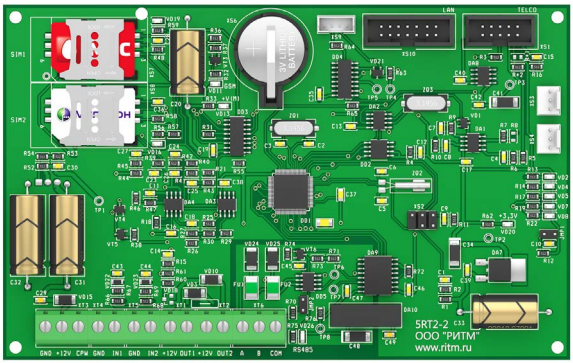
ritm

Охранная панель «Контакт GSM-5-RT2»

Руководство по эксплуатации
Ред. 1.1



Санкт-Петербург, 2016

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Оглавление

Введение ... 4
Общее описание панели ... 5
Назначение ... 5
Возможности панели ... 6
Технические характеристики ... 8
Конструкция ... 10
Внешняя индикация ... 12
Выходы ... 15
Подготовка к эксплуатации ... 16
Рекомендации по выбору тарифа GSM ... 16
Выбор и установка SIM-карт ... 16
Питание панели ... 17
Установка и подключение ... 18
Проверка работы ... 20
Проверка в программе настройки ... 20
Проверка прохождения сигнала тревоги ... 20
Настройка панели ... 21
Соединение через кабель настройки ... 21
CSD-соединение ... 23
Программа настройки ... 24
Общие настройки ... 26
Системные события (настраиваемые) ... 29
Системные события (ненастраиваемые) ... 32
Шлейфы ... 34
Инженерные номера ... 36
Настройка GPRS и LAN ... 38
Каналы связи ... 41
Настройка объектов ... 46
История ... 48
Техническое обслуживание ... 51
Меры безопасности ... 52

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Транспортировка и хранение 53
Гарантии изготовителя 54
Контактная информация 55
Сведения об утилизации 56
История изменений 57

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на «Охранную панель «Контакт GSM-5-RT2» (далее — панель), предназначенную для приёма сообщений, поступающих от охранно-пожарных панелей «Контакт 6» по шине данных RS-485 и последующей передачи их на пульт охраны по настроенным каналам связи через городскую телефонную сеть (ГТС), GSM или LAN.

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.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Общее описание панели

Назначение

Охранная панель «Контакт GSM-5-RT2» — универсальный прибор, предназначенный для охраны объектов недвижимости с возможностью передачи событий в пультовое ПО.

Панель может использоваться как совместно с охранными панелями «Контакт 6» (соединение происходит по шине данных RS-485), так и самостоятельно.

Панель соответствует техническим условиям 4372-002-96820587-2013 и признана годной для эксплуатации.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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 2 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 пультового программного обеспечения.

История событий

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

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

Встроенный модем и каналы связи

Встроенный модем позволяет без подключения дополнительных устройств передавать информацию о произошедших событиях в пультовое программное обеспечение. Панель поддерживает установку двух SIM-карт, а также имеет разъём для подключения панели «Контакт 6» по интерфейсу RS485.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



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

Проводные шлейфы

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

По такому принципу работает большинство извещателей охранной сигнализации, пожарной сигнализации, а также датчики протечки воды, датчики превышения концентрации опасных газов, датчики положения и т.д., а также обычные кнопки и выключатели электрических сигналов.

Подключаемые исполнительные устройства

К 2 выходам могут быть подключены световые индикаторы. Выходы являются ненастраиваемыми, и подключаемые к ним индикаторы отображают наличие непереданных событий в журнале панели.

Настройка панели с ПК

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Технические характеристики

Коммуникатор	
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	Опционально
Телефонная линяя	Опционально
Ёмкость системы	
Разделы охраны	2
Зоны	2
Проводная подсистема	
Проводные шлейфы типа «сухие контакты»	2
Выходы типа «открытый коллектор»	2 (300 мА)
Электропитание	
Внешнее питание, В	12±15%
Контроль наличия питания	+
Ток потребления в дежурном режиме, мА	160
Ток потребления в режиме передачи по GSM, мА	500
Ток потребления в режиме передачи по локальной сети (Ethernet), мА	160
Каналы связи	
GSM GPRS-Online	+
GSM GPRS-Offline	+
GSM CSD	+
GSM DTMF	+
LAN-Online	Опционально
PSTN DTMF	Опционально
Общие характеристики	
Протокол передачи информации	ContactID
Журнал событий, записей	65535
Энергонезависимые часы	+

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Настройка через кабель	+
Дистанционная настройка по CSD	+
Конструкция	
Габаритные размеры, мм	160×100×20
Масса, не более, г	300
Диапазон рабочих температур, °С	–30...+35

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Конструкция

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

- 2 разъема для установки SIM-карт;
- GSM-модем;
- Световые индикаторы состояния GSM-модема, наличия непереданных событий, режима работы, напряжения питания и SIM-карт;
- Батарея автономного питания.

Также панель имеет разъёмы для подключения: внешнего питания, проводных датчиков, охранных панелей «Контакт 6» и исполнительных устройств.

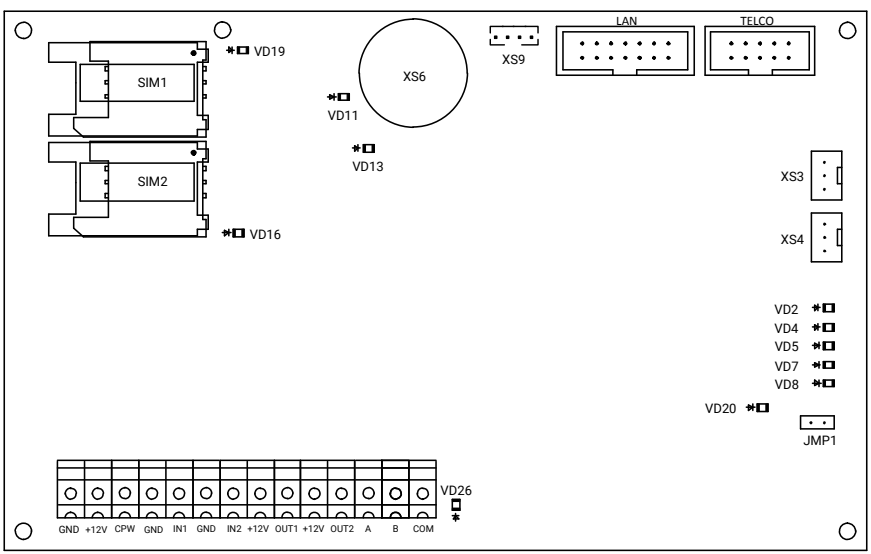


Рисунок 1. Плата панели

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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.
GND, IN1 и GND, IN2	Клеммы для подключения охранных шлейфов типа «сухие контакты».
+12V, OUT1 и +12V, OUT2	Выходы для подключения внешних исполнительных устройств (лампы, светодиоды и т.д.).
A, B, COM	Разъем для подключения охранной панели «Контакт 6».
LAN	Разъём для подключения коммуникатора «Контакт LAN».
TELCO	Разъём для подключения «Проводного модема для телефонной линии 5RT1».
XS3, XS4	Разъемы для прослушивания сигналов обмена между панелью и мониторинговыми станциями с помощью «Отладочного комплекта №2».
XS6	Держатель для подключения батарейки. При извлечении батарейки из панели сбрасывается системное время на внутренних часах.
SIM1, SIM2	Держатели для подключения SIM-карт.
XS9	Разъём для подключения кабеля USB2 для связи с ПК.
JMP1	Перемычка для контроля уровня GSM сигнала. Светодиоды VD2, VD4, VD5, VD7, VD8 показывают уровень GSM сигнала, если закоротить выводы разъема JMP1.

Комплект поставки приведён в паспорте панели.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Внешняя индикация

Панель имеет следующие индикаторы:

- VD2 — индикатор непереданных событий;
- VD4— индикатор режима работы;
- VD5 — индикатор локальной сети (LAN);
- VD7 — индикатор работы сотового канала связи;
- VD8 — индикатор передачи событий по каналам связи;
- VD11 — индикатор регистрации в сети GSM;
- VD13 — индикатор питания модема;
- VD16 — индикатор работы SIM2;
- VD19 — индикатор работы SIM1;
- VD20 — индикатор питания;
- VD26 — индикатор работы по интерфейсу RS485.

Индикатор непереданных событий (VD2)

Состояние индикатора	Значение
Горит	В памяти охранной панели есть непереданные события.
Не горит	Все события переданы.

Индикатор режима работы (VD4)

Состояние индикатора	Значение
Горит	Охранная панель находится в основном режиме работы.
Не горит	Панель не работает.

Индикатор локальной сети (VD5)

Состояние индикатора	Значение
Горит	Связь с сервером охранного предприятия по локальной сети установлена.
Не горит	Связь с сервером охранного предприятия отсутствует, или канал «LAN-Online» не задействован.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Индикатор работы сотового канала связи (VD7)

Состояние индикатора	Значение
Горит	Охранная панель передает сообщения через сотовый канал связи.
Не горит	Сотовый канал не задействован в данный момент.

Индикатор передачи событий по каналам связи (VD8)

Состояние индикатора	Значение
Горит	Работает в режиме GPRS-online.
Не горит	Панель не работает в режиме «GPRS-Online» (не настроен GPRS, нет соединения с сервером, или идёт передача событий по каналу «LAN-Online»).

Индикатор регистрации в сети GSM (VD11)

Состояние индикатора	Значение
Часто мигает	Поиск сети GSM.
Редко мигает	Регистрация в сети GSM произведена.
Не горит	Питание модема отсутствует.

Индикатор питания модема (VD13)

Состояние индикатора	Значение
Горит	Напряжение питания на модеме есть.
Не горит	Модем выключен.

Индикаторы работы SIM 1/2 (VD16 и VD19)

Состояние индикатора	Значение
Горит индикатор SIM-карты 1	Используется SIM-карта 1.
Горит индикатор SIM-карты 2	Используется SIM-карта 2.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Индикатор питания (VD20)

Состояние индикатора	Значение
Горит	Напряжение питания на панели есть.
Не горит	Напряжения питания на панели нет.

Индикатор работы по интерфейсу RS485 (VD26)

Состояние индикатора	Значение
Горит	Связь с охранными панелями есть.
Не горит	Связи с охранными панелями нет.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Выходы

Панель имеет 2 выхода с открытыми коллекторами (+12V, OUT1 и +12V, OUT2 на рис. 1), к которым могут быть подключены различные исполнительные устройства: светодиоды, лампы и подобное.



Максимальный допустимый ток нагрузки 300 мА.

Выходы панели являются ненастраиваемыми и обеспечивают индикацию наличия в истории панели непереданных событий:

Состояние выхода	Значение
Оба не горят	В памяти панели нет непереданных событий.
OUT1 горит, OUT2 не горит	В памяти панели есть непереданное событие.
Оба горят	В памяти панели есть событие, которое не удалось передать с первой попытки (были перебраны все каналы связи).



Корректная схема подключения исполнительных устройств к выходам панели приведена в инструкции по монтажу, доступной на официальном сайте www.ritm.ru.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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, голосовой связью (если предполагается использовать канал связи **Contact ID через голосовой канал GSM**).

Оптимальный тариф обладает следующими характеристиками:

- Имеет приоритет для GPRS-соединения (если планируется использование канала GPRS как основного).
- Не имеет тарификации факта открытия GPRS-сессии.
- Объем передаваемых данных тарифицируется в конце суток/ в конце сессии.
- Имеет минимально низкий порог округления трафика.

Выбор и установка SIM-карт



Установка и извлечение SIM-карт производится при отключенном питании прибора.

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, установите её в мобильный телефон и отключите запрос PIN-кода в соответствии с инструкцией на телефон.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Питание панели

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

Возможно использование источников питания напряжением 10-14 В.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Установка и подключение

Предварительно настроенную панель следует крепить на ровную поверхность.



Не устанавливайте панель в непосредственной близости от:

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

Избегайте попадания влаги.

1. Установите панель в корпус (в комплекте не поставляется).



Перед установкой SIM-карты в прибор установите её в мобильный телефон. Отключите запрос PIN-кода.

Проверьте:

- *Наличие средств на счёте SIM-карты.*
- *Качество приема сотового сигнала в месте предполагаемой установки прибора.*

Устанавливайте SIM-карты только при отключенном питании прибора!

2. Установите SIM-карты в разъемы SIM 1 и SIM 2.
3. Подключите охранные шлейфы ко входам панели.
4. При необходимости подключите исполнительные устройства.
5. При необходимости подключите охранную панель «Контакт 6» к разъёму RS485.
6. Присоедините антенну GSM к разъему для подключения GSM антенны. Расположите антенну в зоне устойчивого приема сети GSM.
7. Подключите «Контакт LAN» к разъему LAN, если это необходимо.
8. Подключите проводной модем к разъему TELCO, если это необходимо.
9. Подключите источник питания.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

10. Для контроля основного питания (220 В) соедините клемму CPW панели с клеммой CPW блока питания «Ритм». Если используется иной блок питания, то соедините клемму CPW панели со вторичной обмоткой трансформатора.
11. Подайте питание.
12. Подключитесь к панели любым удобным для вас способом:
    - Через программу настройки по кабелю USB2 (подробнее см. в разделе «Соединение через кабель настройки» на странице 21);
    - Дистанционно по каналу CSD (подробнее см. в разделе «CSD-соединение» на странице 23);
13. По световой индикации проверьте работоспособность панели.
14. Закройте корпус.

Подключение питания и внешних устройств описано в инструкции по монтажу.[1]

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Проверка работы

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

Проверка в программе настройки

Подключитесь к панели через программу настройки и проверьте:

- Уровень GSM сигнала в разделе «Общие настройки»;
- Состояние подключённых шлейфов в разделе «Шлейфы»;
- Корректность настроек APN и серверов мониторингового ПО в разделе «Настройка GPRS и LAN»;
- Корректность настроек каналов связи для передачи событий в разделе «Каналы связи».

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.

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

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Настройка 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.

Соединение через кабель настройки

Перед использованием универсальной программы настройки установите драйвер CP210x VCP.

Для проверки наличия и работоспособности драйвера необходимо подсоединить кабель к ПК и перейти в раздел «Диспетчер устройств» в подраздел «Порты» (рис. 2). В данном подразделе отобразится имя и номер порта, к которому подсоединен кабель.

Номер вашего COM-порта может отличаться от приведенного на рисунке.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

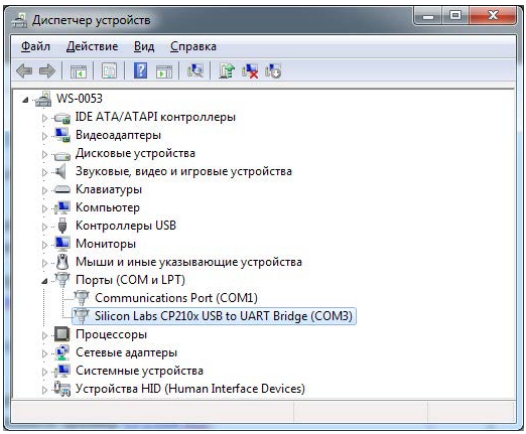


Рисунок 2. Диспетчер устройств

Для подключения к панели перейдите во вкладку «Соединение» → «Подключиться» или нажмите кнопку , укажите следующие параметры (рис. 3) и нажмите кнопку «OK»:

- **Тип подключения**: кабель программирования;
- **Com-порт**: номер COM-порта, к которому подключена панель.

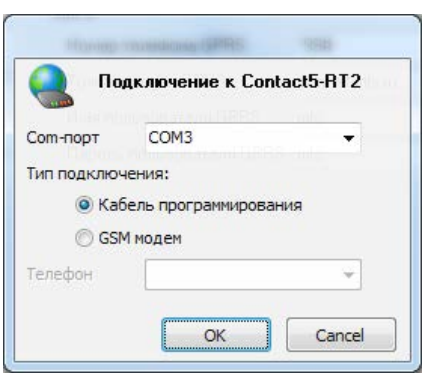


Рисунок 3. Подключение по USB

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

CSD-соединение

Для установления CSD-соединения используйте GSM-модем, подключенный к ПК.

Перед использованием универсальной программы настройки установите драйвер модема.

Для подключения к панели перейдите во вкладку «Соединение» → «Подключиться» или нажмите кнопку , укажите следующие параметры (рис. 4) и нажмите кнопку «OK»:

- **Тип подключения**: GSM модем;
- **Com-порт**: номер COM-порта, к которому подключен модем;
- **Телефон**: номер телефона SIM-карты, установленной в панели.

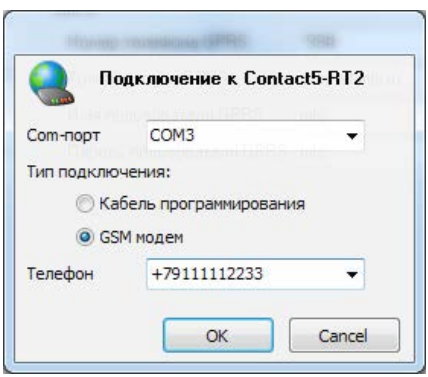


Рисунок 4. Подключение по CSD

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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 единоразово нажмите кнопку .



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

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

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

Окно программы настройки разделено на следующие области (рис. 5):

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.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

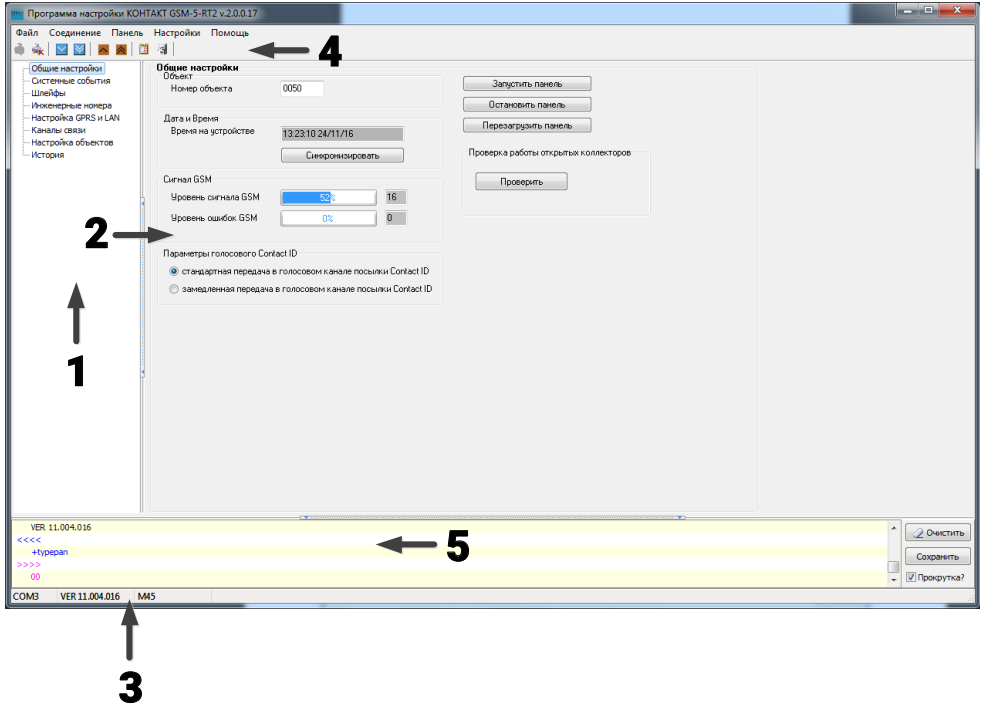


Рисунок 5. Окно программы настройки

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Общие настройки

В разделе отображается актуальная информация о приборе и его основных узлах (рис. 6):

Номер объекта

Уникальный номер объекта, от лица которого ведётся отправка всех событий и производится соединение с сервером пультового 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 батарейкой CR2032.

Замените батарейку, если после отключения питания встроенные часы показывают некорректное время.



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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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.

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.

Остановить панель

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

«Перезагрузить панель»

Кнопка служит для перезагрузки панели.

Проверка работы открытых коллекторов

При нажатии кнопки **Проверить** на выходы с открытым коллектором подается напряжение частотой 1 Гц. Используйте для проверки работоспособности выходов панели.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

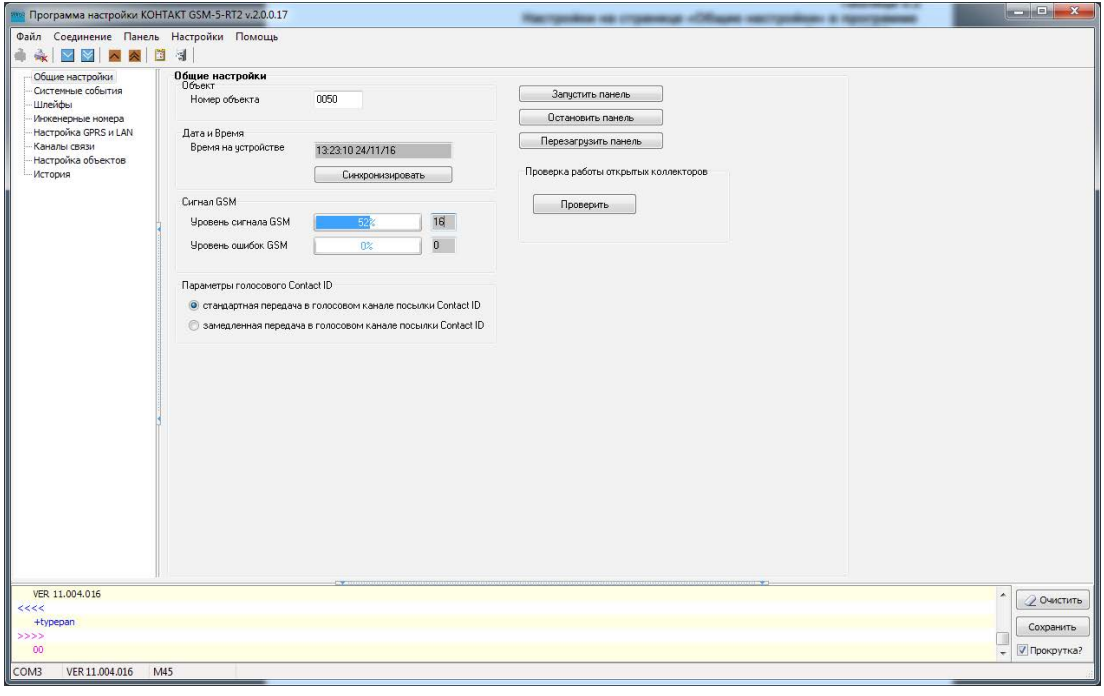


Рисунок 6. Раздел «Общие настройки»

Скачано с sec.ru

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;
- Исчезновение и восстановление 220В;
- Исчезновение 12В.



Системные события фиксируются от имени шлейфа номер «0» и раздела с номером «0».

Автотесты



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

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

Дополнительный автотест

В случае, если количества ежедневных автотестов недостаточно, то имеется возможность задать дополнительный **периодический** автотест.

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



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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Генерация событий

Установите флажок, если требуется формирование событий при отключении и восстановлении сети 220 В, а также 12В, через время, заданное в параметре **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 15 секунд будет генерироваться событие 301.1, а при восстановлении основного питания более, чем на 15 секунд — событие 301.3.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

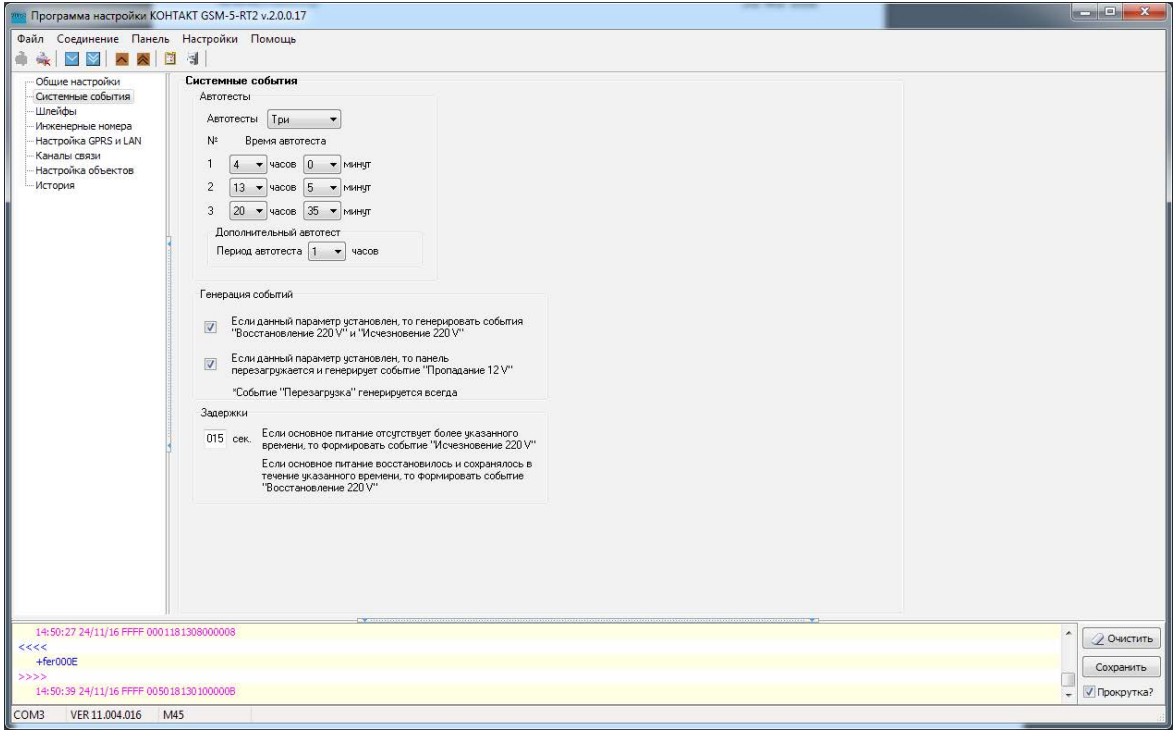


Рисунок 7. Раздел «Системные события»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

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»;
- 308.1 – «Зависание панели».

Таким образом после очистки журнала событий, в него будет записано соответствующее событие 621.1.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

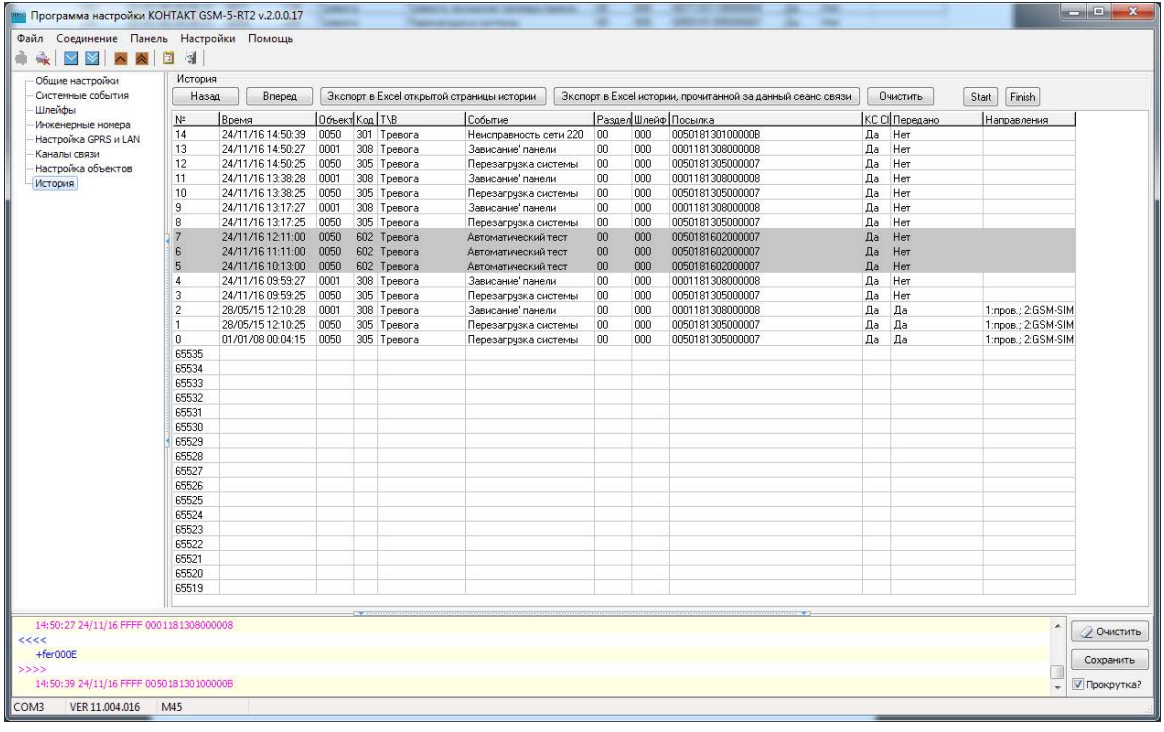


Рисунок 8. Пример записи системных событий в журнале панели

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Шлейфы

К панели могут быть подключены 2 проводных шлейфа типа «сухие контакты». В данном разделе (рис. 9) настраиваются основные параметры использования подключённых шлейфов.

Для возможности использования подключённых к входам панели шлейфов установите галочки **«Шлейф замкнут»** → **Включить** для нужных шлейфов.

Для формирования событий восстановления шлейфа (при возврате состояния датчика в исходное положение) установите галочки **«Шлейф разомкнут»** → **Включить** для нужных шлейфов.

Для каждого шлейфа также необходимо указать:

- **Код** - событие, которое будет записано в историю панели и передано по каналам связи при срабатывании/восстановлении шлейфа;
- **Номер раздела** - задайте номер раздела, к которому будет относиться настраиваемый шлейф (датчик). Номер раздела позволяет идентифицировать, в каком помещении произошла тревога.
- **Номер шлейфа** - задайте номер шлейфа в системе.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

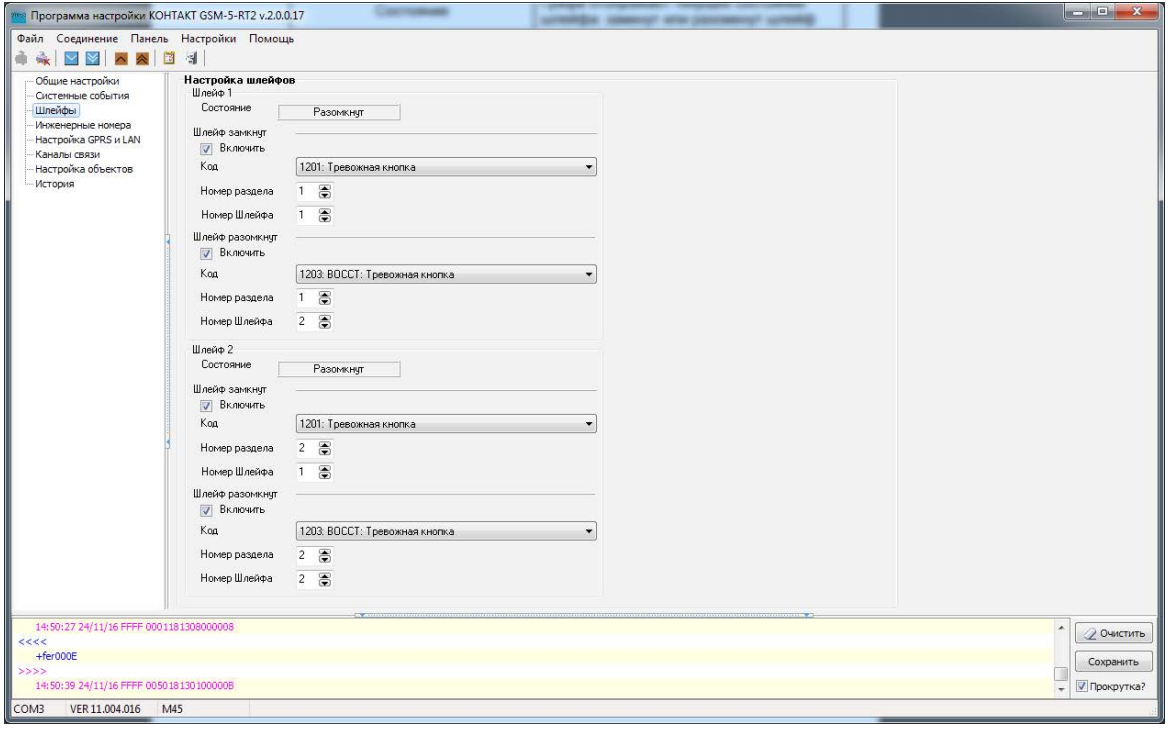


Рисунок 9. Раздел «Шлейфы»

Скачано с sec.ru

Инженерные номера

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

В разделе (рис. 10) указываются номера телефонов из «белого» списка, с которых может производится подключение и настройка.



Настройка через CSD-соединение возможна только при использовании специального оборудования (модемов) и программного обеспечения компании «Ритм».

Для настройки панели только с определенных инженерных номеров заполните поля в этом разделе номерами телефонов формате 8XXXXXXXXXX или +7XXXXXXXXXXX и установите флажок **Флаг включения инженерных номеров**.



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



Если в момент входящего звонка с разрешённого номера установлено соединение GPRS, то оно разрывается.



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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

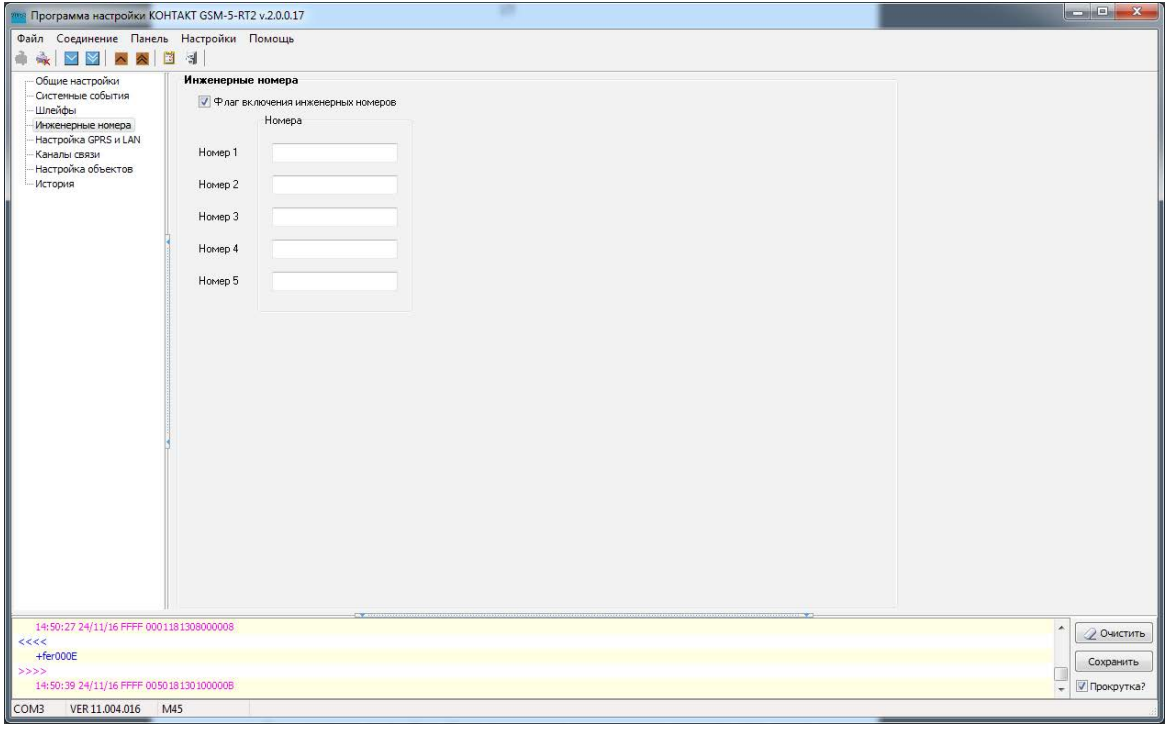


Рисунок 10. Раздел «Инженерные номера»

Скачано с sec.ru

Настройка GPRS и LAN

Раздел (рис. 11) служит для настройки параметров подключения к точке доступа APN для SIM-карт, установленных в панели, активации каналов связи **GPRS-online** и **LAN-online**, а также для указания серверов системы мониторинга, осуществляющих приём данных от панели.

SIM1/2

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

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



Узнайте корректные настройки APN у оператора сотовой связи.

Пауза между попытками установить GPRS соединения (мин)

Установите значение паузы, которая будет выдерживаться панелью при попытке подключиться по каналу Online. В это время данные могут быть переданы по каналам связи Offline (см. раздел «Каналы связи»).

Режим сжатия данных по GPRS

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

Включить GPRS (TCP/IP) через SIM1/2

Для использования «Онлайн» каналов связи установите флажок. При этом остальные каналы связи становятся резервными и используются только при обрыве Online-соединения.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

IP адрес, порт сервера и пароль

Задаются основной и резервный серверы системы мониторинга, осуществляющие приём данных от панели.

Использование LAN

Для использования канала связи «LAN-online» установите переключатель в положение **Используется**.

Для использования **только** канала связи «LAN-online» установите переключатель в положение **Используется только LAN**.

Если не планируется использование канала связи «LAN-online», установите переключатель в положение **Не используется**.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

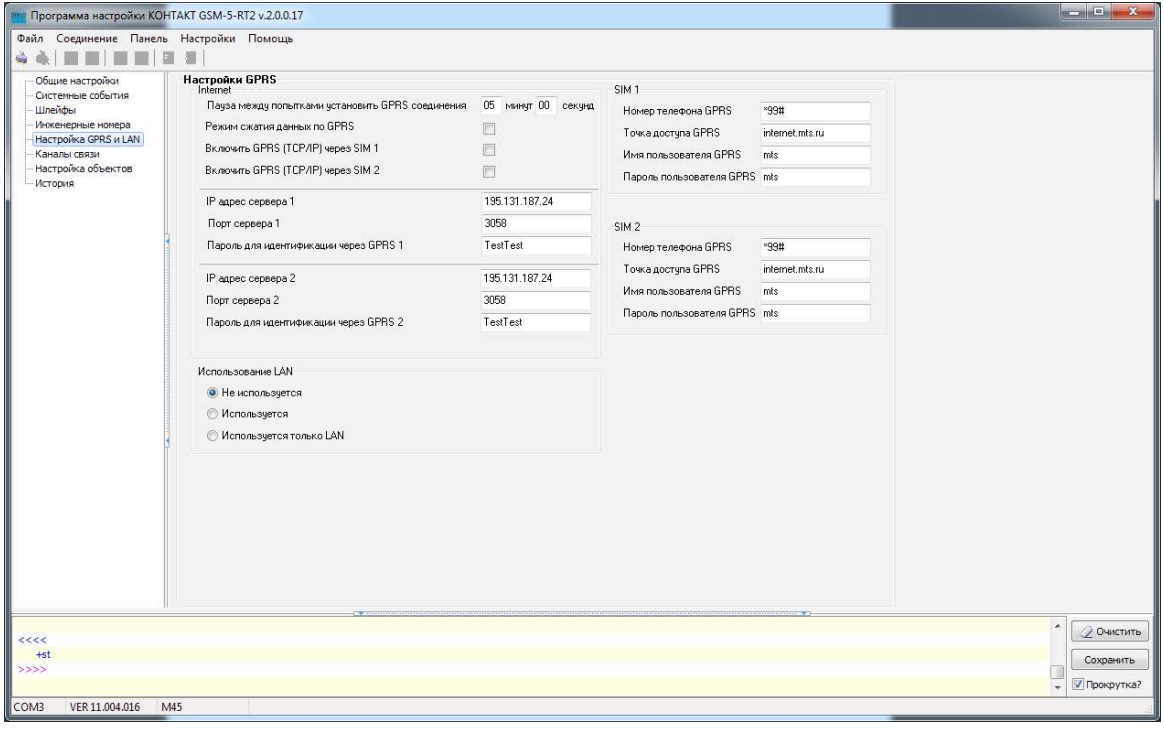


Рисунок 11. Раздел «Настройка GPRS и LAN»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Каналы связи

После того, как произошло некоторое событие, оно записывается в историю, и производится попытка передать его в мониторинговое программное обеспечение 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».



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

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. 12, переход к каналу связи номер 2 первого направления произойдет только в том случае, если передача по каналам ***GPRS-Online и LAN-Online (если они указаны в разделе «Настройка GPRS и LAN»)*** *и* ***Contact ID через цифровой канал GSM*** *невозможна.*

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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

Оставаться в одном направлении до передачи всех событий
В этом случае будет производится перебор каналов связи данного направления до тех пор, пока все непереданные события будут отправлены.

Переходить на следующее направление в случае невозможности передачи события в текущем
После достижения последнего канала связи из данного направления и неудачной попытки отправить непереданные события передача будет вестись по следующему направлению из списка.

Настройка каналов связи

Для использования «Онлайн» каналов связи установите флажок в полях **Использование LAN → Используется**, **Включить GPRS (TCP/IP) через SIM 1/2** в разделе «Настройка GPRS и LAN». При этом остальные каналы связи становятся резервными и используются только при обрыве Online-соединения.



*ВАЖНО! При использовании канала **LAN-online** параметры сервера мониторингового программного обеспечения задаются в настройках коммуникатора «Контакт LAN».*

В настройках каждого используемого канала связи указываются следующие параметры соединения:

- **Тип передачи данных** — выберите канал связи, по которому панель будет передавать данные;
- **Номер телефона** — укажите номер телефона пультового оборудования, на который будут передаваться данные по данному каналу связи.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Виды каналов связи

Панель допускает использование следующих 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.



Для использования канала «LAN-online» требуется подключение к панели коммуникатора «Контакт LAN».

GPRS (TCP/IP) через SIM1 (SIM2)

Служит для передачи событий по протоколу TCP/IP через GSM GPRS 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.

GPRS SIM1/2 IP1/2

Служит для передачи событий по протоколу TCP/IP через GSM GPRS в мониторинговое программное обеспечение.
При использовании данных видов каналов связи панель соединяется с сервером мониторингового программного обеспечения **только для передачи событий**, и после успешной передачи разрывает соединение.

ContactID через цифровой канал GSM SIM1 (SIM2)

Служит для передачи событий на центральную мониторинговую станцию (ЦМС) «Контакт» или в мониторинговое программное обеспечение через GSM-модем по цифровому каналу CSD сети GSM.
ЦМС обрабатывает полученное сообщение и отправляет его на пульт охранного предприятия по протоколу Surgard.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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.

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.



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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

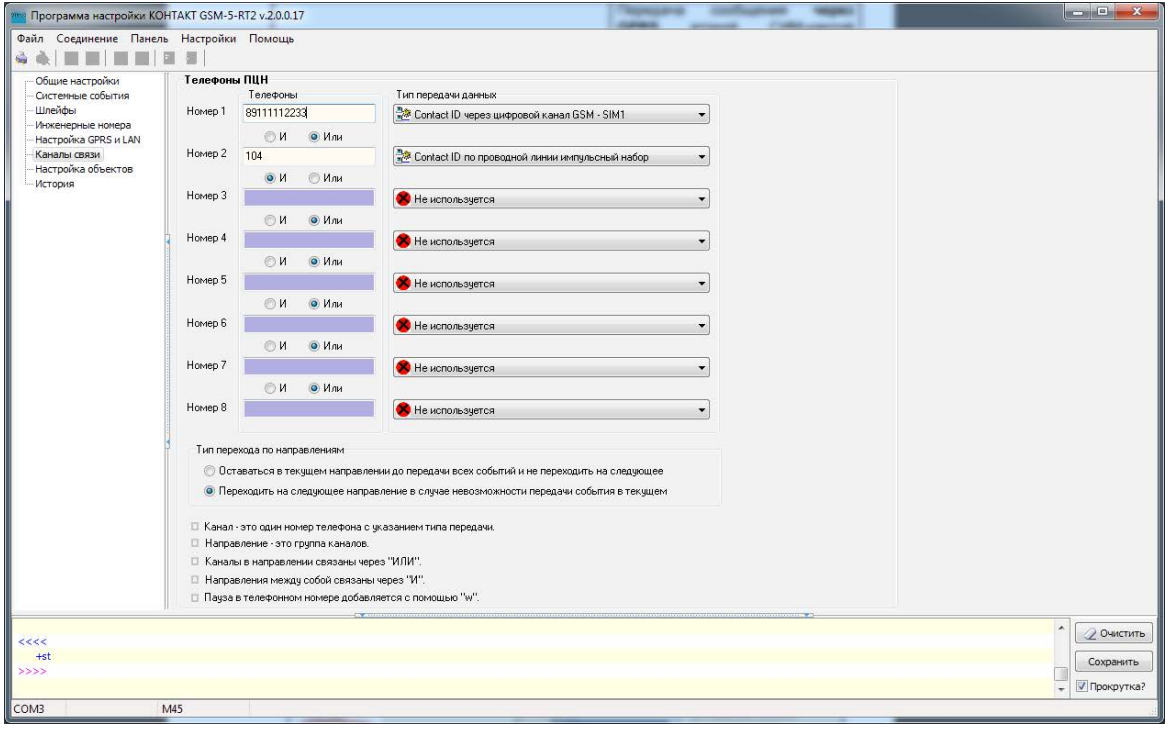


Рисунок 12. Раздел «Каналы связи»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настройка объектов

Панель поддерживает подключение охранных панелей «Контакт 6» через интерфейс RS485.



«Контакт 6» может быть подключён к панели напрямую или с помощью преобразователя с гальванической развязкой.

Подключение, а также типовые примеры использования панели совместно с прибором «Контакт 6» подробно описано в руководстве по эксплуатации на «Контакт 6».

В данном разделе указываются номера подключенных к панели приборов «Контакт 6», а также настраивается событие для передачи на пульт охраны в случае потери связи с подключёнными приборами.

Код тревоги при пропадании связи с панелью по 485 интерфейсу

Укажите код тревоги, которая будет передана на пульт охраны при потере связи с охранными приборами.

Тревога будет сформирована после трех неудачных попыток соединения с охранным прибором.

Добавление объектов

С помощью кнопки **Добавить объект** укажите все приборы «Контакт 6», подключённые к панели.

В поле **№ в сети** вводится номер объекта, указанный в программе настройки прибора «Контакт 6».



*ВАЖНО! Номера объектов, подключённых к панели, не должны повторяться, то есть, должны быть **уникальными**.*

Удаление объектов

Для удаления или изменения номера объекта выберите необходимый объект и нажмите кнопку **Изменить/Удалить** (см. рис. 13).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

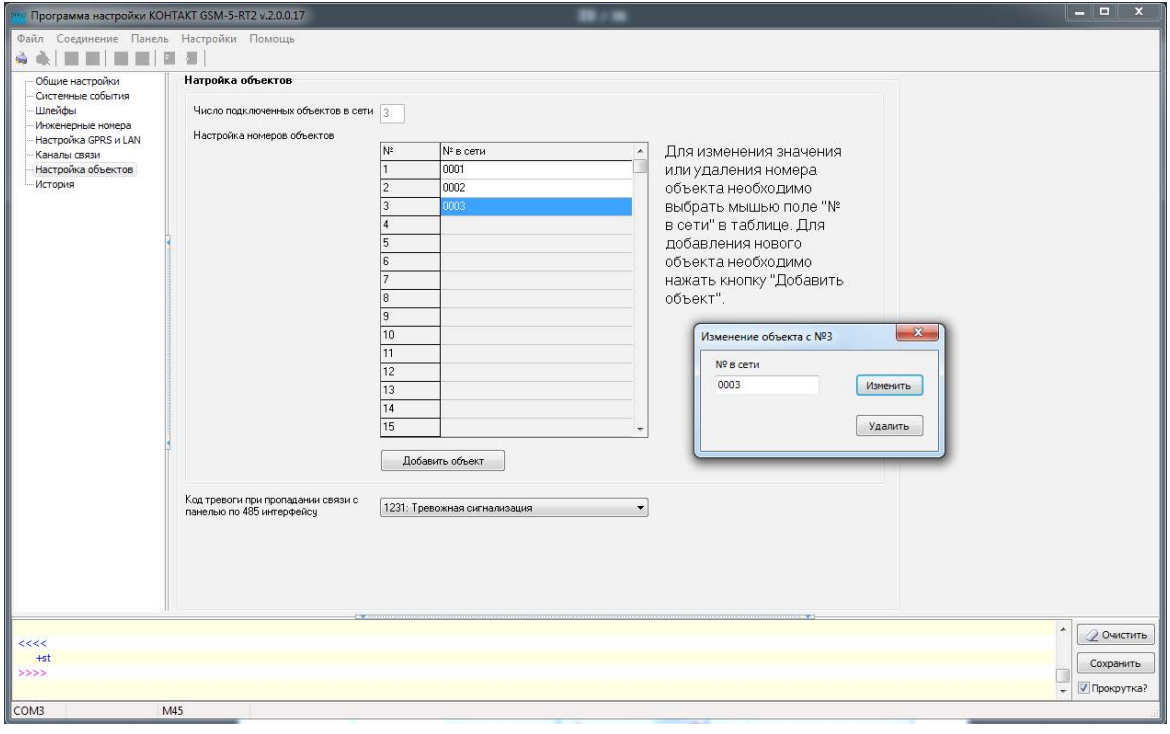


Рисунок 13. Раздел «Настройка объектов»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

История

Раздел (рис. 14) 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;
- **Объект** — идентификационный номер панели (указывается на странице «Общие настройки») или подключенной охранной панели («Контакт 6» или программируемого преобразователя RS485/RS485 с гальванической развязкой);
- **Код** — код события ContactID;
- **Т\В** — тип события (тревога или восстановление);
- **Событие** — расшифровка события;
- **Раздел** — номер раздела, в котором зафиксировано событие;
- **Шлейф** — номер шлейфа (зоны), который фигурирует в событии;
- **Посылка** — событие в виде кода ContactID;
- **КС CID** — корректная ли контрольная сумма;
- **Передано** — сведения о том, было ли передано событие по направлениям;
- **Направления** — информация о том, через какие каналы связи было передано событие.

Для актуализации информации повторно прочитайте настройки данного раздела.

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

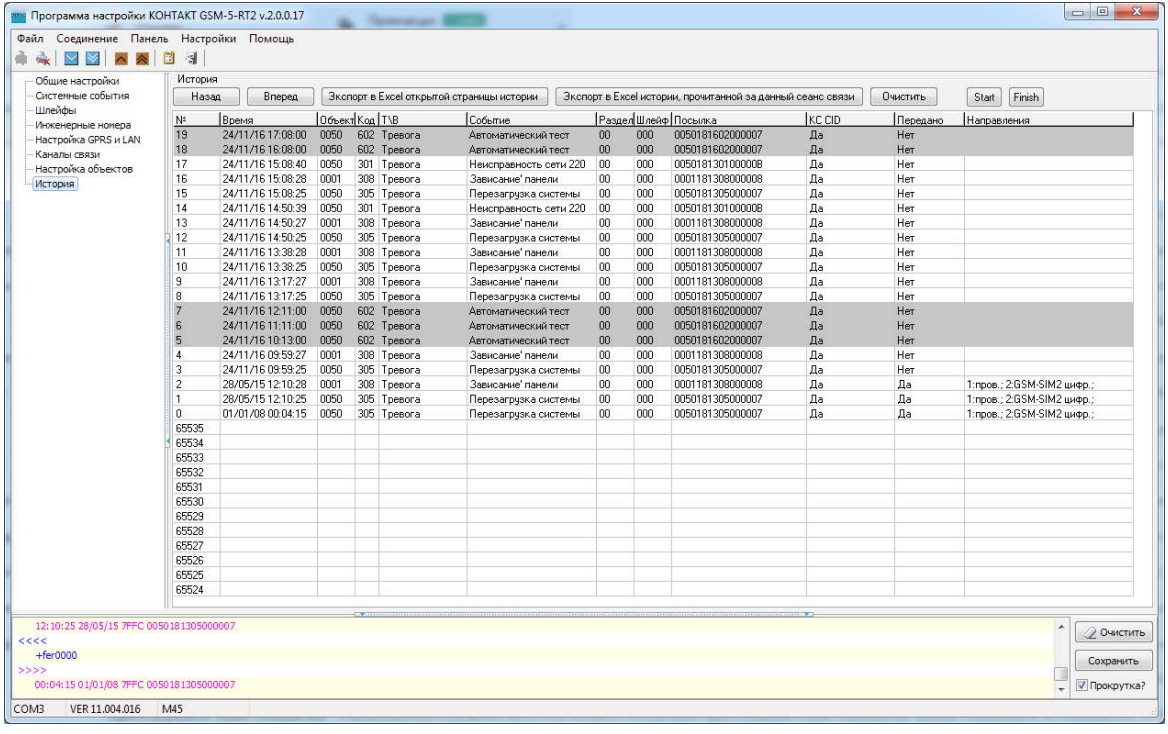


Рисунок 14. Раздел «История»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

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 платы и разъемов, при необходимости, зачищайте контактные площадки.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Меры безопасности

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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.

Гарантия не распространяется на элемент питания.

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.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Контактная информация

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

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

www.ritm.ru info@ritm.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Сведения об утилизации

Элементы 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.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

История изменений

Версия	Дата изменения	Описание
1.0	25.11.2016	Создание документа.
1.1	15.12.2016	Добавлено описание алгоритма работы выходов панели (раздел «Выходы»).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru