GPRS  
Каналы связи  
Параметры шлейфов  
Настройки разделов  
Настройки шлейфов  
Клавиатуры  
Коды клавиатур  
Ключи Touch Memoу  
Выходы  
Инженерные номера  
SMS  
История  
Настройка звука

### Настройки разделов

№ раздела	Состояние	Быстрая постановка	Сирена	24 часа	Пожарный раздел	Задержка на выход (сек.)
1	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	055
2	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
3	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
4	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
5	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
6	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
7	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
8	Под охраной	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
9	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
10	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
11	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
12	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
13	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
14	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
15	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000
16	Снято	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	000

\* 24-часовой раздел не должен иметь кодов постановки/снятия, такие коды будут автоматически удалены.

### Общие настройки разделов

Количество событий по разделу

Количество событий по разделу без ограничений

### Настройки сирены

Длительность сирены (сек.)

Непрерывная работа сирены

Выключение сирены при нажатии кнопки "Отмена"

### Режимы работы сирены

	Возможность пожара	Пожарная тревога	Охранная тревога
Выключена	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Работает с частотой 1Гц	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Работает с частотой 0,5 Гц	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Включена	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

25.07.2016 17:58:34 < com: +Q=100K  
25.07.2016 17:58:34 -> com: +q5=0  
25.07.2016 17:58:34 < com: +q5=00K

COMB VER 01.003.059 С голосом PIC18F67K22 M45PE16 0%

Очистить  
Сохранить

Рисунок 9. Разделы



## Настройка шлейфов

Панель имеет 8 разъемов для подключения проводных шлейфов, которые можно настроить и использовать двумя разными способами:

- как шлейфы типа «сухой контакт» для работы с охранными датчиками;
- как резистивные шлейфы для работы с охранными или пожарными датчиками без питания.



*Охранная и/или пожарная тревоги сбрасываются снятием раздела с охраны.*

*Если раздел не был под охраной, то следует последовательно произвести постановку, а затем снятие с охраны.*

*Отмена тревоги (восстановление) также записывается в историю.*



**ВНИМАНИЕ!** *Пожарный шлейф без питания не восстанавливается отменой!*



*Примеры подключения охранных и пожарных датчиков к резистивным шлейфам приведен в Приложении 3.*

Шлейфы не могут быть настроены независимо друг от друга: допускается одновременно использовать только один тип шлейфов.

Тип используемых шлейфов задается в разделе «Параметры шлейфов».

Там же указывается код неисправности:

### Код неисправности

Вне зависимости от типа используемых шлейфов определите код события, которое будет формироваться при неисправности (обрыве или коротком замыкании) резистивных шлейфов.

Значение по умолчанию: «380.1 – Неисправность датчика зоны».

## Настройка резистивных шлейфов

Использование резистивной схемы позволяет:

- Использовать пожарные датчики.
- Использовать большее количество охранных датчиков (ограничивается только энергопотреблением).
- Определять обрыв и короткое замыкание шлейфа.
- Производить индивидуальную настройку сопротивлений шлейфа под любой тип датчика.
- В соответствии с ГОСТ Р 53325-2012 определять как пожара, так и возможности пожара.

## Параметры шлейфов

Для настройки каждого датчика шлейфа (нормального состояния, задержки на вход и прочие) укажите в таблице требуемые параметры (рис. 10).

### № шлейфа

Порядковый номер шлейфа, который служит для идентификации датчика. На каждом входе (+1-) располагаются два резистивных шлейфа (два датчика или две группы датчиков).

### Номер раздела

Укажите к какому разделу (см. «Настройка разделов») относится настраиваемый шлейф (датчик).



**ВНИМАНИЕ!** Если в качестве раздела указан пожарный раздел, то шлейф также становится пожарным.

Пожарные датчики всегда задаются парами и не имеют дополнительных настроек.

### Нормальное состояние

Для охранного датчика определите нормальное рабочее состояние:

- замкнутое.
- разомкнутое.

## **AdemcolD**

Укажите код события, которое будет формироваться в сообщении ContactID при сработке охранного датчика.

## **Задержка на вход**

Если шлейф используется для подключения датчиков входной зоны, то укажите время (в секундах), которое будет у пользователя для снятия раздела с охраны без отправки тревоги после нарушения зоны.

## **Состояние**

В поле указывается текущее состояние шлейфа:

- *Нормальное* – шлейф и датчик исправны,
- *Аварийное* – шлейф неисправен (короткое замыкание или разрыв),
- *Нарушенное* – сработка датчика.

## **Задержка на выход**

В поле справочно выводятся данные о задержке на выход, которые настроены в разделе «Настройка разделов».

## **Тип шлейфа**

В зависимости от настроек приводится текущий тип зоны (см. «Приложение 1»).

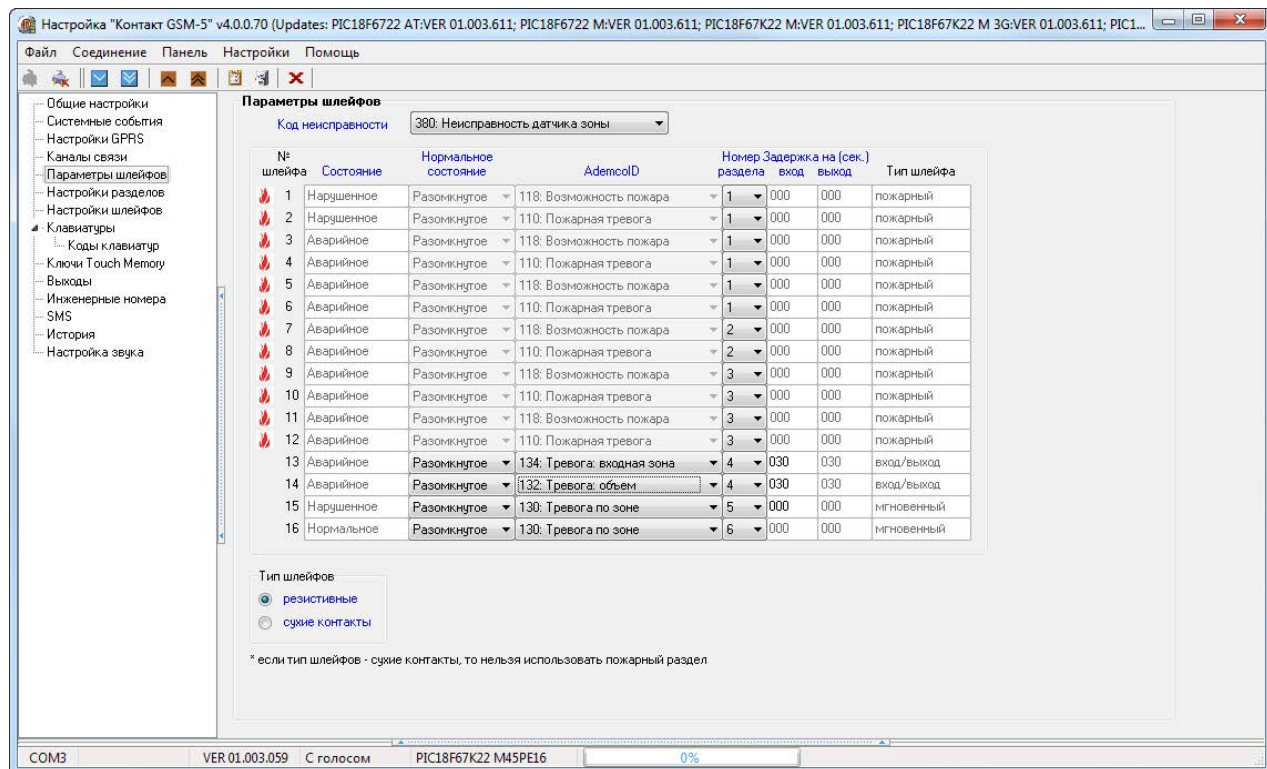


Рисунок 10. Параметры шлейфов: резистивные шлейфы

## Настройки шлейфов

Для настройки порогов срабатывания каждого шлейфа перейдите в раздел «Настройки шлейфов».

В разделе (рис. 13) приведена схема подключения датчиков и в реальном времени отображается состояние подключенных датчиков (в тревоге или нет).

Если при подключении вы используете резисторы из комплекта поставки, то возможна быстрая настройка порогов срабатывания. Для этого нажмите на кнопку, соответствующую номиналам резисторов из комплекта, и произведите подключение, в соответствии с предложенной схемой.



**ВНИМАНИЕ!** Номиналы резисторов в комплекте зависят от аппаратной версии прибора:

- Резисторы с номиналом 8,2 и 5,1 кОм поставляются с аппаратной редакцией «5-2» (не путать с прибором «Контакт GSM-5-2 RITM.LINK»);
- Резисторы с номиналами 9,09 и 6,81 кОм поставляются с панелями с аппаратной редакцией «5-6» и «5-10».

Для подстройки порогов срабатывания в ручном режиме используйте кнопки **Настройки шлейфов...** При этом будет показана шкала порогов переключения шлейфа, состоящая из нескольких участков.

Для пожарного шлейфа на шкале сопротивлений находятся следующие участки (рис. 11):

- Обрыв;
- Норма;
- Предупреждение;
- Тревога;
- Короткое замыкание шлейфа.

Настройте пороги срабатывания: для этого поочередно произведите сработку датчиков (один, второй, оба), разрыв шлейфа и его короткое замыкание, а мышкой измените положение указателей, чтобы в каждом из состояний синяя область соответствовала текущему значению.



Рисунок 11. Шкала порогов пожарного шлейфа при сработке 1 датчика

Для резистивного охранного шлейфа на шкале сопротивлений доступны участки (рис. 12):

- *Обрыв шлейфа;*
- *Оба разомкнуты;*
- *1-й замкнут, 2-й разомкнут;*
- *2-й замкнут, 1-й разомкнут;*
- *Оба замкнуты;*
- *Короткое замыкание шлейфа.*

Настройте пороги срабатывания: для этого поочередно произведите сработку датчиков (один, второй, оба), разрыв шлейфа и его короткое замыкание, а мышкой измените положение указателей, чтобы в каждом из состояний синяя область соответствовала текущему значению.

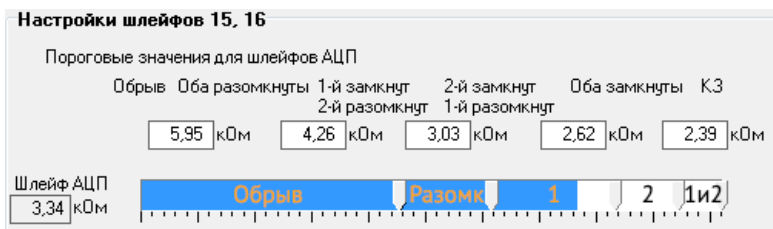


Рисунок 12. Шкала порогов охранного шлейфа при сработке 1 датчика



## Настройка шлейфов типа «сухой контакт»

При использовании шлейфа типа «сухой контакт» к одному входу допускается подключение одного охранного датчика.

При использовании шлейфа типа «сухой контакт» разделы не могут быть пожарными (см. раздел «Таблица настройки свойств разделов»).



*Во избежание быстрого износа АКБ подключайте датчики типа «сухой контакт» в нормально замкнутом состоянии с применением резистора (используйте резистор с номиналом не более 1 кОм).*

## Параметры шлейфов

Для настройки каждого датчика шлейфа (нормального состояния, задержки на вход и прочие) укажите в таблице требуемые параметры (рис. 14).

### № шлейфа

Порядковый номер шлейфа, который служит для идентификации датчика. На каждом входе (+1-) располагается один шлейф (один датчик или одна группа датчиков, состояние которых по отдельности неразличимо).

### Номер раздела

Укажите к какому разделу (см. «Настройка разделов») относится настраиваемый шлейф (датчик).



**ВНИМАНИЕ!** Шлейфы типа «сухой контакт» не могут быть пожарными!

### Нормальное состояние

Для охранного датчика определите нормальное рабочее состояние:

- замкнутое.
- разомкнутое.



## **AdemcolD**

Укажите код события, которое будет формироваться в сообщении ContactID при сработке охранного датчика.

## **Задержка на вход**

Если шлейф используется для подключения датчиков входной зоны, то укажите время (в секундах), которое будет у пользователя для снятия раздела с охраны без отправки тревоги после нарушения зоны.

## **Состояние**

В поле указывается текущее состояние шлейфа:

- *Нормальное* – шлейф и датчик исправны,
- *Нарушенное* – сработка датчика.

## **Задержка на выход**

В поле справочно выводятся данные о задержке на выход, которые настроены в разделе «Настройка разделов».

## **Тип шлейфа**

В зависимости от настроек приводится текущий тип зоны (см. «Приложение 1»).

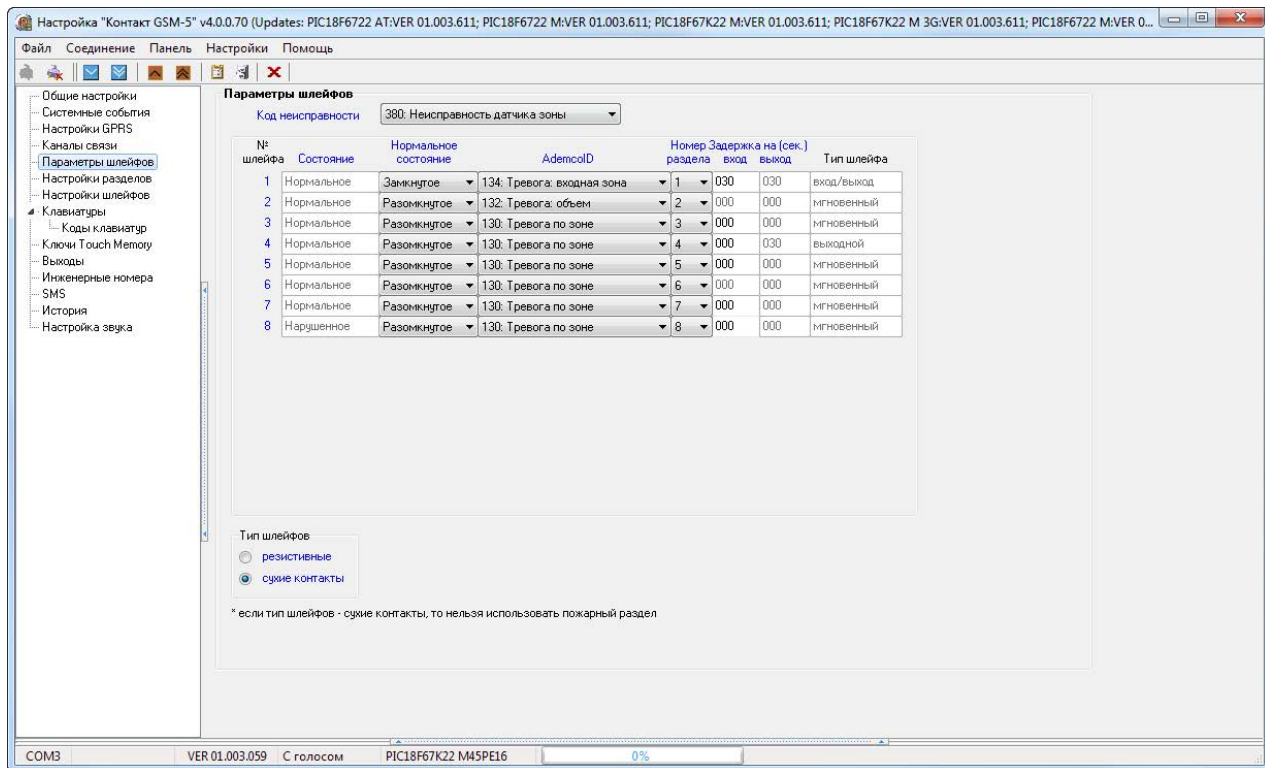


Рисунок 14. Параметры шлейфов: шлейфы типа «сухой контакт»

## Настройки шлейфов

В разделе (рис. 15) приведена схема подключения датчиков и состояние подключенных датчиков (в тревоге или нет).

Для получения текущего состояния загрузите настройки текущего раздела из панели.



*Обратите внимание! Для шлейфов типа «сухой контакт» пороги срабатывания не задаются.*



## Настройка каналов связи

После того, как произошло некоторое событие, оно записывается в историю и производится попытка передать его в мониторинговое программное обеспечение или иному получателю по предварительно настроенным каналам связи.

### Общие сведения

**Канал связи** – способ (технические средства + среда) передачи информации от панели приёмнику событий определённого типа.

**Направление** – объединение каналов связи, призванное увеличить вероятность доставки информации получателю в случае выхода из строя одного из каналов направления.

Каналы связи объединяются в направление при помощи переключателя «ИЛИ», а направления разделяются между собой при помощи переключателя «И». Каналы одного направления подсвечиваются общим цветом.



*Принято выделять «Онлайн» каналы связи, которые обеспечивают постоянное соединение панели с мониторинговым программным обеспечением и позволяют в режиме реального времени оценить состояние канала связи.*

*Панель имеет только один «Онлайн» канал связи, который возможно использовать только при подключении коммутатора «Контакт LAN» с ФПО версии ниже 10.000.30.*



***ВНИМАНИЕ!** При работе через «Онлайн» канал передачи остальные становятся резервными. То есть передача по ним будет вестись только в том случае, если Ethernet-соединение неисправно.*

Переключение между каналами одного направления происходит только в том случае, если попытка передачи по более приоритетному каналу закончилась неудачей.



*Например, при такой конфигурации, которая показана на рис.16, переход к каналу связи 3 фиолетового направления произойдет только в том случае, если передача по каналу LAN невозможна, а по первому направлению события успешно переданы.*

Если ни одним из каналов связи не удастся произвести передачу информации по текущему направлению, то возможно различное поведение:

### **Оставаться в одном направлении до передачи всех событий**

В этом случае будет производиться перебор каналов связи данного направления до тех пор, пока все непереданные события будут отправлены.

### **Переходить на следующее направление при переборе всех каналов в текущем**

После достижения последнего канала связи из данного направления и неудачной попытке отправить непереданные события, передача будет вестись по следующему направлению из списка.



**ВНИМАНИЕ!** При работе через «Онлайн» канал передачи события по остальным каналам не передаются.

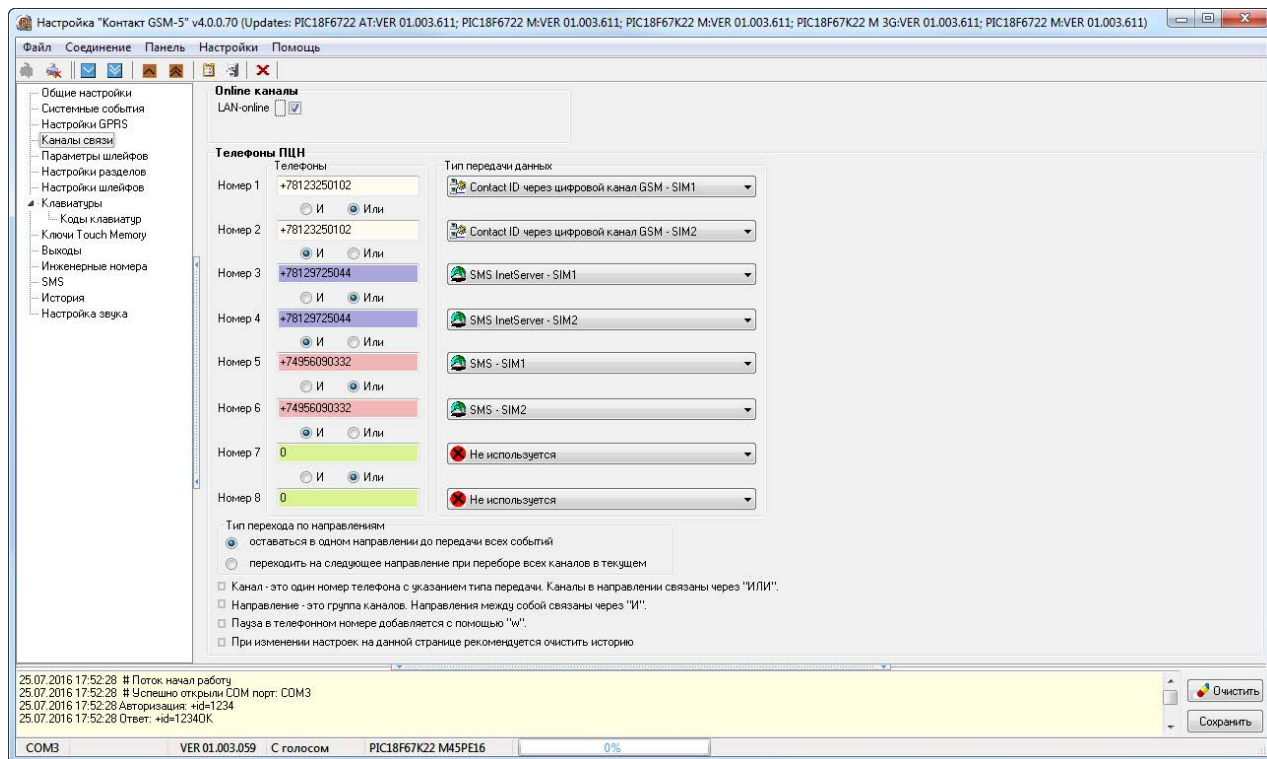


Рисунок 16. Каналы связи

## Настройка каналов связи

При использовании «Онлайн» канала связи установите флажок в поле LAN-online. При этом остальные каналы связи становятся резервными, и используются только при обрыве Ethernet-соединения.



***ВАЖНО!** Параметры сервера мониторингового программного обеспечения (при использовании «Онлайн» канала) задаются в настройках коммутатора «Контакт LAN».*

В настройках каждого используемого канала связи указываются параметры соединения и фильтры событий:

- **Телефоны** — номер телефона собственника или пультавого оборудования;
- **Тип передачи данных** — вид канала связи, который используется для передачи по данному номеру телефона.



## **Виды каналов связи**

В зависимости от комплектации (с проводным модемом или без него) и количества используемых SIM-карт панель допускает использование до 19 видов каналов связи.

### **LAN-online**

Служит для передачи событий по протоколу TCP/IP через Ethernet в мониторинговое программное обеспечение.

При использовании данных видов каналов связи панель соединяется с сервером мониторингового программного обеспечения и удерживает связь.

События передаются сразу же после записи в историю.

### **ContactID через цифровой канал GSM SIM1 (SIM2)**

Служит для передачи событий на центральную мониторинговую станцию «Контакт» или в мониторинговое программное обеспечение через GSM-модем по цифровому каналу CSD сети GSM.

Центральная мониторинговая станция обрабатывает полученное сообщение и отправляет его на пульт охранного предприятия по протоколу Surgard.

Панель для подключения использует протокол v.32.

### **ContactID через голосовой канал GSM SIM1 (SIM2)**

Служит для передачи событий на центральную мониторинговую станцию «Контакт» или в мониторинговое программное обеспечение через GSM-модем в тональном режиме (DTMF) сети GSM.

Центральная мониторинговая станция обрабатывает полученное сообщение и отправляет его на пульт охранного предприятия по протоколу Surgard.

Качество зависит от загруженности сети.

### **ContactID по проводной линии импульсный набор**

Служит для передачи событий на центральную мониторинговую станцию «Контакт» или в мониторинговое программное обеспечение через проводную телефонную линию.

Набор номера осуществляется в импульсном режиме.

Поддерживается команда w – пауза 2 секунды.

### **ContactID по проводной линии тональный набор**

Служит для передачи событий на центральную мониторинговую станцию «Контакт» или в мониторинговое программное обеспечение через проводную телефонную линию.

Набор номера осуществляется в тональном режиме.

Поддерживается команда w – пауза 2 секунды.



*Для использования каналов «ContactID по проводной линии...» требуется подключение к панели проводного модема 5RT1.*

### **SMS SIM1 (SIM2)**

Служит для передачи событий собственнику в виде SMS-сообщения. Правила составления сообщения задаются в разделе «SMS» программы настройки.

### **SMS InetServer - SIM1 (SIM2)**

Служит для передачи событий в мониторинговое программное обеспечение через GSM-модем в виде SMS-сообщения в виде ContactID.

В качестве идентификатора объекта используется код объекта.

### **GPRS-offline SIM1 (SIM2) IP1 (IP2)**

Служит для передачи событий по протоколу TCP/IP через GSM GPRS в мониторинговое программное обеспечение на основной сервер с IP1 или на резервный сервер с IP2.

При использовании данных видов каналов связи панель соединяется с сервером мониторингового программного обеспечения только для передачи событий, и после успешной передачи разрывает соединение.

IP-адреса основного (IP1) и резервного (IP2) серверов настраиваются отдельно (см. раздел «Настройки GPRS и серверов мониторингового ПО»).

### **Речевое оповещение - SIM1 (SIM2)**

Служит для передачи событий собственнику в речевом режиме при помощи записанных озвученных фраз. Фразы настраиваются в разделе «Настройка звука».

### **ContactID через цифровой канал GSM (V.32) - SIM1 (SIM2)**

Не используется. Выбрать нельзя.

## **Настройки GPRS и серверов мониторингового ПО**

Раздел «Настройки GPRS» (рис. 17) служит для настройки параметров подключения к точке доступа APN для каждой из SIM-карт, установленных в панель и для определения основного и резервного сервера мониторингового программного обеспечения.

Для основного и резервного сервера мониторингового программного обеспечения укажите параметры TCP/IP-соединения для каналов GPRS-offline SIM1 (SIM2) IP1 (IP2):

- **IP-адрес сервера 1 (2)** – IP-адрес сервера для передачи данных;
- **Порт сервера 1 (2)** – порт сервера для передачи данных;
- **Пароль для идентификации через GPRS 1 (2)** – пароль, необходимый для передачи данных в мониторинговое ПО.

### **Режим сжатия данных по GPRS**

Если в истории панели находится несколько непереданных событий, то они отправляются в одном пакете. Это уменьшает трафик.

Для каждой из SIM-карт укажите настройки используемых сотовых сетей вашего региона:

- **Номер телефона GPRS** – номер активации GPRS (как правило, \*99#);
- **Точка доступа GPRS** – имя хоста;
- **Имя пользователя GPRS** – имя пользователя;
- **Пароль пользователя GPRS** – используемый пароль.



*Узнайте корректные настройки APN у оператора сотовой связи.*

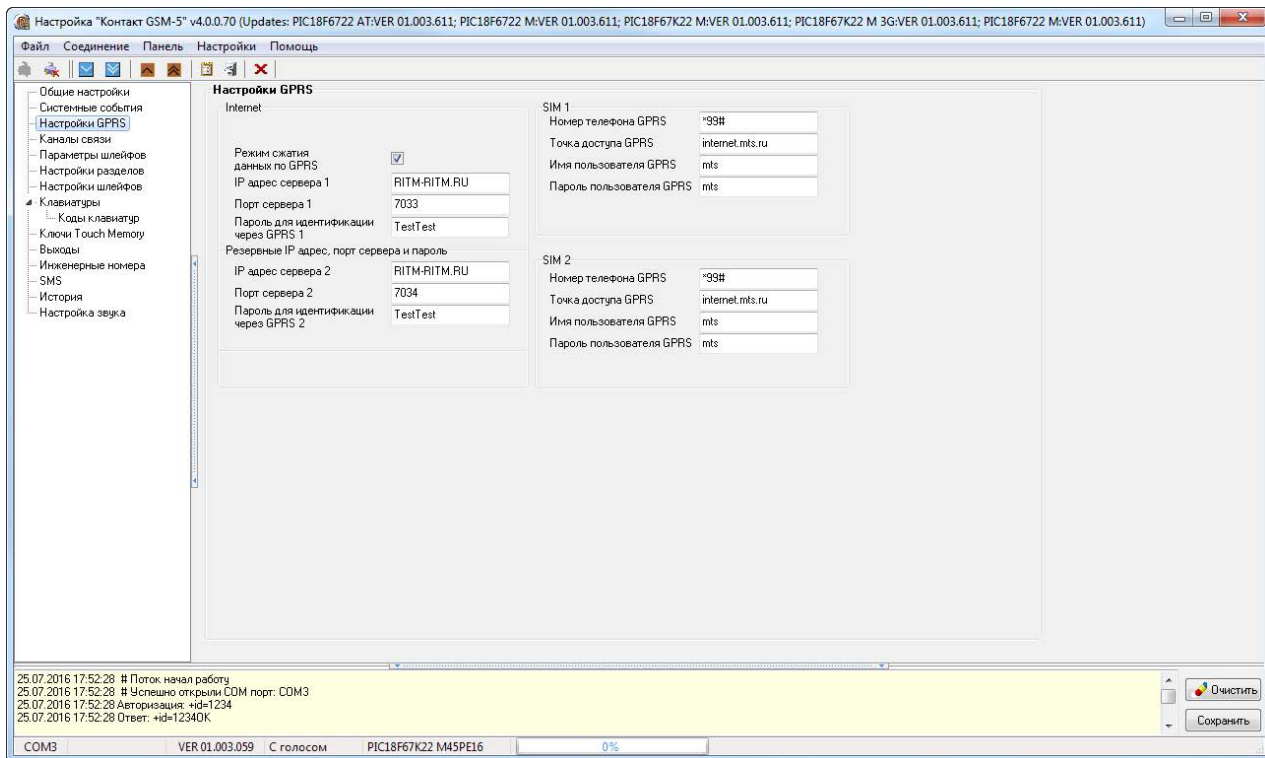


Рисунок 17. Каналы связи

## SMS

При использовании канала **SMS SIM1 (SIM2)** требуется задать правило преобразования стандартного машиночитаемого сообщения ContactID в воспринимаемый человеком вид.

Сообщения формируются из повторяющихся небольших фрагментов текста, которые хранятся и задаются в данном разделе.



*Сообщение 1234181402010017 пользователю сложно воспринимать, поэтому его следует перевести к виду «Снятие раздела номер 1 с охраны ключом номер 2».*

Заводские настройки позволяют использовать SMS для пользователя без дополнительной настройки. В том случае, если требуется уточнить какое-либо событие, выберите его из списка, а в поле **Текст** введите новое сообщение. Для применения изменений нажмите **OK**.

### Перевести SMS на латиницу

Для увеличения ёмкости одного SMS-сообщения, совместимости со старыми моделями телефонов и сокращения затрат на отправку текстовых сообщений возможно производить их транслитерацию.

При этом русские буквы заменяются на схожие по звучанию латинские.



*После транслитерации сообщение «Снятие раздела с охраны Прихожая Отец» примет вид «Snjatje razdela nomer 1 s ohrany kljuchom nomer 2».*

### Загрузить SMS

Воспользуйтесь кнопкой для загрузки списка сообщений из текстового файла.

### Сохранить SMS

Воспользуйтесь кнопкой для загрузки списка сообщений в текстовый файл для последующего использования или изменения в текстовом редакторе.

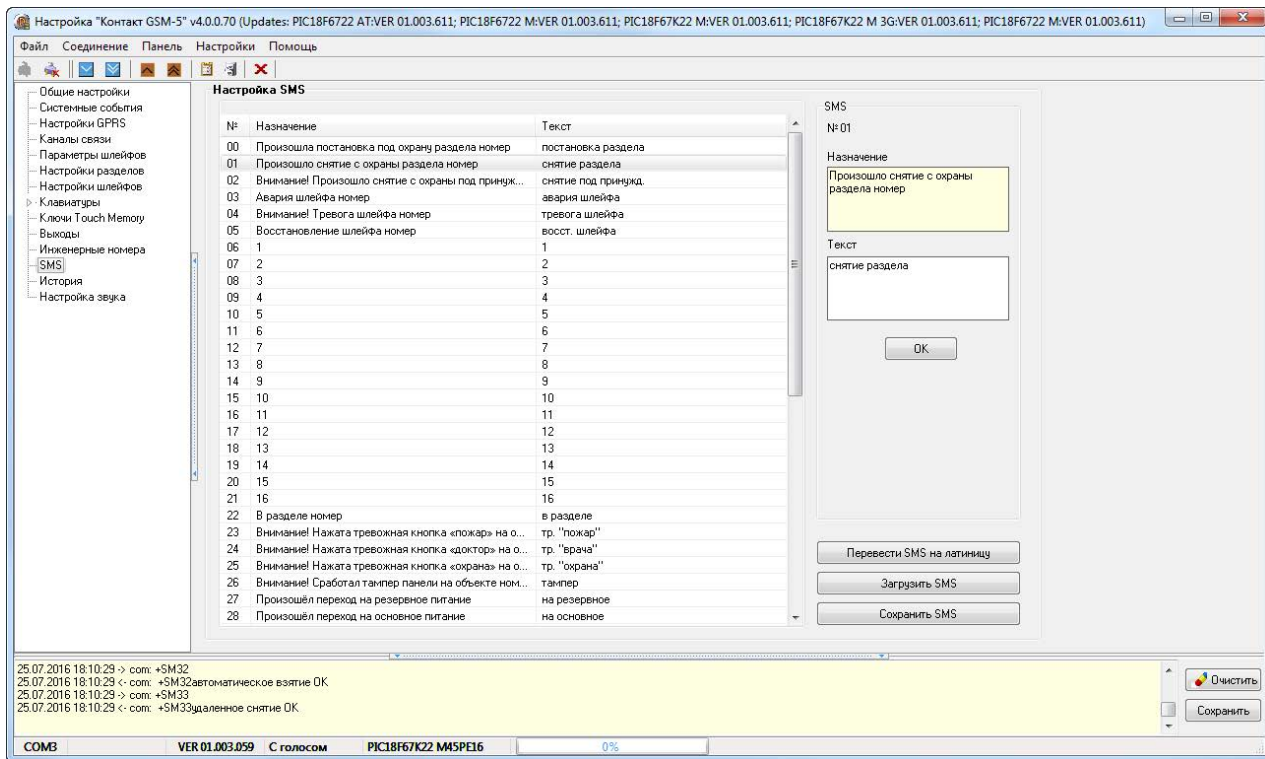


Рисунок 18. SMS

## Настройка средств постановки под охрану

### Ключи Touch memory

При подключении считывателя Touch Memory пользователь может производить управление панелью (постановка снятие разделов под охрану и снятие с охраны) при помощи ключей Touch memory. В случае угрозы пользователь может использовать специальный ключ, чтобы снять систему с охраны с отправкой тревожного сообщения на пульт охраны, но без внешних признаков формирования тревоги.

### Настройки считывателя Touch memory

Задайте настройки считывателя, которые не зависят от ключей (рис. 19).

#### Включить Touch memory

Для работы с ключами Touch memory необходимо поставить флажок в поле «Включить Touch memory». В противном случае использование и считывание ключей заблокировано.

#### Время игнорирования ключей Touch memory

Использовать ли защиту от подбора ключа путем блокировки считывателя на указанное время при прикладывании трех неверных ключей.

Если по истечении времени блокировки снова приложен неверный ключ, то считыватель блокируется с первой попытки.

#### Использование светодиода Touch memory

Задайте в каком режиме используется индикатор считывателя при подключении его к выходу LED. Возможны следующие варианты:

- *Светодиод управляется ключом Touch memory* — если индикатор должен загораться при прикладывании ключа.
- *Светодиод дублирует состояние раздела...* — укажите номер раздела, состояние которого будет отображать индикатор.

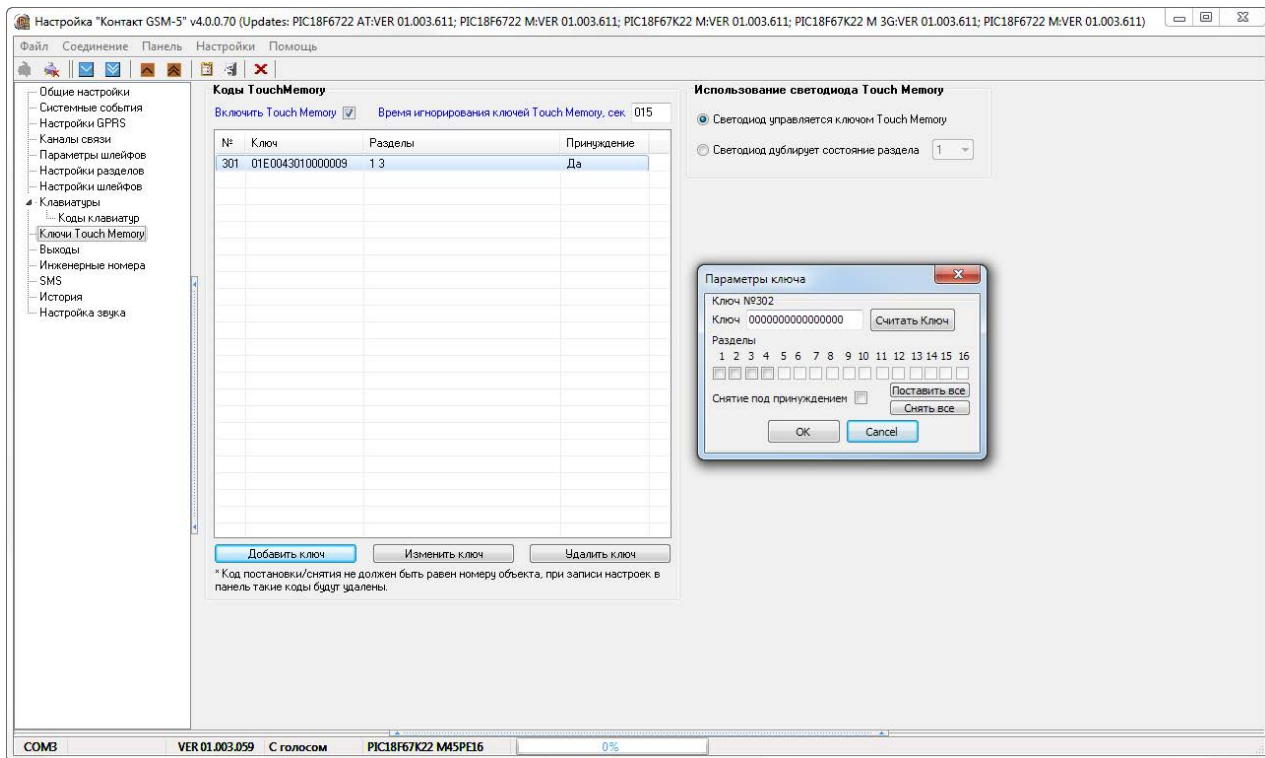


Рисунок 19. Ключи Touch memory



## Добавление ключа ТМ

Для добавления нового ключа в память панели необходимо нажать ссылку **Добавить ключ** (рис. 19).

Если код ключа известен, то введите его в поле **Ключ**.



*Производители ключей ТМ могут размещать код ключа в представлении little-endian – **парами с права налево!***

*Например, вместо кода 01D7F30900000007 на ключе будет обозначен код 0700000009F3D701.*

Если код ключа не известен, но ключ имеется в распоряжении, то приложите ключ к считывателю и нажмите кнопку **Считать ключ**. Номер ключа будет определен автоматически.



*Для корректного чтения и записи ключа необходимо подключаться к панели **после** его **регистрации в сети GSM**.*

Флажками укажите какие **Разделы** будут управляться данным ключом.

## Снятие под принуждением

Установите флажок, если данный ключ – специальный, который пользователь может использовать под принуждением.

Ставит разделы под охрану данный ключ в обычном режиме, однако при снятии подается сигнал тревоги без внешней индикации.

## Удаление ключа ТМ

Для удаления неиспользуемого ключа ТМ выберите его в списке и воспользоваться ссылкой **Удалить ключ**.

## Клавиатуры

Клавиатуры предназначены для управления постановкой и снятием разделов с охраны, а так же для отображения их состояния.

Панель поддерживает работу в общей сложности до 15 клавиатур (LCD и кнопочных).

### Предварительная настройка проводной клавиатуры

Отключите панель от компьютера. Подключите клавиатуру к компьютеру через кабель USB3. Используя программу настройки клавиатуры (рис. 20), укажите её уникальный номер и требуется ли задействовать тампер.



*Существует альтернативный способ задания номера клавиатуры KB1-2 без использования программы настройки:*

- *Откройте заднюю крышку клавиатуры, чтобы тампер перешел в открытое состояние.*
- *Наберите команду **7415963<№ клавиатуры>** где **№ клавиатуры** - трехзначный номер клавиатуры (то есть, для задания номера 1, наберите 001, для задания номера 15, наберите 015, и так далее).*

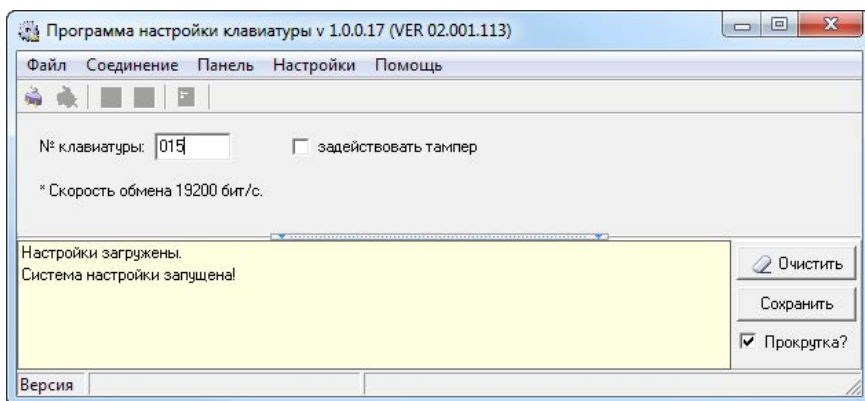





Рисунок 20. Программа настройки проводной клавиатуры

## Общие настройки всех клавиатур

Перейдите в раздел «Клавиатуры» (рис. 21) укажите следует ли панели обрабатывать нажатие тревожных кнопок на клавиатурах. Возможны два варианта:

- **Тревожные кнопки на клавиатуре включены;**
- **Тревожные кнопки на клавиатуре выключены.**

При нажатии на тревожные кнопки формируются следующие события от раздела 00, шлейфа 000 объекта с номером ContactID, указанным при добавлении клавиатуры, :

- Для кнопки  формируется событие 110.1 – «Пожарная тревога»;
- Для кнопки  формируется событие 120.1 – «Тревожная кнопка»;
- Для кнопки  формируется событие 100.1 – «Медицинская тревога».

## Добавление клавиатуры в панель

Подключите клавиатуру к панели.

Перейдите в раздел «Клавиатуры» (рис. 21), нажмите кнопку **Добавить клавиатуру**.

Укажите уникальный номер клавиатуры (который ранее задали в программе настройки клавиатуры) и уникальный код ContactID, который соответствует номеру клавиатуры и позволяет определить, на какой клавиатуре сработал тампер или были нажаты тревожные кнопки.



*Рекомендуем указывать код ContactID, который ранее указали в разделе «Общие настройки».*

В списке клавиатуры нумеруются в порядке добавления.

После того, как все клавиатуры добавлены, перейдите в раздел «Коды клавиатур» для того, чтобы указать коды пользователей, которыми производится постановка и снятие с охраны.

### **Удаление и внесение изменений в настройки**

Для удаления клавиатуры, изменения её номера или кода ContactID кликните на строке с интересующей клавиатурой списка клавиатур.



*Если с панелью используется одна клавиатура, то возможно не подключаться к ней и не изменять её настроек.*

***При заводских настройках номер клавиатуры – 050.***

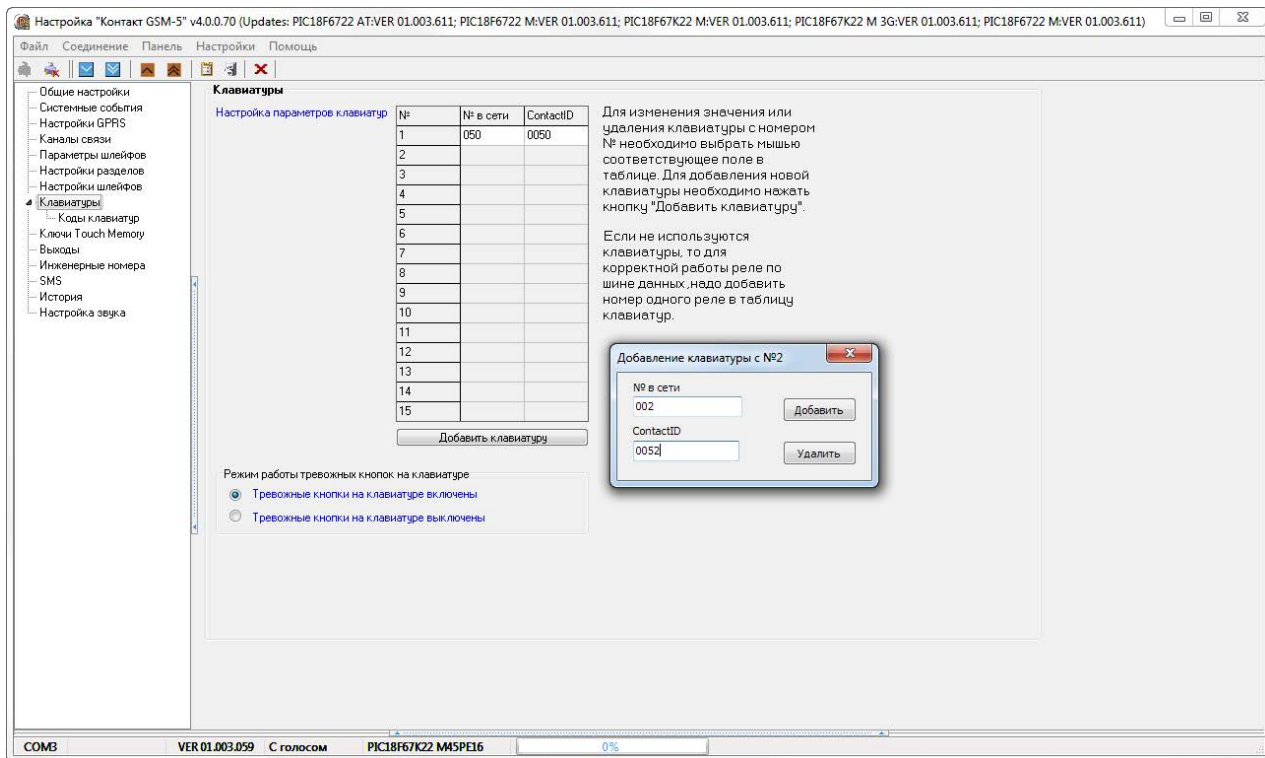


Рисунок 21. Клавиатуры

## Коды клавиатур

Постановка и снятие с охраны при помощи клавиатур производится персональными четырёхзначными кодами пользователей.



*Если постановка разделов под охрану произведена успешно, то зуммер клавиатуры подает длительный сигнал и изменяется индикация состояния разделов. При снятии с охраны сигнал не подается, но так же изменяется индикация разделов.*

Персональный код позволяет, в частности, идентифицировать каким пользователем производилось снятие объекта с охраны.

В разделе (рис. 39) настраиваются коды доступа пользователей для управления с любой клавиатуры. Возможно назначение до 255 кодов пользователей.

Помимо кодов пользователей в данном разделе задается Мастер-код, который используется для изменения кодов пользователей через клавиатуру.



*Поддерживаются четырёхзначные коды доступа, в которых каждая цифра может принимать значение от 0 до 9.*

*Избегайте использования простых и легко предсказуемых кодов, таких как ваш номер телефона, адрес или сочетание цифр 0000, 1234.*

*Не сообщайте свой код третьим лицам.*

*Храните код в надежном месте, а лучше просто запомните его.*

## Изменение Мастер-ключа

В текстовом поле **Мастер-ключ для изменения ключей с клавиатуры** новый укажите четырёхзначный код.



Смена кода пользователя при помощи Мастер-кода.

- Нажмите кнопку **Отмена** перед вводом команды, чтобы отменить введённые ранее цифры.
- Наберите на клавиатуре команду **\*5<Мастер-код><Номер пользователя><Новый код пользователя><Еще раз новый код пользователя>**

Пример: \*5 1234 001 5454 5454

Чтобы досрочно прервать смену кода пользователя нажмите кнопку **Отмена** на клавиатуре.

## Добавление нового кода пользователя

Для создания кода нажмите кнопку **Добавить код**.

В появившемся окне:

- **Код** — укажите уникальный четырёхзначный код пользователя;
- **Разделы** — флажками отметьте разделы, которыми управляет данный код;
- **Снятие под принуждением** — установите флажок, если данный код используется в качестве «кода снятия под принуждением».



*Если преступник, угрожая, требует снять объект с охраны, то, используя «код снятия под принуждением» вы не только снимаете объект с охраны, но и передаёте на пульт охраны тревогу. Тревожная индикация при этом на объекте не производится.*

*Постановка под охрану таким кодом производится в обычном режиме.*

Номер коду пользователя присваивается автоматически и служит для идентификации пользователя, производившего снятие/постановку разделов под охрану.

## Удаление и изменение кода пользователя

Для удаления ненужного кода нужно выбрать его в списке и воспользоваться ссылкой **Удалить**.

Для изменения кода выберите его в списке и воспользуйтесь ссылкой **Изменить код**.

## Поведение при вводе кода пользователя

В зависимости от того, в каком состоянии находились разделы, которыми управляет данный код, будут производиться различные действия:

- **Все выбранные разделы сняты с охраны** – происходит их постановка под охрану;
- **Все выбранные разделы взяты под охрану** – происходит их снятие с охраны;
- **Лишь часть разделов находится под охраной** – происходит снятие этих разделов с охраны;
- **Лишь часть разделов снята с охраны** – происходит снятие остальных разделов с охраны.

При взятии разделов под охрану после ввода кода пользователя, в том числе кода, используемого под принуждением, формируется событие *402.3 – «Взятие раздела под охрану»*.

При снятии разделов с охраны (кроме кода, используемого под принуждением) в историю панели записывается событие *402.1 – «Снятие раздела с охраны»*.

При снятии разделов с охраны кодом, используемым под принуждением, формируется событие *121.1 – «Снятие под принуждением»*.

События в качестве Раздела содержат номер раздела, который поставили или сняли с охраны, а в качестве Зоны – порядковый номеру кода пользователя.





## Выходы

Панель имеет 2 выхода типа «открытый коллектор» для подключения исполнительных устройств, таких как сирены и световые табло.

Кроме того, панель работает с реле, которое позволяет подключить до 5 исполнительных устройств.



*Интеллектуальное реле также работает с панелью, но настраивается отдельно. Настройка интеллектуального реле приведена в его руководстве.*

Состояние выходов ОК1 и ОК2 всегда совпадает с индикацией 4 и 5 выхода реле.

В панели предусмотрены 2 сценария использования выходов:

- Дублирование состояние определённого раздела;
- Ручное управление через голосовое меню.



*Ручное управление выходами реле через голосовое меню возможно только при подключении реле через разъём RELAY.*

## Дублирование состояния разделов

Для того, чтобы выходы дублировали индикацию определенных разделов выберите **Выходы реле дублируют индикацию состояний разделов**.

При этом для каждого выхода определите раздел, индикацию которого требуется продублировать (рис. 23).

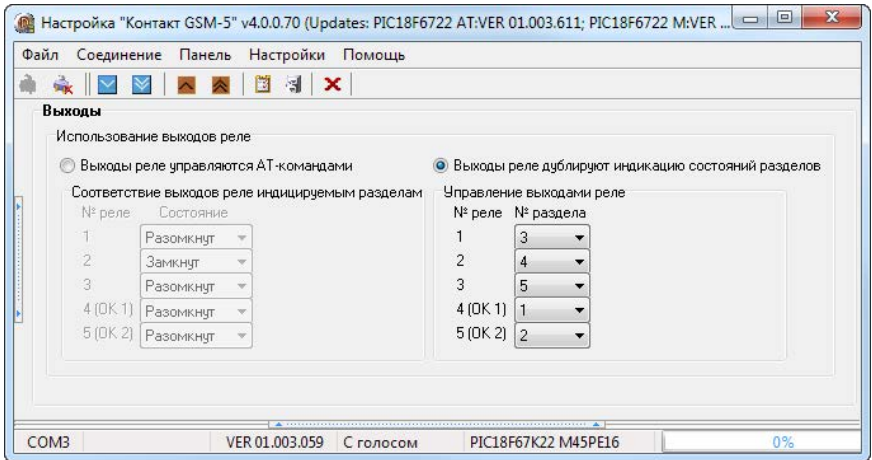


Рисунок 23. Выходы: дублирование состояния разделов

Для дублирования используется следующая индикация:

- *Раздел под охраной* – выход включен.
- *Раздел снят с охраны* – выключен.
- *Раздел в тревоге* – включается/выключается с частотой 1 Гц.

## Ручное управление через голосовое меню

Для того, чтобы управлять выходами через голосовое меню выберите **Выходы реле управляются АТ-командами**.

Состояние каждого выхода (Разомкнут/Замкнут), которое будет установлено при запуске панели, задается непосредственно в раскрывающемся списке (рис. 24).

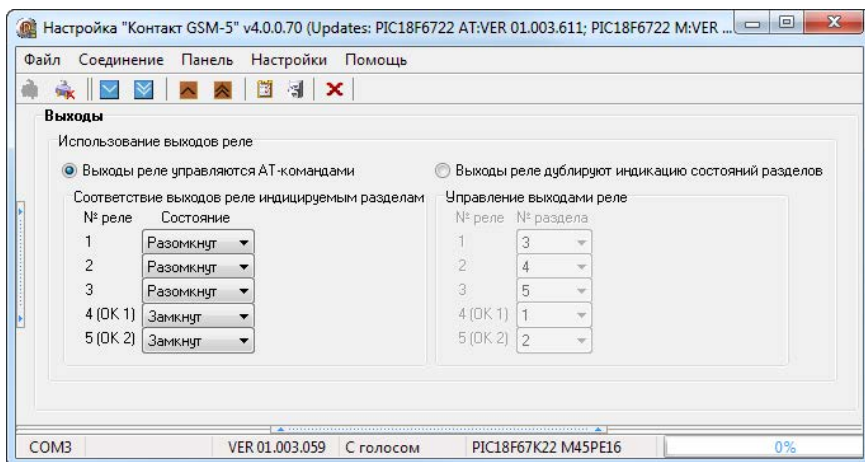


Рисунок 24. Выходы: ручное управление

## Речевые функции

### Голосовое меню

В «Контакт GSM-5 (с голосом)» реализована возможность управления охранно-пожарной панелью посредством голосового вызова с телефона в тональном режиме. Голосовое меню «Контакт GSM-5» позволяет:

- Удаленно прослушивать список тревожных сообщений
- Получать информацию о состоянии зон и разделов на объекте
- Удаленно ставить и снимать с охраны разделы
- Удаленно управлять выходами реле
- Удаленно изменять пароль доступа в голосовое меню.

Все коды снятия/постановки под охрану и пароль доступа к голосовому меню сначала записываются в память панели с помощью программы настройки!

### Доступ в голосовое меню

Для доступа к голосовому меню позвоните на номер SIM-карты, установленный в панель.

После голосового приветствия введите пароль доступа к голосовому меню и звездочку.



*Пример, при настройках, указанных на рис. 5, введите: 12345\**



*Если вызов производится с инженерного номера (см. раздел «Инженерные номера»), пароль доступа в голосовое меню не требуется.*

Далее следуйте указаниям голосового информатора.

Если пароль доступа в голосовое меню не принят, но вы уверены в его правильности, то перезвоните на номер SIM-карты и введите его повторно.

## Структура голосового меню

Голосовое меню имеет следующую структуру:

- 1 **1 Прослушивание списка тревожных сообщений**
- 2 **2 Информация об охранных зонах и разделах**
  - 1 **1 Информация о состоянии охранной зоны. Введите номер зоны.**  
Например, 01
  - 2 **2 Информация о состоянии охранного раздела. Введите номер раздела.**  
Например, 01
- 3 **3 Снятие и постановка раздела под охрану**

**X X X X** **Введите четырехзначный код снятия/постановки под охрану**  
Например, введите «1234»
- 4 **4 Управление выходами (реле, при подключении к разъёму RELAY)**
  - 1 **1 Информация о состоянии выходов (реле, при работе через RELAY)**  
**Изменение состояния выходов (реле, при работе через RELAY)**  
**(<номер реле><1 – включить реле или 2 – выключить реле>)**  
Например, если необходимо включить первое реле, введите «11». Если необходимо выключить первое реле «12». Номера реле от 1 до 5.
  - 2 **2**
- 5 **5 Информация о пароле доступа к голосовому меню**
  - 1 **1 Прослушивание пароля доступа к голосовому меню**
  - 2 **2 Введите новый пятизначный пароль доступа к голосовому меню. После ввода нового пароля нажмите звездочку.**  
Например, «54321\*»

## Настройка звука



**ВНИМАНИЕ!** На производстве все звуки уже записаны, и если вы не хотите изменить их, то стирать записи не нужно!



**ВНИМАНИЕ!** Общая длительность всех звуков не должна превышать 8 минут.

Для того, чтобы изменить речевые сообщения, используемые при формировании голосового меню и отправки тревоги по каналу Речевое оповещение (см. раздел «Виды каналов связи») используйте данный раздел программы настройки (рис. 25).

Каждому событию, записанному в таблице, сопоставьте аудиофайл в формате wav и запишите файлы при помощи аудиокарты вашего ПК (см. инструкцию по подключению).

### Открыть звуковой файл

Укажите местоположение звукового файла для загрузки в панель.

### Воспроизвести звуковой файл

Прослушайте содержимое аудиофайла.

### Остановить воспроизведение

Если требуется, то прервите воспроизведение.

### Записать звуковые файлы в панель

Запишите все звуковые файлы в память панели. Нажмите только после того, как будет указано расположение всех аудиофайлов, а панель подключена к звуковой плате ПК.

### Остановить запись

Если требуется, то прервите запись файлов в панель.

### Воспроизвести звуковой файл из панели

Проверьте, что загрузка прошла успешно.

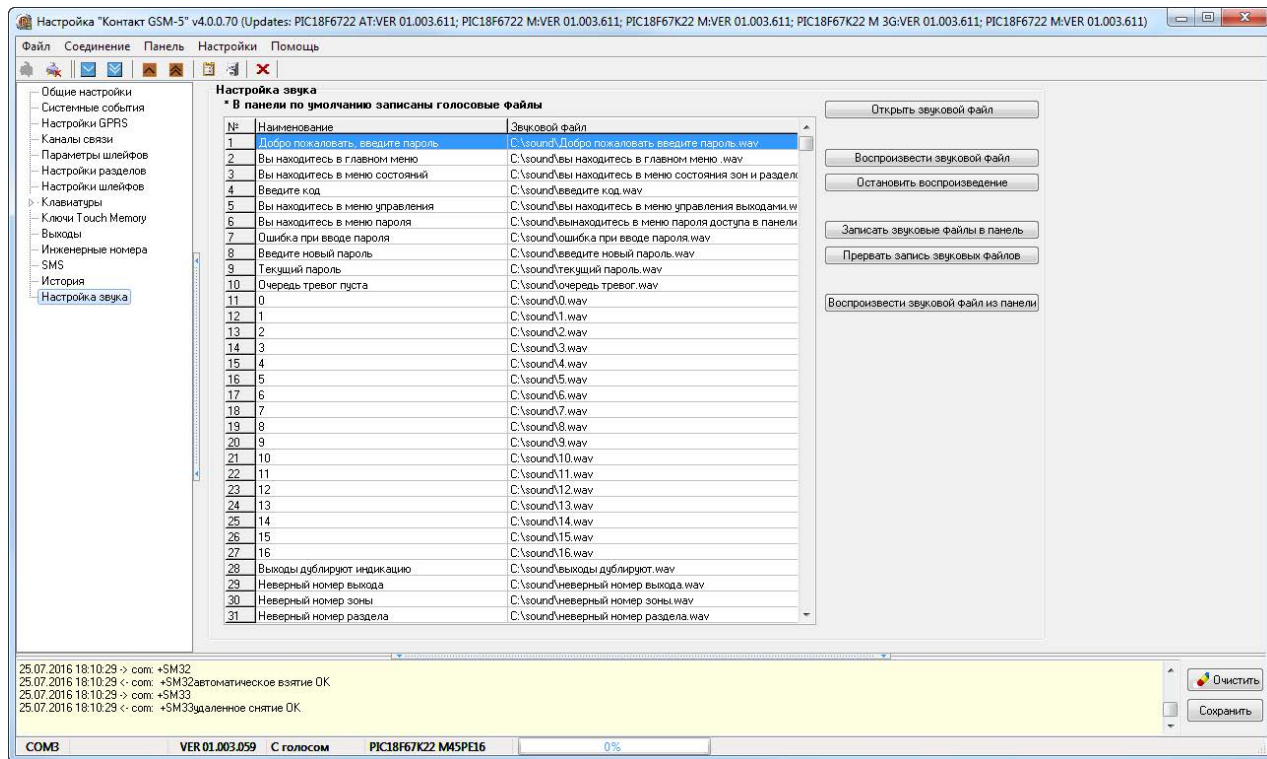


Рисунок 25. Настройка звука



## История

Раздел (рис. 26) предназначен для просмотра истории, хранящейся в панели.



*На каждой странице отображается по 32 события.*

*Общее количество событий, сохраняемых в истории – 65535.*

О каждом событии выводится следующая информация:

- **№** – порядковый номер события (нумерация сквозная);
- **Время** – дата и время события по встроенным часам;
- **№ объекта** – номер объекта, по которому сформировано событие (заданные в разделе «Разделы»);
- **Код** – код события ContactID;
- **ТВ** – тип события (тревога или восстановление);
- **Событие** – расшифровка события;
- **Раздел** – номер раздела, в котором зафиксировано событие;
- **Шлейф** – номер шлейфа (зоны) / кода пользователя / клавиатуры/ ключа ТМ, который фигурирует в событии;
- **Посылка** – событие, в виде кода ContactID;
- **КС** – корректная ли контрольная сумма;
- **Передано** – сведения о том было ли передано событие по направлениям;
- **Направление** – информация о том, через какие именно каналы связи событие было передано.

Для актуализации информации повторно прочитайте настройки данного раздела.

Для получения предыдущих 32 событий нажмите кнопку **< Назад**.

## Экспорт записей истории

Таблицу с историей можно сохранить на локальном компьютере в формате Excel (\*.xls).

Для этого нажмите кнопку **Экспорт в Excel открытой страницы истории**.

Возможно сохранить все записи, полученные в рамках данной сессии связи с панелью. Для этого нажмите кнопку **Экспорт в Excel истории, прочитанной за данный сеанс связи**.

## Удаление истории

Для удаления истории из памяти панели воспользуйтесь кнопкой **Очистить**.



*При удалении истории данные удаляются только из панели, в мониторинговом программном обеспечении история остаётся.*

Настройка "Контакт GSM-5" v4.0.0.70 (Updates: PIC18F6722 AT:VER 01.003.611; PIC18F6722 M:VER 01.003.611; PIC18F67K22 M:VER 01.003.611; PIC18F67K22 M 3G:VER 01.003.611; PIC18...

Файл Соединение Панель Настройки Помощь

Общие настройки  
Системные события  
Настройки GPRS  
Каналы связи  
Параметры шлейфов  
Настройки разделов  
Настройки шлейфов  
Клавиатуры  
Коды клавиатур  
Ключи Touch Memory  
Выходы  
Инженерные номера  
SMS  
История  
Настройка звука

< Назад    Вперед >    Экспорт в Excel открытой страницы истории    Экспорт в Excel истории, прочитанной за данный сеанс связи    Очистить

№	Время	№ объекта	Код	T\B	Событие	Раздел	Шлейф	Посылка	КС	Передано	Направления
242	01./01./00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
241	01./01./00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
240	01./01./00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
239	01./01./00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
238	01./01./00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
237	01./01./00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
236	01./01./00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
235	01./01./00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
234	01./01./00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
233	01./01./00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
232	01./01./00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
231	01./01./00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
230	01./01./00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
229	01./01./00 00:00:21	0071	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
228	01./01./00 00:00:21	0050	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0050181305000007	Да	Нет	
227	01./01./00 00:01:50	0071	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	00	000	0071181139000004	Да	Нет	
226	01./01./00 00:01:46	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	08	001	0050181402080013	Да	Нет	
225	01./01./00 00:01:46	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	07	001	0050181402070016	Да	Нет	
224	01./01./00 00:01:46	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	05	001	0050181402050018	Да	Нет	
223	01./01./00 00:01:46	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	03	001	005018140203001A	Да	Нет	
222	01./01./00 00:01:42	0050	130	Тревога	Тревога по зоне	08	008	005018113008008F	Да	Нет	
221	01./01./00 00:01:42	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	08	001	0050183402080013	Да	Нет	
220	01./01./00 00:01:42	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	07	001	0050183402070014	Да	Нет	
219	01./01./00 00:01:42	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	05	001	0050183402050016	Да	Нет	
218	01./01./00 00:01:42	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	03	001	0050183402030018	Да	Нет	
217	01./01./00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	08	001	0050181402080015	Да	Нет	
216	01./01./00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	07	001	0050181402070016	Да	Нет	
215	01./01./00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	05	001	0050181402050018	Да	Нет	
214	01./01./00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	04	001	0050181402040019	Да	Нет	
213	01./01./00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	03	001	005018140203001A	Да	Нет	
212	01./01./00 00:01:33	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	01	001	005018140201001C	Да	Нет	
211	01./01./00 00:01:24	0071	100	Тревога	Медицинская тревога	00	000	0071181100000008	Да	Нет	

COM3    VER 01.003.059    С голосом    PIC18F67K22 M45PE16    0%

Рисунок 26. История

## Инженерные номера

Инженерные номера используются для указания списка лиц, имеющих доступ к настройке панели через CSD-соединение (GSM-сеть).

В разделе (рис. 27) указываются номера телефонов из «белого» списка, с которых может производиться подключение и настройка.



*Настройка через CSD-соединение возможна только при использовании специального оборудования (модемов) и программы настройки.*

Если не установлен **Флаг включения инженерных номеров**, то настройка может производиться с любого номера телефона.

Для настройки панели только с определенных инженерных номеров заполните поля в этом разделе номерами телефонов в том формате, в котором их принимает панель от оператора сотовой связи (8XXXXXXXXXX или +XXXXXXXXXX) и установите **Флаг включения инженерных номеров**.

Если вы не уверены в формате, то используйте оба формата записи телефонного номера.



*Чтобы узнать в каком формате оператор передает номер телефона извлеките SIM-карту из панели, вставьте в мобильный телефон, и осуществите вызов с инженерного номера. На экране сотового будет написан входящий номер.*



*Для запрета удалённой настройки панели через CSD-соединение оставьте поля телефонов пустыми и установите **Флаг включения инженерных номеров**.*



*Если номер не определён, то панель снимает трубку на 2 секунды, после чего разрывает соединение.*

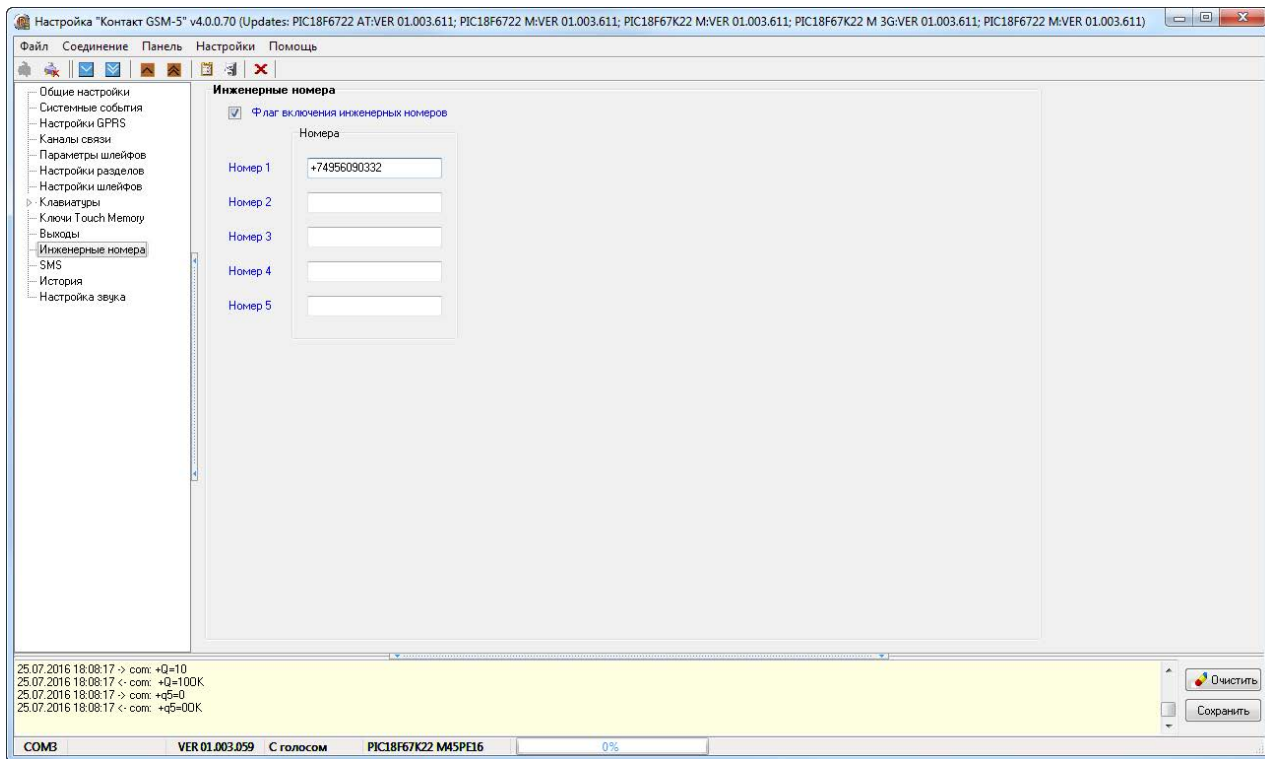


Рисунок 27. Инженерные номера

## Обновление

Предусмотрено полуавтоматическое обновление функционального программного обеспечения (ФПО) панели.



**ВНИМАНИЕ!** Перед изменением программного обеспечения панели настоятельно рекомендуется сохранить её настройки в файл.

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

- Подключиться к панели удаленно, либо кабелю USB2;
- В меню «Панель» выбрать пункт «Обновление прошивки» (рис.28)

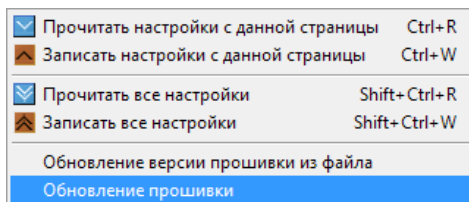


Рисунок 28. Пункты меню «Панель»

После этого программа настройки предупредит о последовательности действий при обновлении (рис. 29), а панель сверит версию ФПО с имеющейся в программе настройки.

Если в панели установлена актуальная версия ФПО, то программа конфигурации известит об этом (рис. 30).

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

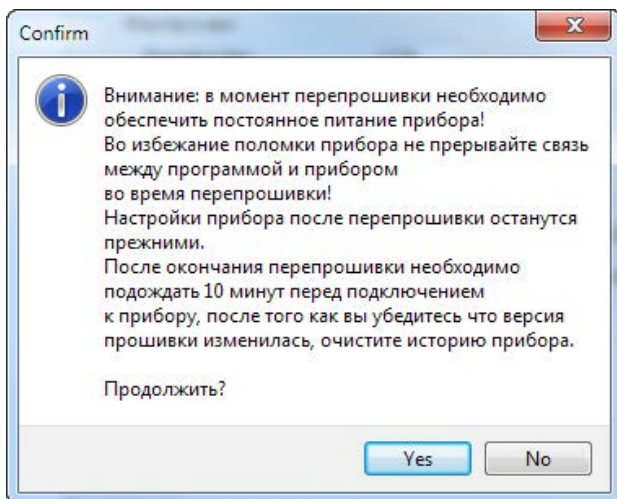


Рисунок 29. Предупреждение при обновлении

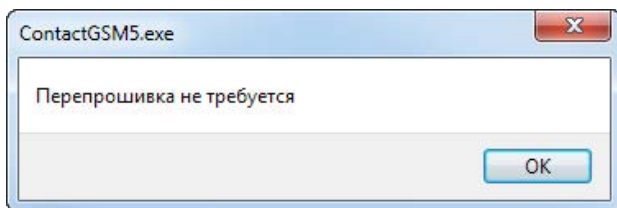


Рисунок 30. Обновлений не найдено

## Техническое обслуживание

Не реже одного раза в месяц проверяйте наличие средств на счетах SIM-карт.

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



## Меры безопасности

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

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

## Транспортировка и хранение

Транспортировка панели должна осуществляться в упаковке, в закрытых транспортных средствах. Условия хранения и транспортировки должны соответствовать условиям по ГОСТ 15150. В помещениях для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

## Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие панели требованиям технических условий при соблюдении клиентом условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

**Гарантийный срок эксплуатации** – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления.

**Гарантийный срок хранения** – 6 месяцев с момента изготовления.

На элемент питания гарантия не распространяется.

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

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие функциональность панели без предварительного уведомления потребителей.

## Контактная информация

### Производитель:

ООО «Завод «Ритм»  
196128, Россия, г. Санкт-Петербург,  
ул. Благодатная, д. 5, лит. А., пом. 6-Н

### Центральный офис:

195248, Россия, г. Санкт-Петербург,  
пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8.  
+7 (812) 325-01-02

### Московский офис:

127051, Россия, г. Москва,  
2-ой Колобовский пер., д. 13/14  
+7 (495) 609-03-32

[www.ritm.ru](http://www.ritm.ru) [info@ritm.ru](mailto:info@ritm.ru)

## Сведения об утилизации

Элемент питания, находящиеся в составе панели, подлежат утилизации отдельно от бытовых отходов.

Отработанные элементы питания запрещается:

- Утилизировать вместе с бытовым мусором;
- Хранить с использованными батареями других типов;
- Разбирать и подвергать механическому воздействию;
- Сжигать.

Отработанные элементы питания сдавать в пункт приёма токсичных отходов.

# Приложение 1

## Типы зон

Тип зоны	Описание
Вход/выход	<p>Зона имеет настраиваемую задержку формирования тревоги (задержка на вход и задержка на выход).</p> <p>При срабатывании датчика (шлейфа), подключенного ко входной зоне, или ввода кода пользователя панель начинает отсчет задержки – времени, отводимого пользователю для снятия системы с охраны или для того, чтобы покинуть помещение.</p> <p>При старте отсчета задержки на вход в историю прибора записывается событие 999.1 – «<i>Задержка на вход</i>» и назначаются номера разделу и зоне, за которыми закреплен датчик.</p>
Входная	<p>Входная зона имеет настраиваемую задержку формирования тревоги (задержка на вход).</p> <p>При срабатывании датчика (шлейфа), подключенного ко входной зоне, панель начинает отсчет задержки на вход – времени, отводимого пользователю для снятия системы с охраны.</p> <p>Если панель снята с охраны, то тревога не формируется.</p>
Выходная	<p>Выходная зона имеет настраиваемую задержку формирования тревоги (задержка на выход).</p> <p>Если раздел под охраной, то при срабатывании датчика происходит незамедлительное формирование тревоги.</p> <p>При постановке под охрану пользователю дается время на то, чтобы покинуть данный раздел без формирования тревоги.</p>
Охранная 24 часа Пожарная	<p>Сигнал тревоги формируется незамедлительно, вне зависимости от состояния раздела («под охраной» или нет).</p>
Мгновенная	<p>При получении панелью сигнала от датчика (шлейфа) с данным типом зоны, событие тревоги формируется незамедлительно, если раздел стоит на охране.</p> <p>Если панель снята с охраны, то тревога не формируется.</p>

## Приложение 2

### Индикация клавиатуры

Индикатор	Состояние	Значение
ARMED/ОХРАНА	Не используется.	
INSTANT/РЕЖИМ	Не горит	В памяти охранной панели нет переданных сообщений
	Горит	В памяти охранной панели есть переданные сообщения
FIRE/ПОЖАР	Не горит	Пожарные разделы в норме.
	Мигает	Пожарная тревога, сработали два и более датчиков.
READY/ГОТОВ	Горит	Происходит настройка охранной панели с клавиатуры
	Не горит	Режим настройки с клавиатуры отключен
POWER/СЕТЬ	Горит	Основное питание (220В) есть.
	Не горит	Напряжения питания на панели нет.
	Мигает	Индикатор мигает в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>Нет контроля основного питания (220В);</li> <li>Панель работает от резервного источника питания (АКБ);</li> <li>Нет связи клавиатуры с панелью (горит индикатор «Сервис»).</li> </ul>
SERVICE/СЕРВИС	Горит	Индикатор горит в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>Панель подключена к компьютеру через кабель программирования;</li> <li>Нет связи между панелью и клавиатурой;</li> <li>Недостаточное напряжение питания;</li> <li>Заданы некорректные настройки клавиатуры.</li> </ul>
	Не горит	Связь клавиатуры с панелью установлена.
STAY/ПЕРИМЕТР	Горит	Тест индикаторов клавиатуры.
ZONES/ЗОНЫ	Горит	Цифровой ряд отображает состояние зон.
	Не горит	Цифровой ряд отображает состояние разделов.
EXIT/ВЫХОД	Не используется.	

ZONES/ЗОНЫ (цифровой ряд)	Горит	Индикатор горит в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"><li>• Раздел под охраной;</li><li>• Зона в тревоге.</li></ul>
	Не горит	Индикатор не горит в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"><li>• Раздел снят с охраны;</li><li>• Зона в норме.</li></ul>
	Мигает	Индикатор мигает в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"><li>• Тревога в разделе;</li><li>• Неисправность шлейфа.</li></ul>
ОТМЕНА	Горит	Подтверждение нажатия кнопки «Отмена»
ОБХОД	Не используется (резерв).	



## Приложение 3

# Примеры подключения датчиков с применением резисторов

## Охранные датчики

При подключении используйте резисторы 6 кОм и 9 кОм

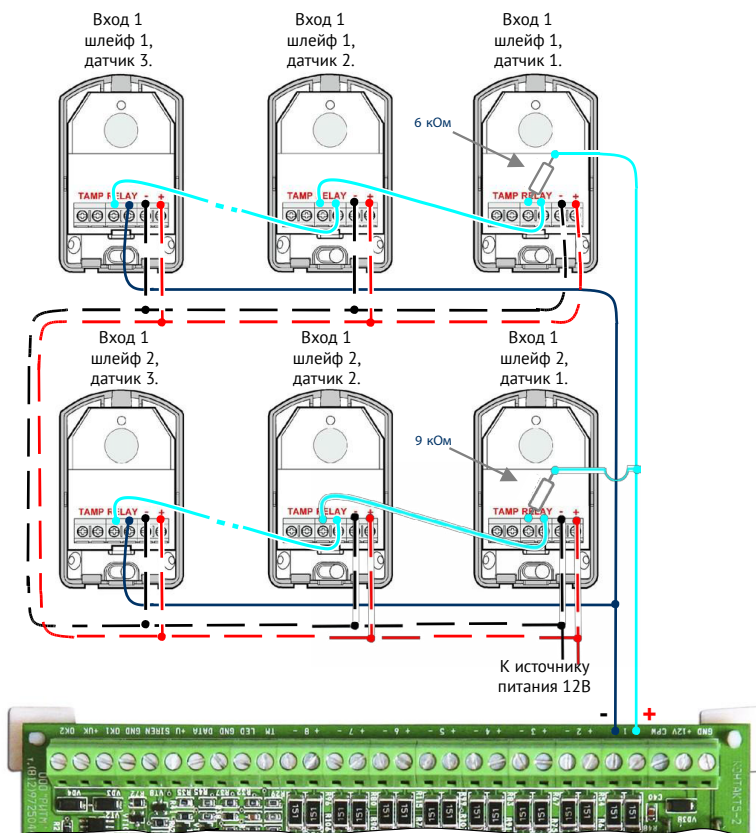


Рисунок 31. Схема подключения охранных датчиков на вход №1

Эквивалентная схема приведена на рис. 32

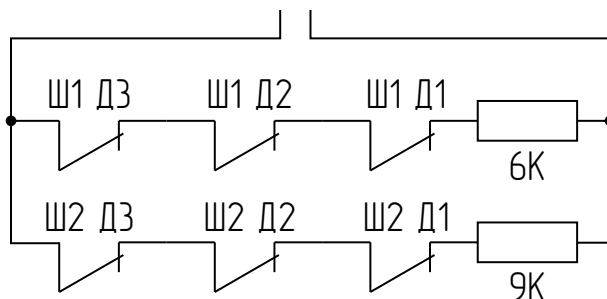


Рисунок 32. Эквивалентная схема для рис. 31

## Пожарные датчики

При подключении используйте резисторы номиналом 5 кОм.

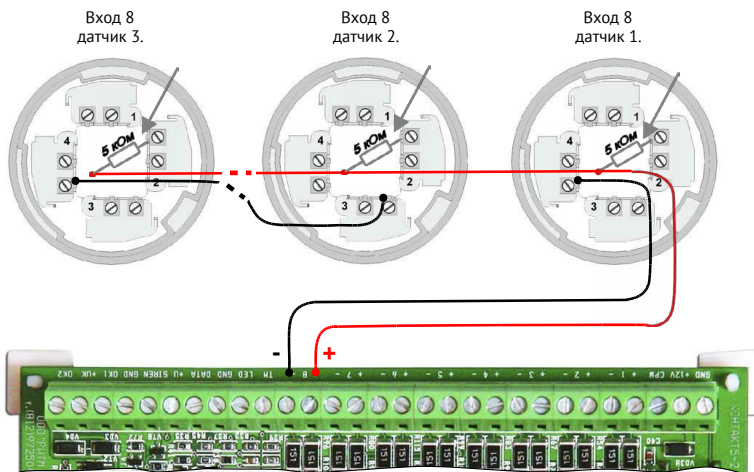


Рисунок 33. Схема подключения пожарных датчиков на вход №8

Эквивалентная схема приведена на рис. 34

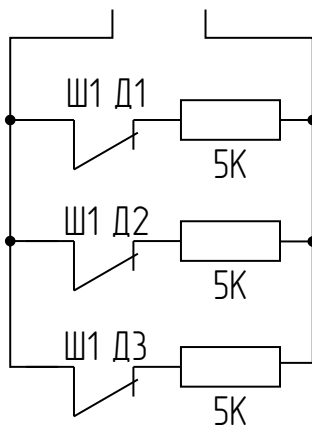


Рисунок 34. Эквивалентная схема для рис. 33



Рисунок 35. Фотография подключения двух пожарных датчиков

## Ручные пожарные извещатели

При подключении в пожарный раздел ручных извещателей используйте резисторы номиналом 2,5 кОм.

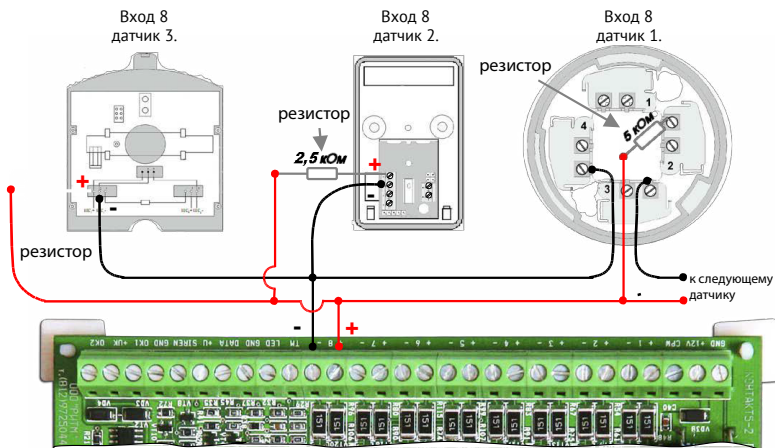


Рисунок 36. Схема подключения пожарных датчиков на вход №8

Эквивалентная схема приведена на рис. 37

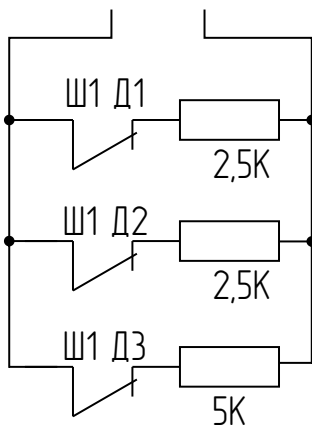


Рисунок 37. Эквивалентная схема для рис. 36

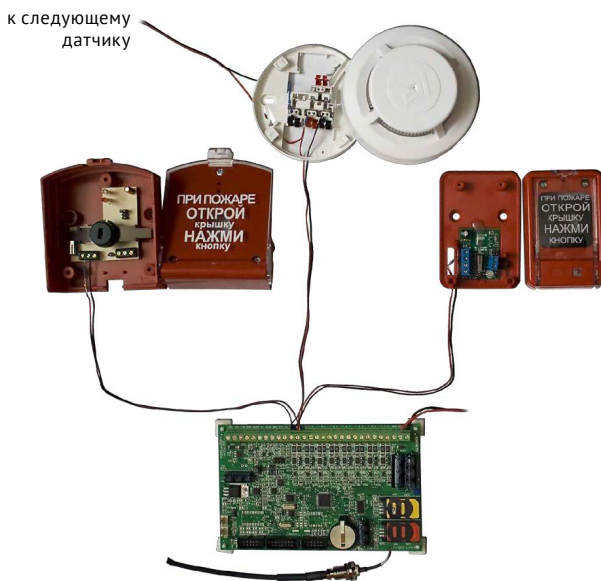


Рисунок 38. Фотография подключения двух пожарных датчиков

## История изменений

Версия	Дата изменения	Описание
2.0	05.08.2016	Документ полностью переработан.
2.1	06.09.2016	Уточнение по подключению реле для управления из голосового меню
2.2	28.09.2016	Исправлены опечатки
2.3	06.10.2016	Добавлено Приложение 3
2.4	23.01.2017	Дополнен раздел «Настройка шлейфов типа «сухой контакт»