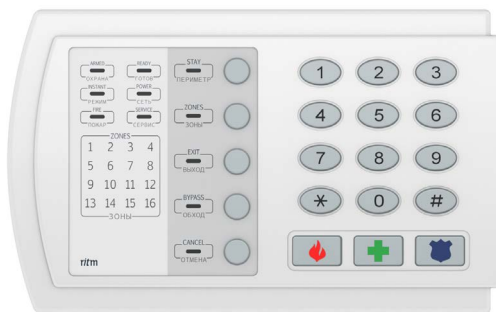


# Охранно-пожарная панель

## «Контакт GSM-10»

Руководство по эксплуатации  
Ред. 2.0



# Оглавление

Введение.....	4
Общее описание панели.....	5
Назначение.....	5
Возможности панели.....	6
Технические характеристики.....	9
Конструкция.....	11
Контакт GSM-10A.....	11
Контакт GSM-10.....	13
Внешняя индикация.....	15
Контакт GSM-10A.....	15
Контакт GSM-10.....	16
Назначение кнопок.....	18
Автономная настройка.....	19
Общие команды.....	19
Дополнительные команды.....	21
Выходы.....	22
Выход ОК1.....	22
Выход ОК2.....	22
Подготовка к эксплуатации.....	23
Рекомендации по выбору тарифа GSM.....	23
Выбор и установка SIM-карт.....	23
Установка и подключение.....	24
Проверка работы.....	26
Проверка в программе настройки.....	26
Проверка прохождения сигнала тревоги.....	26
Обновление ФПО.....	27
Обновление через универсальную программу настройки.....	27
Обновление через GEO.RITM.....	29
Обновление через RITM-Link.....	30
Настройка панели.....	31
Соединение через кабель настройки.....	31

---

CSD-соединение.....	33
Программа настройки.....	34
Общие настройки.....	36
Системные события (настраиваемые).....	40
Системные события (ненастраиваемые).....	43
Характеристики радиосистемы.....	45
Настройка разделов.....	49
Настройка радиодатчиков.....	55
Настройка шлейфов.....	58
Настройка радиобрелков.....	64
Настройки радиоклавиатур.....	66
Радиореле.....	69
Коды.....	74
Каналы связи.....	78
Настройка GPRS.....	82
Настройки SMS.....	84
Настройки инженерных номеров.....	86
Карта состояния датчиков.....	88
История.....	91
Диапазоны.....	94
Журнал событий online.....	96
Техническое обслуживание.....	98
Меры безопасности.....	99
Транспортировка и хранение.....	100
Гарантии изготовителя.....	101
Контактная информация.....	102
Сведения об утилизации.....	103
Приложение 1.....	104
Приложение 2.....	105
История изменений.....	107

---

## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на «Охранно-пожарную панель «Контакт GSM-10» (далее – панель), предназначенную для работы в качестве приёмо-контрольного устройства для беспроводных датчиков производства компании «Ритм».

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.

Данное руководство распространяется на следующие исполнения панели:

1. Контакт GSM-10.
2. Контакт GSM-10А.

# Общее описание панели

## Назначение

Охранно-пожарная панель «Контакт GSM-10» – универсальный прибор, предназначенный для охраны объектов недвижимости с возможностью передачи событий в пультовое ПО.

Снятие/постановка системы под охрану может производиться как непосредственно с клавиатуры панели (для исполнения **Контакт GSM-10**), так и с помощью беспроводных клавиатур и радиобрелоков производства компании «Ритм». Сообщения о событиях передаются на станцию мониторинга или на частный телефон по сети GSM.

Панель соответствует техническим условиям 4372-003-58343288-2015 и РМДЦ.025601.001 и признана годной для эксплуатации.

## 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 использовать до 6 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 панели хранит 65536 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 пульт программное обеспечение. Панель поддерживает установку одной SIM-карты.

## Радиодатчики

Радиодатчики служат для обнаружения нарушения и передачи на охранно-пожарную панель сигналов своего состояния.

Панель обеспечивает подключение до 32 радиоканальных датчиков (извещателей) следующих типов:

- «RDD1»;
- «RDD2»;
- «RDD3»;
- «RMD1»;
- «RGD»;
- «RSD1»;
- «RIPR1».

## Радиоклавиатуры

Беспроводная радиоклавиатура «RKB1» предназначена для пораздельной постановки/снятия с охраны с помощью цифровых кодов, визуального контроля состояния разделов и зон, а также формирования тревожных сообщений.

Одновременно к панели можно подключить 6 радиоклавиатур.

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

## Радиобрелоки

Совместно с панелью может использоваться радиобрелок «RBR1». Брелок используется для дистанционной постановки и снятия с охраны и для формирования события тревоги (тревожная кнопка).

Одновременно с панелью возможна работа не более 16 брелоков.

## Проводные шлейфы

Панель позволяет одновременно подключать 1 шлейф типа «сухие контакты» или 2 резистивных проводных шлейфа<sup>1</sup>.

## Подключаемые исполнительные устройства

К 2 выходам могут быть подключены различные исполнительные устройства (сирены, индикаторы и подобное).

Также панель поддерживает подключение 5 беспроводных радиоканальных реле «RCR» производства компании «Ритм».

## Настройка панели с ПК

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

Кроме того, обновление встроенного ФПО может производиться с помощью универсальных программ настройки оборудования Ritm.conf и Ritm Configure, а также через облачное программное обеспечение GEO.RITM и RITM-Link.

## Частичная настройка панели без ПК

Панель можно частично настроить в автономном режиме. В этом случае настройка происходит с помощью встроенной клавиатуры (или подключённой радиоклавиатуры). Команды настройки прибора с клавиатуры приведены в разделе «Автономная настройка».

## Тампер

Тампер – это контакт, находящийся на плате панели и срабатывающий при снятии крышки в целях защиты от несанкционированного доступа. Событие о вскрытии крышки устройства 139.1 «Тревога: вскрытие тампера панели» записывается в историю с номером раздела «0» и номером шлейфа «0».

---

1) Подключение резистивных шлейфов доступно для исполнения **Контакт GSM-10**.



## Технические характеристики

<b>Коммуникатор</b>	
GSM 850/900/1800/1900 МГц	1 SIM-карта
Излучаемая мощность GSM-модема	Class 4 (2 Вт 850/900 МГц) Class 1 (1 Вт 1800/1900 МГц)
<b>Ёмкость системы</b>	
Разделы охраны	6
<b>Проводная подсистема</b>	
Проводные шлейфы	1 шлейф «сухие контакты» или 2 резистивных шлейфа (резист. шлейфы доступны только для исполнения <b>Контакт GSM-10</b> )
Выходы типа «открытый коллектор»	2
<b>Беспроводная подсистема</b>	
Частотный диапазон радиоканалов, МГц	433,075 – 434,775
Радиодатчики	32
Радиобрелоки	16
Радиоклавиатуры	6
Радиоканальные реле	5
<b>Электропитание</b>	
Напряжение основного источника питания, В	220 (в исп. <b>Контакт GSM-10А</b> )
Напряжение резервного источника питания, В	12±15%
Ток потребления в дежурном режиме, мА	200
Ток потребления в режиме передачи по GSM, А	1
Контроль наличия основного питания	+
<b>Каналы связи</b>	
GSM GPRS-Online	+
GSM GPRS-Offline	+
GSM CSD	+
GSM SMS (собственнику)	+
SMS на iServer	+

<b>Общие характеристики</b>	
Протокол передачи информации	ContactID
Журнал событий, записей	65536
Снятие/постановка под охрану с (радио-) клавиатуры	+
Снятие/постановка под охрану радиобрелоком «RBR1»	+
Тампер	+
Энергонезависимые часы	+ (в исп. <b>Контакт GSM-10A</b> )
Настройка через кабель	+
Дистанционная настройка по CSD	+
<b>Конструкция</b>	
Габаритные размеры, мм	160×100×20 ( <b>Контакт GSM-10</b> ) 140×90×50 ( <b>Контакт GSM-10A</b> )
Масса, не более, г	321 ( <b>Контакт GSM-10A</b> ) 214 ( <b>Контакт GSM-10</b> )
Диапазон рабочих температур, °С	-30...+50

## Конструкция

Панель выполнена:

- **Контакт GSM-10A** - в виде платы, предназначенной для установки во внешний корпус;
- **Контакт GSM-10** - в виде платы в пластиковом корпусе со встроенной клавиатурой.

На плате имеются:

- Разъем для установки SIM-карты;
- GSM-модем;
- Световые индикаторы состояния GSM-модема, тревоги, пожара, режима работы, наличия питания;
- Тампер;
- Батарея автономного питания (**для исполнения Контакт GSM-10A**).

Также панель имеет разъёмы для подключения: внешнего питания, проводных датчиков, исполнительных устройств.

## Контакт GSM-10A

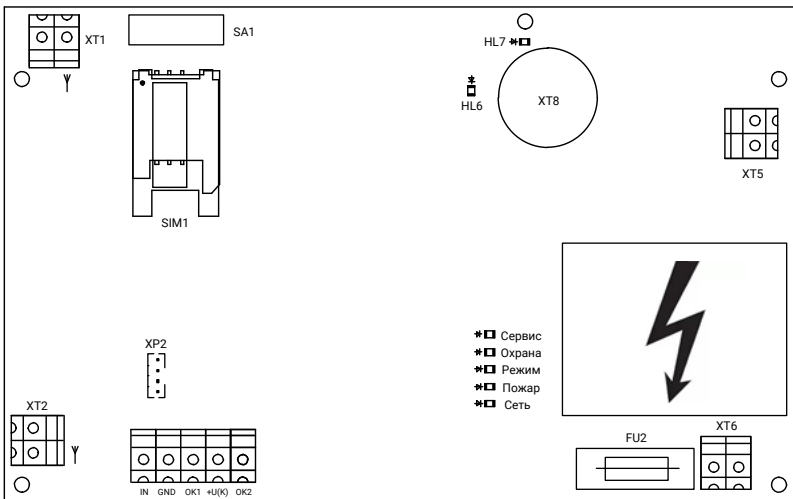


Рисунок 1. Контакт GSM-10A

Элемент	Назначение
XT6	Разъем для подключения питания 220 В.
XT5	Разъем для подключения АКБ или резервного питания DC 12В. На клемму «-» заводится «минус», на клемму «+» заводится «плюс» АКБ.
+U(K), OK1/2	Выходы для подключения внешних исполнительных устройств: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>+U(K)</b> – общий плюс открытых коллекторов;</li> <li>• <b>OK1</b> – минус открытого коллектора 1 предназначен для подключения сирены;</li> <li>• <b>OK2</b> – минус открытого коллектора 2 предназначен для подключения внешней световой индикации.</li> </ul>
IN, GND	Разъём для подключения проводного шлейфа сигнализации. Возможно подключить 1 шлейф типа «сухие контакты».
SA1	Кнопка тампера.
XP2	Разъём для подключения кабеля для связи с компьютером.
SIM1	Держатель для установки SIM-карты.
XT1, XT2	Разъёмы для установки штыревых радиоканальных антенн. Схема установки антенн показана в инструкции по монтажу.
FU2	Разъем для установки предохранителя 0,5А.
XT8	Разъем для установки батареи CR2032 3В.

Комплект поставки приведён в паспорте панели.



*Во избежание поражения электрическим током не прикасайтесь к области, обозначенной на рисунке знаком ⚡*

## Контакт GSM-10

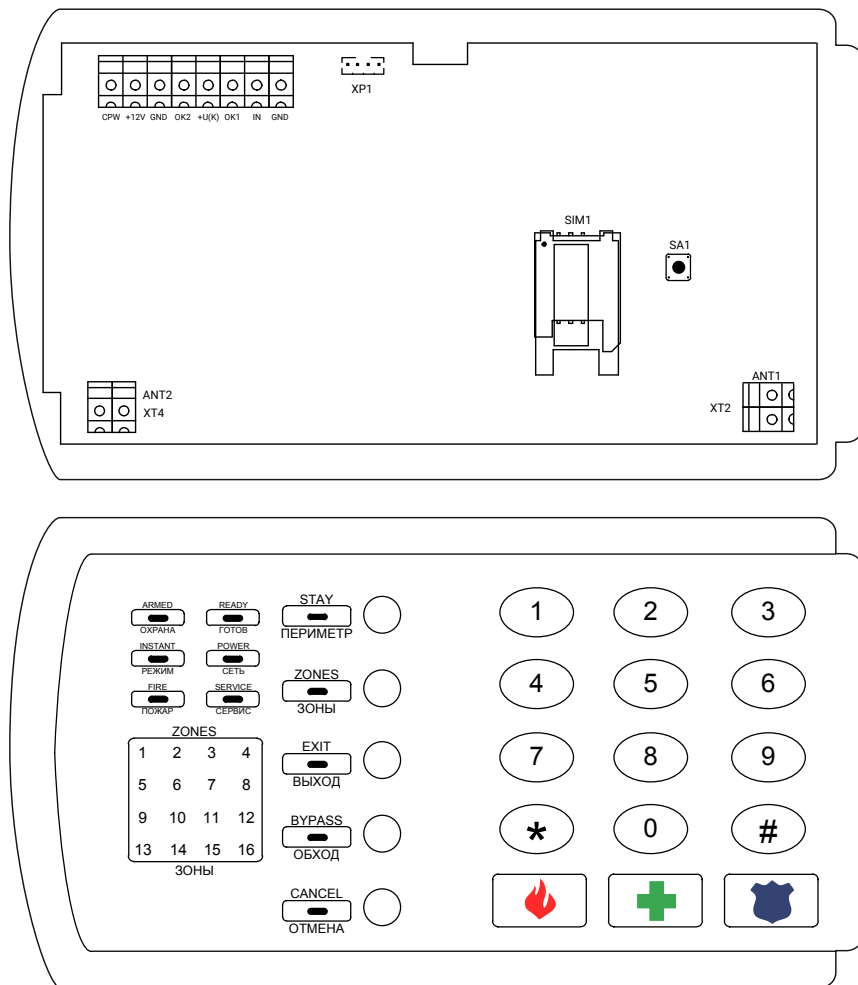


Рисунок 2. Контакт GSM-10A

Элемент	Назначение
GND, +12V, CPW	Разъём для подключения питания. Клемма CPW служит для контроля наличия основного питания. К этой клемме подключается выход CPW блоков питания производства компании «Ритм».
+U(K), OK1/2	Выходы для подключения внешних исполнительных устройств: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>+U(K)</b> – общий плюс открытых коллекторов;</li><li>• <b>OK1</b> – минус открытого коллектора 1 предназначен для подключения сирены;</li><li>• <b>OK2</b> – минус открытого коллектора 2 предназначен для подключения внешней световой индикации.</li></ul>
IN, GND	Разъём для подключения проводного шлейфа сигнализации. Возможно подключить 1 шлейф типа «сухие контакты» или 2 резистивных шлейфа (задаётся программой настройки).
SA1	Кнопка тампера.
XP1	Разъём для подключения кабеля для связи с компьютером.
SIM1	Держатель для установки SIM-карты.
XT2, XT4	Разъёмы для установки штыревых радиоканальных антенн. Штыревые антенны подключаются к клеммам ANT1 и ANT2. Схема установки антенн показана в инструкции по монтажу.

## Внешняя индикация

Внешняя индикация служит для определения режима работы панели, а также для контроля состояния зон и разделов.

### Контакт GSM-10A

Индикатор	Состояние	Значение
<b>Индикация в дежурном режиме</b>		
Охрана	Горит	Все разделы, назначенные на ОК2, находятся под охраной.
	Мигает	Индикатор мигает в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тревога в любом из разделов, назначенных на ОК2;</li> <li>• Не все разделы, назначенные на ОК2, находятся под охраной;</li> <li>• Идёт задержка на вход/выход.</li> </ul>
	Не горит	Все разделы сняты с охраны или нет разделов, назначенных на ОК2.
Пожар	Горит	Возможность пожара.
	Мигает	Пожарная тревога.
	Не горит	Пожарные разделы в норме.
Режим	Горит	В журнале событий есть переданное сообщение.
	Не горит	Журнал событий пуст или все события переданы.
Сеть	Горит	Есть основное питание 220В.
	Мигает	Панель работает на резервном питании.
	Не горит	Питание отсутствует.
<b>Режим настройки</b>		
Сервис	Горит	Панель находится в режиме настройки с радиоканальной клавиатуры.
	Не горит	Панель находится в дежурном режиме.
<b>Индикация работы GSM-модема</b>		
HL6	Горит	Есть питание на GSM-модеме.
	Не горит	Нет питания на GSM-модеме.

HL7	Мигает часто (3 раза в секунду)	Установлена GPRS-сессия.
	Мигает редко (1 раз в секунду)	Модем не зарегистрирован в сети GSM.
	Одиночные вспышки (1 раз в 3 секунды)	Модем зарегистрирован в сети GSM.
	Не горит	Модем выключен.

## Контакт GSM-10

Индикатор	Состояние	Значение
ARMED/ ОХРАНА	Горит	Все разделы, назначенные на ОК2, находятся под охраной.
	Мигает	Индикатор мигает в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>Тревога в любом из разделов, назначенных на ОК2;</li> <li>Не все разделы, назначенные на ОК2, находятся под охраной;</li> <li>Идёт задержка на вход/выход.</li> </ul>
	Не горит	Все разделы сняты с охраны или нет разделов, назначенных на ОК2.
READY/ ГОТОВ	Горит	Все зоны в разделах, не взятых под охрану, в норме.
	Мигает	Происходит проверка связи с сервером мониторинга.
	Не горит	Не нормализована хотя бы одна зона в разделах, не взятых под охрану, или все разделы под охраной.
FIRE/ ПОЖАР	Горит	Возможность пожара.
	Мигает	Пожарная тревога.
	Не горит	Пожарные разделы в норме.
INSTANT/ РЕЖИМ	Горит	В журнале событий есть переданное сообщение.
	Не горит	Журнал событий пуст или все события переданы.



POWER/ СЕТЬ	Горит	Есть основное питание 220В.
	Мигает	Панель работает на резервном питании или нет сигнала на клемме CPW.
	Не горит	Питание отсутствует.
SERVICE/ СЕРВИС	Горит	Панель находится в режиме настройки с клавиатуры.
	Не горит	Панель находится в дежурном режиме.
STAY/ ПЕРИМЕТР	Не используется.	
BYPASS/ ОБХОД	Не используется.	
ZONES/ ЗОНЫ	Горит (при нажатии кнопки ZONES)	Отображается состояние проводных зон 1 и 2.
	Не горит	Отображается состояние разделов 1...6 (по умолчанию).
EXIT/ ВЫХОД	Горит	Отсчет задержки на вход.
	Мигает	Отсчет задержки на выход, или происходит проверка связи с сервером мониторинга.
	Не горит	Нет отсчета задержек.
ZONES/ ЗОНЫ (1-16)	<b>Кнопка «зоны» нажата. Отображается состояние зон 1 и 2</b>	
	Не горит	Зона в норме.
	Горит	Зона в тревоге.
	Мигает	Авария в зоне.
	<b>Кнопка «зоны» не нажата. Отображение состояния разделов 1-6</b>	
	Не горит	Раздел снят с охраны
	Горит	Раздел под охраной
	Мигает	Тревога в разделе или задержка на выход.

## Назначение кнопок<sup>2</sup>

Кнопка	Назначение
ZONES/ ЗОНЫ	Отображение состояния разделов/зон.
EXIT/ ВЫХОД	Постановка разделов под охрану, назначенных на кнопку «ВЫХОД».
CANCEL/ ОТМЕНА	Отмена всех ранее введённых символов.
STAY/ ПЕРИМЕТР	Не используется.
BYPASS/ ОБХОД	Не используется.
0...9, *, #	Ввод соответствующего символа.
	Подача сигнала «Пожарная тревога».
	Подача сигнала «Медицинская тревога».
	Подача сигнала «Тревожная кнопка».

2) Для исполнения **Контакт GSM-10**.

## Автономная настройка

Вы можете частично настроить панель при помощи встроенной клавиатуры/радиоклавиатуры, не входя в программу настройки. Настройка происходит с помощью специальных команд.

### Общие команды<sup>3</sup>

Назначение	Команда
Смена кода программирования (КП)	<КП>#0#<новый КП>#<новый КП>*
	Например: 1111#0#2222#2222*
Смена номера объекта	<КП>#2#<номер объекта>#<номер объекта>*
	Например: 1111#2#0055#0055*
Проверка уровня GSM-сигнала	<КП>#1*
	<p>Например: 1111#1*</p> <p>После ввода команды на приборе загорятся индикаторы зон от 1 до 5. Индикация имеет следующее значение: горит индикатор 1 - уровень сигнала 20%, горят индикаторы 1 и 2 - уровень сигнала 40%, горят индикаторы 1,2 и 3 - уровень сигнала 60%, горят индикаторы 1, 2,3 и 4 - уровень сигнала 80%, горят индикаторы 1,2,3,4,5 - уровень сигнала 100%. Индикатор № 6 используется для определения регистрации в сети (если горит, значит панель зарегистрировалась в сети GSM).</p>
Добавление кода для снятия и постановки под охрану	<КП>#7#<охранный код><П>#<Р>*
	<p>где: охранный код - код для снятия и постановки раздела под охрану; П - принуждение (0 - без принуждения, 1 - под принуждением); Р - номера разделов, которые ставятся под охрану (от 1 до 6).</p> <p>Например: 1111#7#22220#123456*</p> <p>В данном примере добавляется код 2222 для постановки под охрану разделов 1,2,3,4,5 и 6 без принуждения.</p>

3) Команды доступны для исполнений **Контакт GSM-10** (встроенная клавиатура+радиоклавиатуры) и **Контакт GSM-10A** (радиоклавиатуры).

Изменение кода для снятия и постановки под охрану	<p>&lt;КП&gt;#8#&lt;К&gt;#&lt;новый охранный код&gt;&lt;П&gt;#&lt;Р&gt;*</p> <p>где: К - порядковый номер кода (цифра от 0 до 9, 0 обозначает 10); новый охранный код - новый код для снятия и постановки раздела под охрану; П - принуждение (0 - без принуждения, 1 - под принуждением); Р - номера разделов, которые ставятся под охрану (от 1 до 6).</p> <p>Например: 1111#8#1#22220#123456*</p> <p>В данном примере коду с порядковым номером 1 присвоено новое значение 2222 для постановки под охрану разделов 1,2,3,4,5 и 6 без принуждения.</p>
Удаление всех кодов для снятия и постановки под охрану	<p>&lt;КП&gt;#9*</p> <p>Например: 1111#9*</p> <p>Горит индикатор «Сервис», после удаления кодов индикатор гаснет и панель возвращается в дежурный режим.</p>
Постановка и снятие с охраны одного раздела	<p>*&lt;Р&gt;#&lt;код для снятия и постановки под охрану&gt;</p> <p>где: Р - номер раздела, который ставится/снимается с охраны.</p> <p>Например: *3#2222</p>
Индикация состояния извещателей	<p>&lt;КП&gt;#3#&lt;номер датчика&gt;#&lt;номер датчика&gt;#&lt;номер датчика&gt;#...</p> <p>Например: 1111#3#01#02#03#...</p> <p>На клавиатуре отображается состояние одного датчика. &lt;Номер датчика&gt; – 2 цифры от 0 до 9. После ввода кода загораются индикаторы «Сервис», «Отмена», «Периметр». В области «Зоны» горят индикаторы 1,2,3 – извещатель, тампер и доп. шлейф в норме, индикаторы мигают – зона нарушена, индикаторы не горят – состояние извещателя не известно. Горит индикатор 4 – в данный момент нет связи с датчиком. Горит индикатор 6 – такого номера датчика нет в системе.</p>
Очистка истории	<p>&lt;КП&gt;#17#&lt;КП&gt;#89*</p> <p>Например: 1111#17#1111#89*</p> <p>После ввода индикация на панели гаснет на время очистки истории (примерно 10 секунд), после чего восстанавливается. Панель формирует событие 621 «Очистка журнала событий».</p>

## Дополнительные команды<sup>4</sup>

Назначение	Команда
Режим добавления радиоканальных извещателей	<КП>#3*
	Например: 1111#3* Горит индикатор «Периметр». Переведите извещатель в режим добавления в радиосистему. При добавлении извещателя панель воспроизведет звуковой сигнал. Датчик добавится на первое свободное место в радиосистеме.
Удаление всех радиоканальных извещателей	<КП>#4*
	Например: 1111#4* Горит индикатор «Сервис», мигает индикатор «Зоны», после звукового сигнала происходит возврат в дежурный режим, что означает, что все извещатели удалены из системы.
Режим добавления радиобрелоков	<КП>#5*
	Например: 1111#5* Горит индикатор «Выход». Нажмите и удерживайте любую кнопку на брелоке. При добавлении радиобрелока панель воспроизведет звуковой сигнал. Брелок добавится на первое свободное место в радиосистеме.
Удаление всех радиобрелоков	<КП>#6*
	Например: 1111#6* Горит индикатор «Сервис», мигает индикатор «Обход», после звукового сигнала происходит возврат в дежурный режим, что означает, что все радиобрелоки удалены из системы.
Добавление радиореле	<КП>#10*
	Например: 1111#10* Горят индикаторы «Сервис» и «Зоны». Переведите радиореле в режим добавления в радиосистему. При добавлении радиореле панель воспроизведет звуковой сигнал.
Добавление радиоклавиатур	<КП>#11*
	Например: 1111#11* Горят индикаторы «Сервис» и «Обход». Переведите радиоклавиатуру в режим добавления в радиосистему. При добавлении клавиатуры панель воспроизведет звуковой сигнал.

4) Команды доступны для исполнения **Контакт GSM-10** (встроенная клавиатура).

## Выходы

Панель имеет 2 выхода с открытыми коллекторами (+U(K), ОК1 и ОК2 на рис. 1 и 2), к которым могут быть подключены различные исполнительные устройства: индикаторы, лампы, сирены и подобное.



*Максимальный допустимый ток нагрузки:*

- Для исполнения **Контакт GSM-10** - 300 мА;
- Для исполнения **Контакт GSM-10А** - 100 мА.

### Выход ОК1

Выход предназначен для подключения сирены. Режим работы сирены настраивается в разделе программы настройки «Настройка разделов».

### Выход ОК2

Выход предназначен для подключения внешней световой индикации и дублирует состояние индикатора «Охрана», расположенного на плате/клавиатуре панели:

Состояние выхода	Значение
Горит	Все разделы, назначенные на ОК2, находятся под охраной.
Мигает	Индикатор мигает в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тревога в любом из разделов, назначенных на ОК2;</li> <li>• Не все разделы, назначенные на ОК2, находятся под охраной;</li> <li>• Идёт задержка на вход/выход.</li> <li>• Происходит проверка связи с сервером мониторинга.</li> </ul>
Не горит	Все разделы сняты с охраны или нет разделов, назначенных на ОК2.



*Схема подключения исполнительных устройств приведена в инструкции по монтажу, доступной на сайте [www.ritm.ru](http://www.ritm.ru).*

# Подготовка к эксплуатации

## Рекомендации по выбору тарифа GSM

Используйте тариф сотового оператора с подключенными услугами передачи данных GPRS и каналом передачи данных и факсов по CSD.

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 панели.*

В панель устанавливается одна SIM-карта 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.

## 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 (для исполнения **Контакт GSM-10A**).



*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-карту в разъем SIM 1.
3. Установите радиоканальные антенны (схема установки приведена в инструкции по монтажу).
4. При необходимости подключите проводной шлейф ко входу панели (клеммы GND и IN).
5. При необходимости подключите исполнительные устройства (клеммы +U(K), OK1 и OK2).
6. Присоедините антенну GSM к разъему для подключения GSM антенны<sup>5</sup>. Расположите антенну в зоне устойчивого приема сети GSM.

---

5) Для устройств с внешней GSM-антенной.



7. Подключите источник питания или сетевой кабель 220В<sup>6</sup>.
8. Подайте питание.
9. Подключитесь к панели любым удобным для вас способом:
  - Через программу настройки по кабелю USB2 (подробнее см. в разделе «Соединение через кабель настройки» на странице 31);
  - Дистанционно по каналу CSD (подробнее см. в разделе «CSD-соединение» на странице 33).
10. Добавьте радиоканальные извещатели, клавиатуры и брелоки в систему (см. разделы «Настройка радиодатчиков», «Настройки радиоклавиатур», «Настройка радиобрелоков»).
11. По световой индикации проверьте работоспособность панели.
12. После завершения настройки и установки панели закройте крышку и заверните фиксирующий винт. Убедитесь, что тампер на вскрытие SA1 ложится на внутреннюю поверхность корпуса и замыкается при закрытии крышки.

Подключение питания и внешних устройств описано в инструкции по монтажу.<sup>7</sup>

---

6) Питание 220В доступно в исполнении **Контакт GSM-10А**.

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

## 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 «Настройка шлейфов»;
- Корректность настроек APN и серверов мониторингового ПО в разделе «Настройка GPRS»;
- 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.

## Обновление ФПО

Начиная с версии ФПО К-10.005.054.001 панель поддерживает следующие действия в бинарном протоколе:

1. Передачу событий в систему мониторинга GEO.RITM;
2. Удалённую постановку и снятие разделов через систему мониторинга GEO.RITM;
3. Опрос состояния панели через систему мониторинга GEO.RITM;
4. Обновление встроенного ФПО панели:
  - Через универсальную программу настройки Ritm Configure дистанционно через CSD-соединение или по USB кабелю;
  - Через облачное программное обеспечение GEO.RITM и RITM-Link.

## Обновление через универсальную программу настройки

Ritm Configure является универсальной программой для настройки оборудования. Программа доступна для скачивания на официальном сайте производителя [www.ritm.ru](http://www.ritm.ru).



*Перед использованием универсальной программы настройки установите драйвер [CP210x VCP](#).*

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

- **Тип подключения:** USB/COM (кабель) или CSD (GSM-модем);
- **COM-порт:** номер COM-порта, к которому подключена панель;
- **Номер телефона:** номер телефона SIM-карты, установленной в панели (при подключении по CSD);
- **Мастер-код:** при заводских настройках не используется.

Внешний вид окна мастера подключения приведен на рисунках 3 и 4.

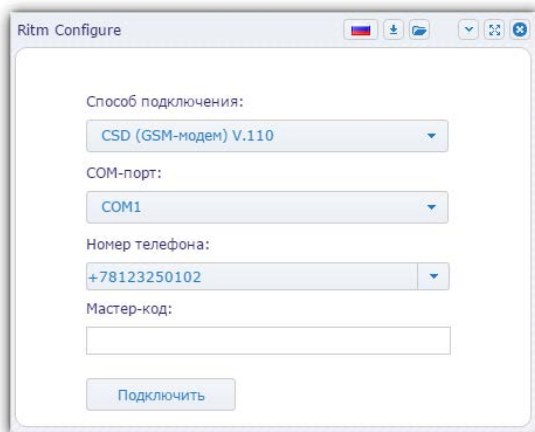


Рисунок 3. Настройка CSD-соединения в программе Ritm Configure

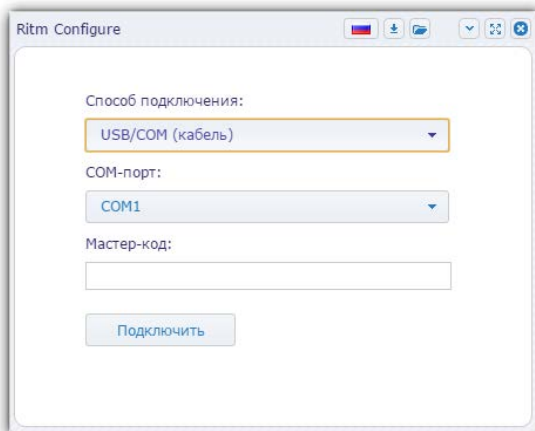


Рисунок 4. Настройка USB-соединения в программе Ritm Configure

После подключения в окне программы настройки будет доступен единственный раздел «Обновление» (рис. 5). Перейдите в раздел и установите все доступные обновления (при их наличии).

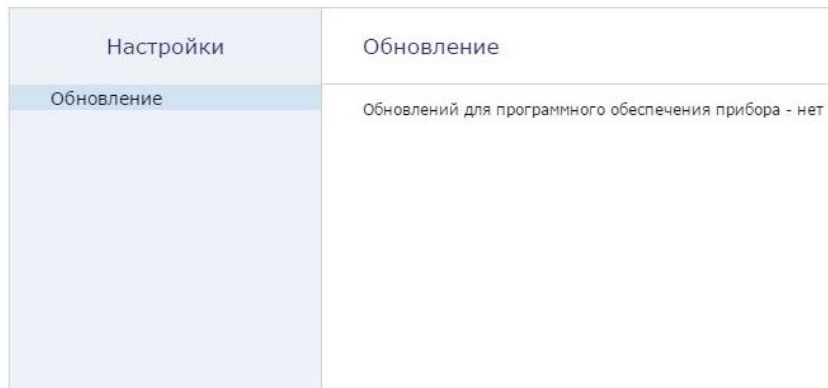


Рисунок 5. Раздел «Обновление»

## Обновление через GEO.RITM

Для доступа к программе настройки через облачное программное обеспечение GEO.RITM перейдите в карточку объекта во вкладку «Оборудование» (рис. 6). Под изображением панели перейдите по ссылке **Настроить прибор**.

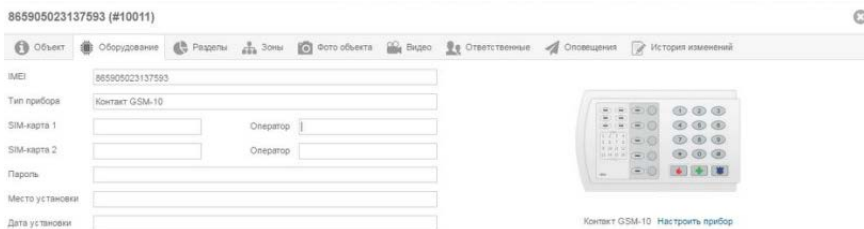
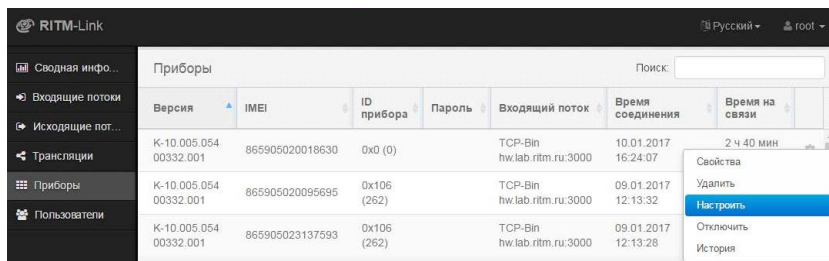


Рисунок 6. Обновление панели через GEO.RITM

В открывшемся окне перейдите в раздел «Обновление» (рис. 5) и последовательно установите все доступные обновления (при их наличии).

## Обновление через RITM-Link

Для доступа к программе настройки через облачное программное обеспечение Ritm-Link перейдите в раздел «Приборы» (рис. 7). Через контекстное меню вызовите программу настройки, нажав на элемент списка **Настроить**.



Версия	IMEI	ID прибора	Пароль	Входящий поток	Время соединения	Время на связи
K-10.005.054 00332.001	865905020018630	0x0 (0)		TCP-Bin hw.lab.ritm.ru:3000	10.01.2017 16:24:07	2 ч 40 мин
K-10.005.054 00332.001	865905020095695	0x106 (262)		TCP-Bin hw.lab.ritm.ru:3000	09.01.2017 12:13:32	
K-10.005.054 00332.001	865905023137593	0x106 (262)		TCP-Bin hw.lab.ritm.ru:3000	09.01.2017 12:13:28	

Рисунок 7. Обновление панели через RITM-Link

В открывшемся окне перейдите в раздел «Обновление» (рис. 5) и последовательно установите все доступные обновления (при их наличии).

## Настройка панели

Подключитесь к панели и настройте её:

- 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).

## Соединение через кабель настройки



*Перед использованием 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. 8). В данном подразделе отобразится имя и номер порта, к которому подсоединен кабель.



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

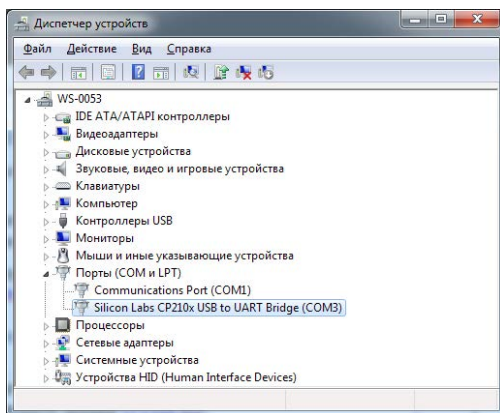



Рисунок 8. Диспетчер устройств

Для подключения к панели перейдите во вкладку «Соединение» → «Подключиться» или нажмите кнопку , укажите следующие параметры (рис. 9) и нажмите кнопку «ОК»:

- **Тип и параметры подключения:** кабель программирования;
- **Com-порт:** номер COM-порта, к которому подключена панель;
- **Мастер-ключ:** по умолчанию - 1234.

Кроме того, вы можете воспользоваться функцией автоматического подключения: нажмите кнопку **«Автоматический поиск устройства»**, и программа настройки самостоятельно определит нужный COM-порт и подключится к панели.

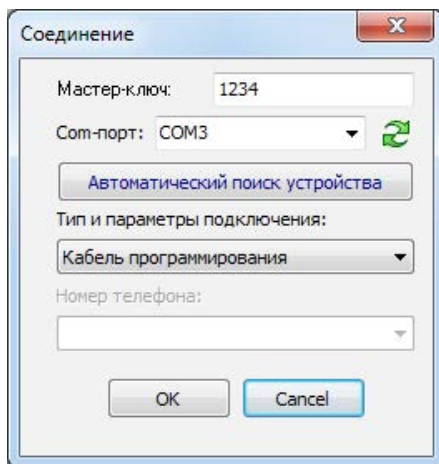


Рисунок 9. Подключение по USB




## 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. 10) и нажмите кнопку «OK»:

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

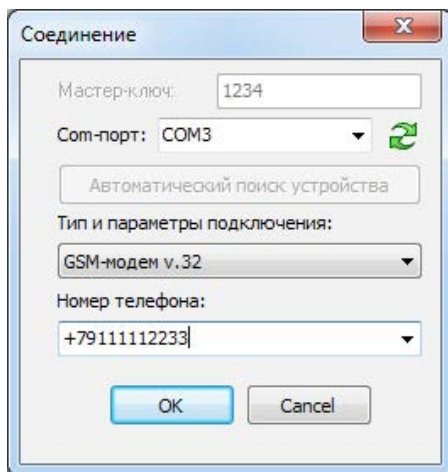


Рисунок 10. Подключение по CSD

## 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 одноразово 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. 11):

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 заключается в переходах по разделам программы настройки и установке требуемых параметров.

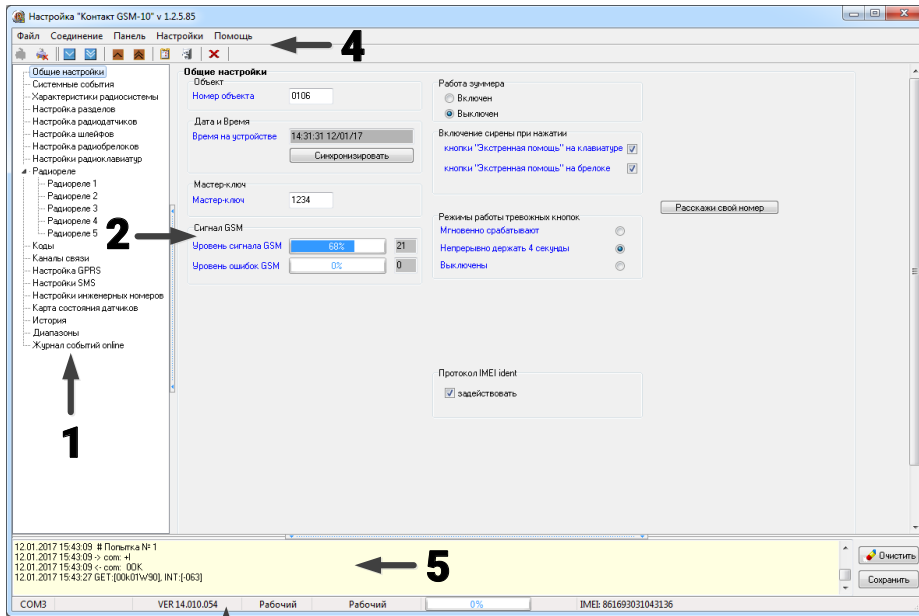


Рисунок 11. Окно программы настройки

## Общие настройки

В разделе отображается актуальная информация о панели и её основных узлах (рис. 13):

### 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 (для исполнения **Контакт GSM-10A**).*

*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.*

### Мастер-ключ

Специальный системный код, который требуется для подключения к панели с помощью программы настройки.

Значение по умолчанию - 1234.

## 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.

## Работа зуммера

Включите/отключите встроенный зуммер. Зуммер служит для звуковой индикации тревоги, задержки на вход/выход и подобного.

## Включение сирены при нажатии

Укажите, с каких устройств доступно включение сирены: с клавиатуры панели и радиоклавиатур (Тревожные кнопки) и/или с радиобрелока (кнопка «Экстренная тревога»).

## Расскажи свой номер

Воспользуйтесь данной функцией, если вы не знаете номер телефона SIM-карты, установленной в панели. Введите номер телефона, и на него будет отправлено СМС-сообщение, содержащее номер телефона SIM-карты, установленной в панели (см. рис. 12).

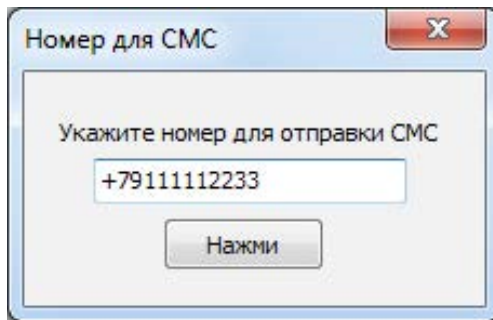


Рисунок 12. Функция «Расскажи свой номер»

## Режимы работы тревожных кнопок

Установите длительность нажатия на тревожные кнопки панели:

- Мгновенно срабатывают;
- Непрерывно держать 4 секунды;
- Выключены.

## Блокировка клавиатуры<sup>8</sup>

Защита от подбора кода пользователя. После трех неудачных попыток ввести код пользователя клавиатура будет заблокирована на указанный промежуток времени.

## Протокол IMEI ident

Установите галочку в поле **Закрепить** для использования в качестве идентификатора IMEI-номера установленного в панели модема.

Необходимо для добавления панели в облачное программное обеспечение GEO.RITM и RITM-Link.



***ВНИМАНИЕ!** При активизации опции **IMEI ident** с принимающим ПО, отличным от RITM-LINK/GEO.RITM, обработка на центральной мониторинговой станции (ЦМС) и в мониторинговом ПО РСНБ становится невозможной, так как ЦМС и РСНБ используют 4-х значный номер объекта для идентификации, а не IMEI.*

---

8) Параметр доступен для исполнения **Контакт GSM-10**.

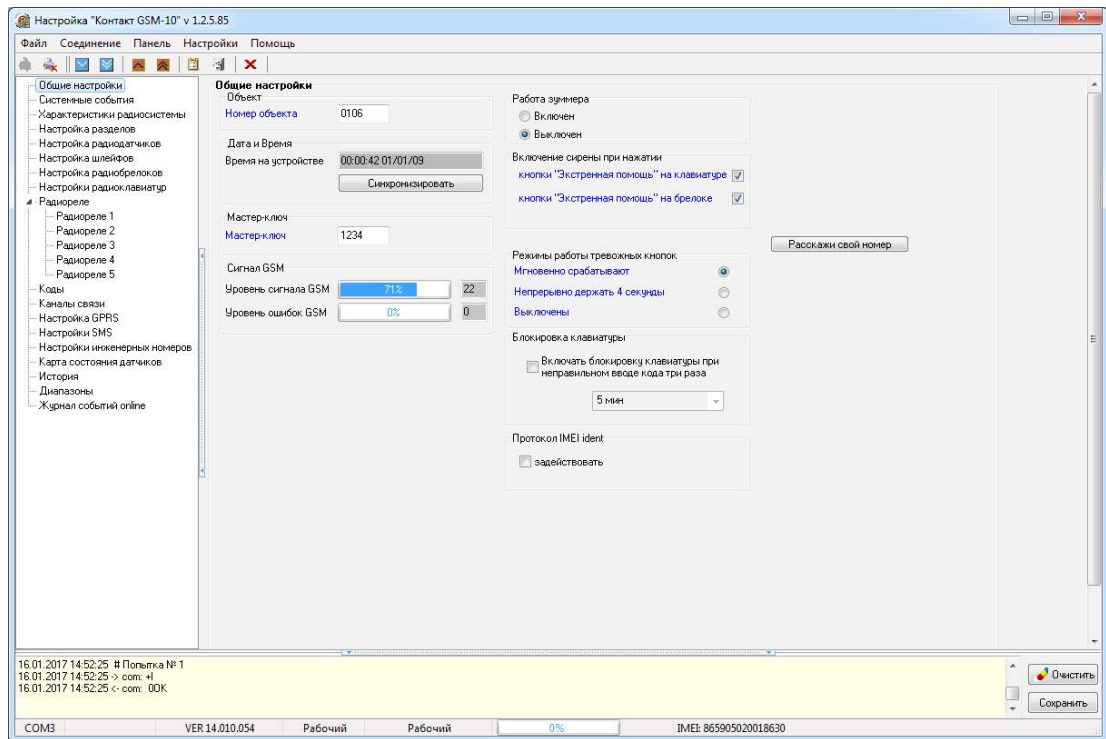


Рисунок 13. Раздел «Общие настройки»

## Системные события (настраиваемые)

Благодаря системным событиям (рис. 14) появляется возможность отслеживания работоспособности каналов связи оффлайн и исправности питания панели.

К настраиваемым системным событиям относятся:

- Автотесты;
- Перезагрузка панели;
- Исчезновение и восстановление 220В;
- Разряд АКБ.



*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

Если количества ежедневных автотестов недостаточно, то есть возможность задать дополнительный **периодический** автотест. Он формируется через определенный промежуток времени. Если задано значение «0 часов, 0 минут» - автотест отключен.



*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 в параметре **Задержки**:

- 305.1 – «Перезагрузка системы».
- 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 (для исполнения **Контакт GSM-10**).

## 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. 14, автотест будет генерироваться в 4:00, 13:05 и 20:35. Доп. автотест будет генерироваться каждый час.*

*При отключении основного питания более, чем на 60 секунд будет генерироваться событие 301.1, а при восстановлении основного питания более, чем на 60 секунд – событие 301.3.*

## Отключение события «Сработал тампер панели»

Установите галочку, чтобы при сработке тампера панели не формировалось тревожное событие.

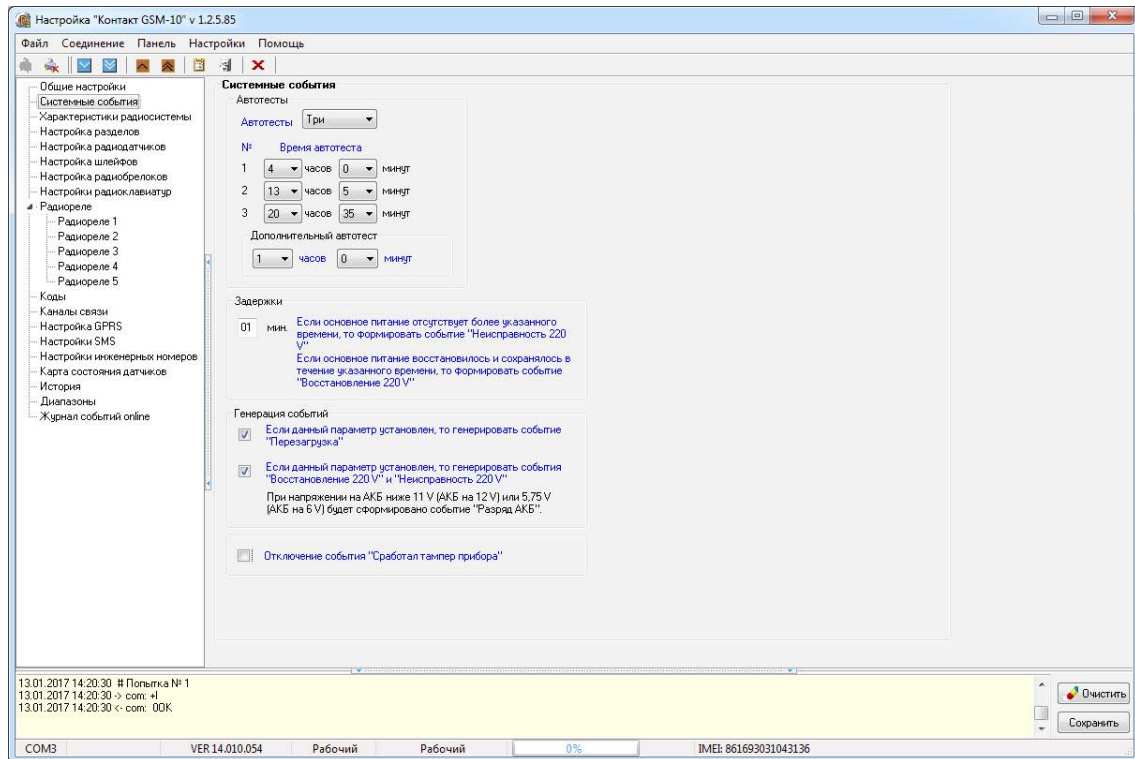


Рисунок 14. Раздел «Системные события»

## Системные события (ненастраиваемые)

Помимо настраиваемых системных событий, которые может выбрать пользователь, панель всегда регистрирует (рис. 15) следующие системные события:

- 621.1 – «Очистка журнала событий».

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

Настройка "Контакт GSM-10" v 1.2.5.85

Файл Соединение Панель Настройки Помощь

Общие настройки  
 Системные события  
 Характеристики радиосистемы  
 Настройка разделов  
 Настройка радиодатчиков  
 Настройка шлейфов  
 Настройка радиоблоков  
 Настройки радиоклавиатур  
 Радиореле  
 Радиореле 1  
 Радиореле 2  
 Радиореле 3  
 Радиореле 4  
 Радиореле 5  
 Коды  
 Каналы связи  
 Настройка GPRS  
 Настройки SMS  
 Настройки инженерных номеров  
 Карта состояния датчиков  
 История  
 Диагнозы  
 Журнал событий online

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

№	Время	№ объекта	Код	ТВВ	Событие	Раздел	Шлейф	Посылка	КС	Передано	Каналы
1	01/01/09 00:00:00	0106	305	Тревога	Перезагрузка системы	0	000	010618130500000F	Да	Нет	
0	18/01/17 12:54:29	0106	621	Тревога	Очистка журнала событий	0	000	0106181621000009	Да	Нет	
69535											
69534											
69533											
69532											
69531											
69530											
69529											
69528											
69527											
69526											
69525											
69524											
69523											
69522											
69521											
69520											
69519											
69518											
69517											
69516											
69515											
69514											
69513											
69512											
69511											
69510											
69509											
69508											
69507											
69506											

18.01.2017 12:57:15 #Посылка N-1  
 18.01.2017 12:57:15 -> com: 4  
 18.01.2017 12:57:16 <- com: 00K

Очистить Сохранить

COM3 VER 14.010.054 Рабочий Рабочий 0% IMEI: 861693031043136

Рисунок 15. Пример записи системных событий в журнале панели

## Характеристики радиосистемы

Все радиоустройства (датчики, брелоки и т. п.), подключенные к панели, образуют общую радиосистему. При работе с радиоустройствами панель использует единые принципы и правила взаимодействия с ними. Именно эти параметры работы и настраиваются в разделе (рис. 16).

Для создания новой радиосистемы нажмите кнопку **Сбросить настройки**.



*При создании новой радиосистемы из программы настройки панель удалит существовавшую ранее радиосистему. При этом все ранее добавленные радиоустройства будут потеряны.*

### Индикация датчиков при тревоге

Именно панель определяет поведение индикации радиодатчиков при тревоге. Так, отключение индикации позволяет снизить энергопотребление датчика и продлить срок службы элемента питания, и не позволит злоумышленнику определить точную зону действия датчика движения.

### Период автотестов датчиков

Отображается время, через которое радиоустройства должны выйти на связь с панелью при условии, что с ними не происходило никаких изменений.

Если в течение 3-х автотестов (12 минут) датчик или клавиатура не вышли на связь, то фиксируется событие 147.1 – «Тревога: Нет связи с радиоизвещателем» с номером раздела и номером зоны, к которым данный датчик принадлежит.

Событие 147.3 – «Восстановление: Нет связи с радиоизвещателем» записывается при любом событии, пришедшем впоследствии от датчика.



*Период автотестов датчиков не может быть изменён.*

### **Период передачи тревожных сообщений датчиками**

Для экономии энергии источника питания радиодатчика существует задержка передачи последующих сообщений о срабатывании. После первого срабатывания радиодатчик отправляет тревогу и берет паузу на 1 минуту.



*Период передачи тревожных сообщений датчиками не может быть изменён.*

### **Номер канала радиопередачи**

Панель работает в диапазоне 433,075-434,775 МГц, который разбивается на 7 различных диапазонов – каналов связи. Измените номер канала, если обмен между радиоустройствами затруднён из-за загруженности выбранного канала.

### **Период формирования повторной тревоги «Автотест не прошел»**

Интервал времени, через который панель сформирует повторное событие о потере радиодатчика при условии, что последний так и не вышел на связь.

По умолчанию – каждые 4 часа.

### **Период повторного формирования сообщения «Разряд батареи датчика»**

Для повторного напоминания о необходимости заменить элемент питания укажите интервал времени, через который панель сформирует повторное событие о разряде радиодатчика при условии, что у него так и не заменили элемент питания.

По умолчанию – раз в неделю.

### **Сообщать о разряде батареи датчика в указанное время**

Панель способна получать от радиодатчиков сообщения о разряде при условии, что на датчике установлено ПО последней версии. При этом формируется событие 384.1 – «Разряд аккумулятора RF датчика», с номером раздела и номером зоны, которые позволяют идентифицировать радиодатчик.

Событие о восстановлении (заряде) датчика не формируется.

В таблице представлены версии ПО для различных датчиков, начиная с которых поддерживается определение разряда батареи датчика. По умолчанию – в полдень передается информация о разряде батарей датчиков.

Наименование датчика	Версия ФПО
Извещатель объемный оптико-электронный «RMD1»	RMD 14.003.03
Извещатель пожарный «RSD1»	RSD 14.005.003
Извещатель пожарный ручной «RIPR1»	RIPR 14.008.002
Магнитоконтактный извещатель «RDD3»	RDD3 14.012.001
Извещатель охранный магнитоконтактный универсальный «RDD1»	RDD 14.002.028
Извещатель охранный поверхностный звуковой «RGD»	RGD 14.009.002



*Факт разряда определяет непосредственно датчик, панель при этом только принимает информацию о том, что датчик разряжен, и формирует событие в указанное время.*

### Принимать события от тампера радиоустройств

Установите флажок, если необходимо получать сообщения о срабатывании тампера (вскрытии датчика или отрыве его от места установки).

### Тип используемых датчиков

Извещатели серии А не записывают в историю сработку тампера и обладают задержкой передачи изменения состояния датчика. Датчики серии В лишены такой особенности.

Если в радиосистеме используются только извещатели серии В, установите флажок.

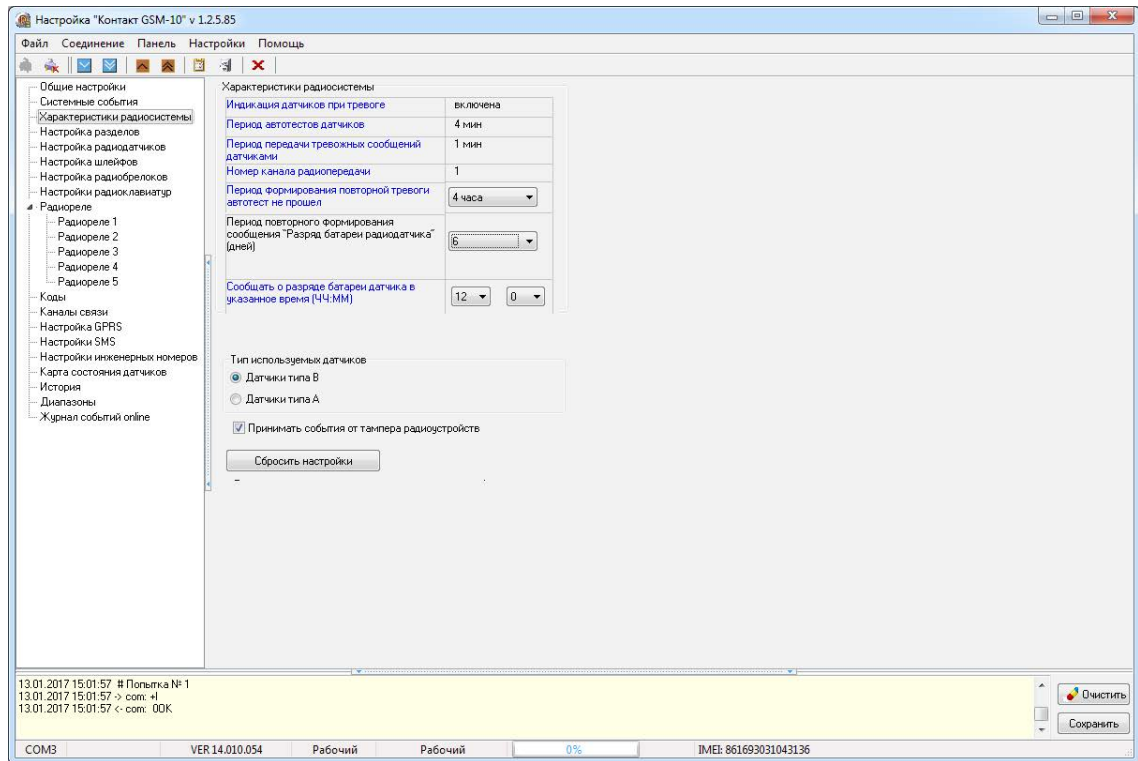


Рисунок 16. Раздел «Характеристики радиосистемы»



## 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 «0» – системный.*

В данном разделе программы настройки (рис. 17) задаются свойства разделов, ограничения отправки событий и индикация, транслируемая на выход ОК1 (сирена).

### Таблица настройки свойств разделов

В таблице производится настройка свойств разделов.

#### Номер раздела

**Уникальный** номер раздела 1 до 6.

Номер раздела позволяет идентифицировать, в каком помещении произошла тревога.

#### Состояние

Поле отображает текущее состояние разделов системы:

- *Была 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 разделов «24 часа»).

#### Сирена, зуммер

Установите флажок, если для индикации тревоги по данному разделу требуется задействовать выход ОК1 и встроенный зуммер.

#### ОК2

Установите флажок, если для индикации тревоги по данному разделу требуется задействовать выход ОК2. Режим работы выхода ОК2 описан в разделе «Автономная настройка» на странице 19.

## 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 радиобрелоки. Данный раздел нельзя ни снимать, ни ставить под охрану, при этом после записи настроек сформируется событие «403.1 – Автоматическое взятие на охрану».

## Витрина

Витрина – 24-часовой раздел, на который **можно** назначить код пользователя и радиобрелок. После назначения, данные код/брелок не могут быть назначены на другие разделы. В момент тревоги в разделе типа «Витрина» при нажатии кнопки брелока/вводе кода пользователя будет сформировано событие «406.3 – Отмена тревоги».



*Вы можете одновременно задать только 1 раздел типа «Витрина».*



*Не рекомендуется раздел типа «Витрина» назначать на выход ОК2.*

## Возможность пожара

При установленном флажке событие «118.1 – Тревога: Возможность пожара» будет сформировано при одновременном срабатывании определённого количества пожарных датчиков. Количество датчиков задаётся в параметре «Возможность пожара → Количество сработавших дымовых датчиков, менее».

## Пожарный

При установленном флажке событие «110.1 – Тревога: Пожар» будет сформировано при одновременном срабатывании большего количества датчиков, чем задано в параметре «Возможность пожара → Количество сработавших дымовых датчиков, менее».

## **Задержка на выход**

После того, как пользователь ввёл персональный код или поставил объект под охрану кнопкой радиобрелока, 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.*

## **Разделы, назначенные на кнопку «EXIT»**

Данная функция позволяет выбрать разделы, которые будут ставиться под охрану нажатием кнопки «EXIT/ВЫХОД» на клавиатуре/радиоклавиатуре без ввода пароля. Снятие с охраны данных разделов возможно только с помощью кода или радиобрелока.

## **Общие настройки разделов**

### **Количество событий по разделу**

Установите ограничения, чтобы после того, как произошло нарушение раздела, в мониторинговое ПО не передавалось 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.

### Разрешить постановку на охрану, если нет связи по направлению 1

При снятой галочке будет производиться проверка состояния первого направления каналов связи (канал Online+каналы связи, объединённые через «ИЛИ»). Проверка производится путём отправки тестового сообщения. Если тестовое сообщение не было отправлено по проверяемым каналам связи, то будет сформировано событие «450.3 – Невозможность взятия раздела под охрану».



*Проверку можно отменить нажатием кнопки брелока/вводом кода пользователя, назначенного на данный раздел.*

## Возможность пожара

Задайте количество пожарных датчиков, при котором будет сформировано событие «118.1 – Тревога: Возможность пожара».



*Например, при настройке, показанной на рисунке 17, в разделе №2 будет зафиксирована возможность пожара при срабатывании одного пожарного датчика, и пожар при срабатывании двух и более датчиков.*



*Данная логика работы справедлива только при использовании датчиков «RSD1». Таким образом, если в разделе была сформирована тревога «Пожар» не от датчика «RSD1», то последующее срабатывание датчиков «RSD1» может привести к формированию тревоги «Возможность пожара».*

## Настройки индикации зуммера и сирены (выход ОК1)

Целый ряд настроек влияет на поведение встроенного зуммера, а также выхода для подключения сирены ОК1.

### Длительность сирены и зуммера

Время, в течение которого работает зуммер и выход ОК1 после формирования тревоги в выбранных разделах.

### Выключение сирены и зуммера при нажатии кнопки «Отмена»

Установите флажок, если требуется, чтобы выход ОК1 отключался при нажатии кнопки «CANCEL/ОТМЕНА» на клавиатуре.

### Режимы работы сирены и зуммера

Для каждого из вида тревог (охранная, возможность пожара и пожар) задайте режим включения зуммера и выхода ОК2:

- **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.

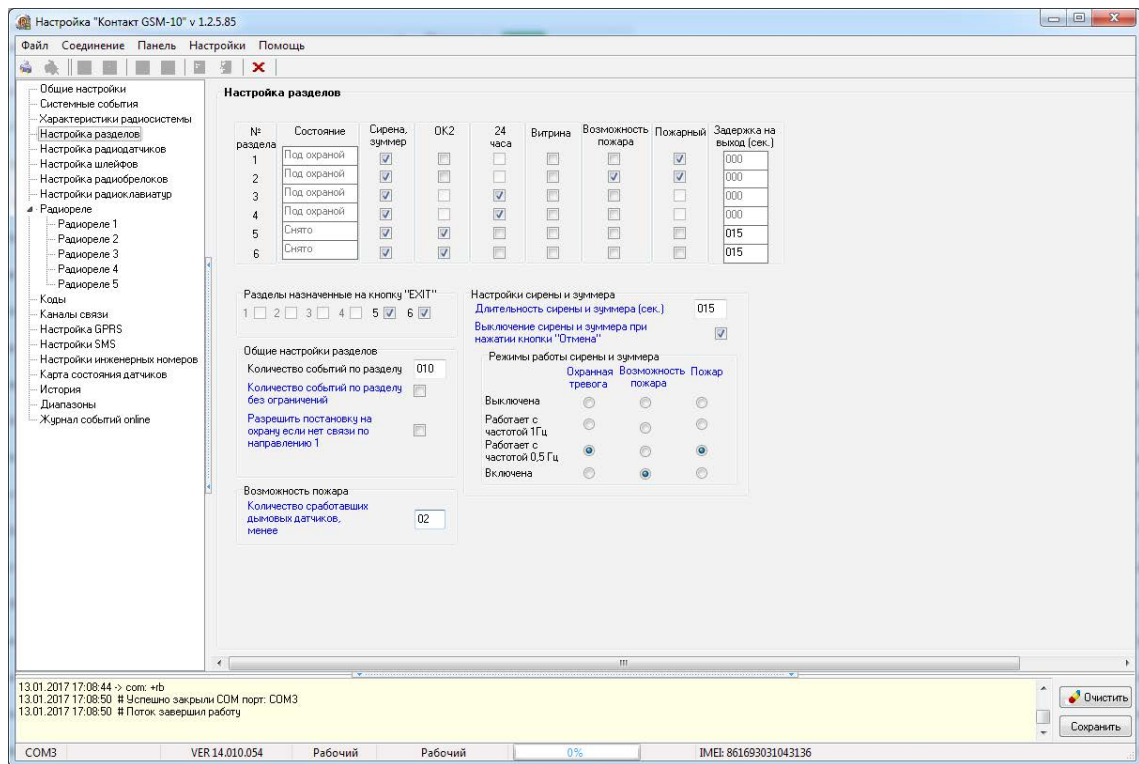


Рисунок 17. Раздел «Настройка разделов»

## Настройка радиодатчиков

Раздел служит для добавления и настройки радиодатчиков компании «Ритм».

Радиодатчики – адресные устройства. Они добавляются в радиосистему по одному. Первый добавляемый охранный датчик регистрируется по умолчанию с типом зоны «мгновенная» и относится к первому по порядку разделу в списке.

Поддерживаются следующие датчики:

- «RDD1», «RDD2» и «RDD3» – для формирования тревоги при открытии окон и дверей в охраняемом помещении;
- «RMD1» – для формирования тревоги при обнаружении движения в охраняемом помещении;
- «RGD» – для формирования тревоги при обнаружении разбития оконных окон;
- «RSD1» – для передачи сигнала пожарной тревоги в случае обнаружения задымления в охраняемом помещении;
- «RIPR1» – для ручной подачи сигнала пожарной тревоги в случае, визуального обнаружения задымление или возгорание.

### Добавление нового датчика

Для добавления радиодатчика через программу настройки переведите датчик в режим добавления, согласно инструкции к нему, и после этого нажмите ссылку **Добавить** (рис. 18).

## **Настройка радиодатчиков**

Укажите основные сведения о датчике.

### **№ датчика**

Уникальный номер (адрес) радиодатчика в радиосистеме.

### **Тип датчика**

Указывает тип подключенного датчика и заполняется автоматически при добавлении датчика в систему.

### **№ раздела**

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

### **Задержка на вход**

Если зона указана как входная, то укажите время, которое будет у пользователя для снятия раздела с охраны без отправки тревоги после нарушения зоны.

### **Тип зоны**

Укажите тип зоны, согласно той логике, которая должна быть при обработке событий от датчиков (см. «Приложение 1»).

### **Удаление радиодатчика**

Удаление датчика из радиосистемы производится нажатием на ссылку **Удалить**.



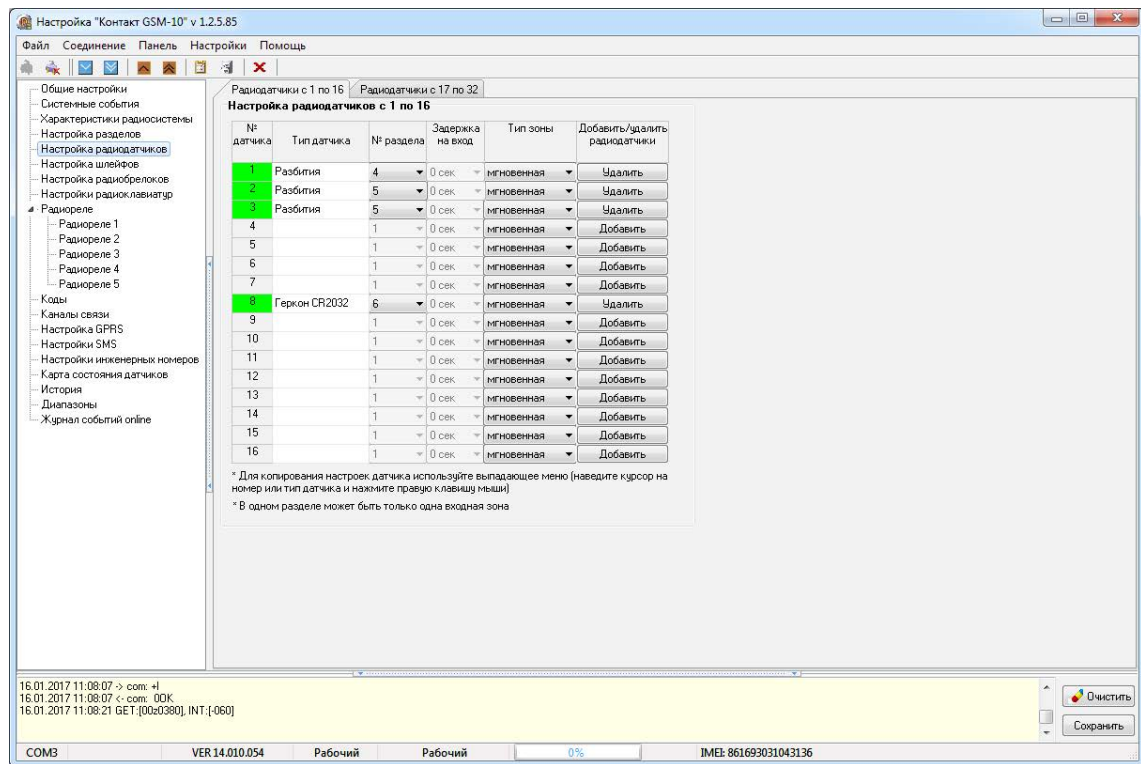


Рисунок 18. Раздел «Настройка радиодатчиков»

## Настройка шлейфов

К панели могут быть подключены:

- Для исполнения **Контакт GSM-10** - один проводной шлейф типа «сухие контакты» или два резистивных шлейфа;
- Для исполнения **Контакт GSM-10A** - один проводной шлейф типа «сухие контакты».

В данном разделе настраиваются основные параметры использования подключённых шлейфов.

### Общие параметры шлейфов

#### Событие по шлейфам<sup>9</sup>

Укажите, требуется ли формировать тревожные события при срабатывании/обрыве/коротком замыкании шлейфа.

#### № шлейфа

Порядковый номер шлейфа, который служит для идентификации датчика. Используется при записи событий в журнал панели (см. раздел «История»).

#### Состояние

В поле указывается текущее состояние шлейфа:

- Нормальное – шлейф и датчик исправны;
- Аварийное<sup>10</sup> – шлейф неисправен (короткое замыкание или разрыв);
- Нарушенное – сработка датчика.

#### Нормальное состояние

Укажите нормальное состояние датчика:

- *замкнутое* – в рабочем состоянии по цепи течет ток, а при сработке датчика цепь размыкается;
- *разомкнутое* – в рабочем состоянии цепь разомкнута, а при сработке датчика по цепи течет ток.

---

9) Параметр доступен для исполнения **Контакт GSM-10**.

10) Шлейфы типа «сухие контакты» не имеют состояния «Авария».

## Номер раздела

Укажите, к какому разделу (см. «Настройка разделов») относится настраиваемая зона.

## Задержка на вход (в секундах)

Если зона указана, как входная, то укажите время, которое будет у пользователя для снятия раздела с охраны без отправки тревоги после нарушения зоны.

## Зона

Укажите тип зоны, согласно той логике, которая должна быть при обработке событий от датчиков (см. «Приложение 1»).

## Тип шлейфов<sup>11</sup>

Укажите тип используемых шлейфов («сухие контакты» или резистивные).

## Использовать шлейф как КТС

Установите галочку, если планируется использование шлейфа как тревожной кнопки. Таким образом, при установленной галочке и сработке шлейфа будет сформировано событие «120.1 – Тревожная кнопка».

## Настройка резистивных шлейфов

Для использования резистивных шлейфов укажите тип шлейфов «Резистивные».

Использование резистивной схемы позволяет:

- Использовать большее количество охранных датчиков (ограничивается только энергопотреблением).
- Определять обрыв и короткое замыкание шлейфа.
- Производить индивидуальную настройку сопротивлений шлейфа под любой тип датчика.

---

11) Выбор типа шлейфа доступен для исполнения **Контакт GSM-10**.

Если при подключении вы используете резисторы из комплекта поставки, то возможна быстрая настройка порогов срабатывания. Для этого, не меняя значений R1, R2, R3, произведите подключение в соответствии с предложенной схемой (рис. 20).

Для подстройки порогов срабатывания в ручном режиме используйте ссылку **Настройка шлейфов 1,2**. При этом будет показана шкала порогов переключения шлейфа, состоящая из нескольких участков.

Для резистивного шлейфа на шкале сопротивлений доступны участки (рис. 19):

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

Настройте пороги срабатывания: для этого поочередно произведите сработку датчиков (один, второй, оба), разрыв шлейфа и его короткое замыкание, а мышкой измените положение указателей, расположенных под шкалой сопротивления шлейфа.



Рисунок 19. Шкала порогов резистивного шлейфа

Настройка "Контакт GSM-10" v 1.2.5.85

Файл Соединение Панель Настройки Помощь

Общие настройки  
 Системные события  
 Характеристики радиосистемы  
 Настройка разделов  
 Настройка радиодатчиков  
 Настройка шлейфов  
 Настройка радиорелеов  
 Настройка радиоклавиатур  
 Радиореле  
 Радиореле 1  
 Радиореле 2  
 Радиореле 3  
 Радиореле 4  
 Радиореле 5  
 Коды  
 Каналы связи  
 Настройка GPRS  
 Настройки SMS  
 Настройки инженерных номеров  
 Карта состояния датчиков  
 История  
 Диапазоны  
 Журнал событий online

### Параметры шлейфов

Событие по шлейфам:  Формировать  Не формировать

№ шлейфа	Состояние	Нормальное состояние	Номер раздела	Задержка на входе (сек.)	Зона
101	Нормальное	Разомкнутое	6	000	мгновенная
102	Нормальное	Разомкнутое	6	000	мгновенная

Тип шлейфов:  сухие контакты  резистивные

Настройки шлейфов 1, 2

Пороговые значения для шлейфов АСП

КЗ	Оба замкнуты	2-й замкнут 1-й разомкнут	1-й замкнут 2-й разомкнут	Оба разомкнуты	Обрыв
Шлейф АСП	0 кОм	4 кОм	7,01 кОм	10,06 кОм	обрыв кОм
обрыв кОм	[Progress bar]				

16.01.2017 14:19:05 # Попытка №1  
 16.01.2017 14:19:05 > com: +c1  
 16.01.2017 14:19:05 < com: 3EA OK

Очистить Сохранить

COM3 VER14.010.054 Рабочий Рабочий 0% IMEI: 865905020018630

Рисунок 20. Настройки шлейфов: резистивные шлейфы

## Настройка шлейфов типа «сухой контакт»

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



*Во избежание быстрого износа АКБ подключайте датчики типа «сухой контакт» в нормально замкнутом состоянии с применением резистора.*



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

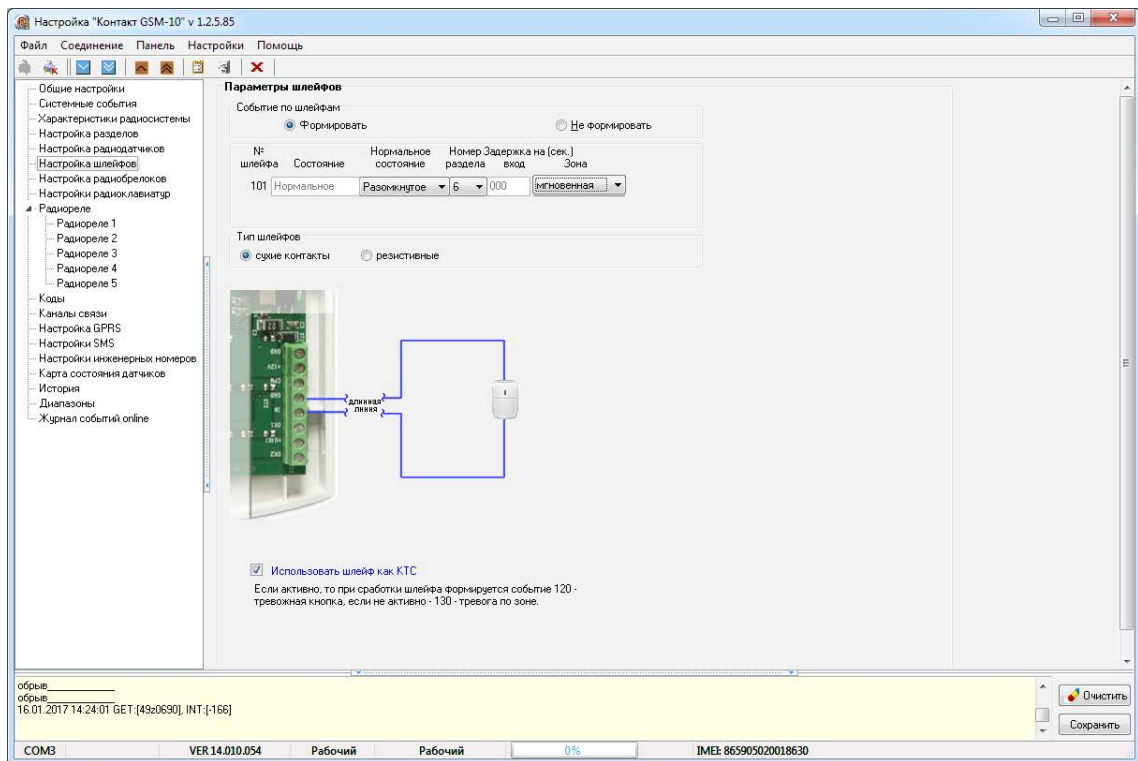


Рисунок 21. Настройки шлейфов: шлейфы типа «сухой контакт»

## Настройка радиобрелоков

Радиобрелоки служат для удаленной постановки и снятия разделов с охраны. Настройка используемых брелоков производится в этом разделе.

### Добавление нового радиобрелока

Для добавления брелока в радиосистему нажмите на кнопку **Добавить** напротив номера необходимого брелока (рис. 22) и переведите его в режим добавления (см. документацию на брелок).

### Настройка радиобрелока

После добавления нового брелока укажите, какими разделами он управляет (**Номер раздела**).

В любой момент вы можете скорректировать настройки, выбрав в списке требуемый брелок.

### Удаление радиобрелока

Удаление брелока из радиосистемы производится нажатием на ссылку **Удалить**.



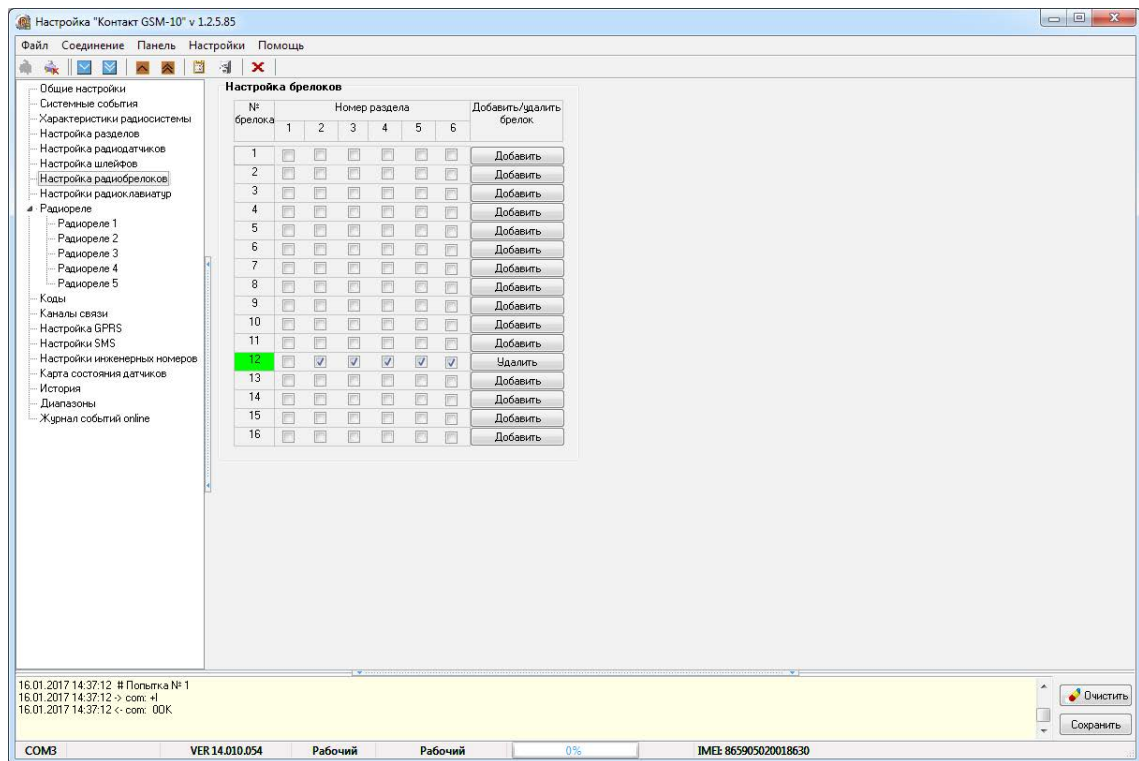


Рисунок 22. Раздел «Настройка радиобрелоков»

## Настройки радиоклавиатур

Радиоклавиатура служит для управления разделами (снятие и постановка под охрану), отправки ручных тревог и индикации состояния панели.

### Добавление новой радиоклавиатуры

Для добавления клавиатуры в радиосистему нажмите на кнопку **Добавить** (рис. 23) и удерживайте на клавиатуре цифру 1.

Успешно добавленная клавиатура отображается в данном разделе зелёным цветом.

### Настройка радиоклавиатуры

Настройка клавиатуры осуществляется в разделах:

- «Общие настройки» - настройте режимы работы тревожных кнопок, а также блокировку клавиатуры;
- «Настройка разделов» - назначьте разделы на кнопку «EXIT/ВЫХОД», а также укажите, требуется ли выключать сирену и зуммер при нажатии кнопки «Отмена»;
- «Коды» - задайте коды доступа пользователей для управления с клавиатуры.

### Работа с радиоклавиатурой

Индикация, выводимая на клавиатуру, приведена в разделе «Внешняя индикация» на странице 15.

При постановке раздела под охрану кодом пользователя формируется событие 402.3 – «*Взятие раздела под охрану*», где в качестве номера раздела указывается порядковый номер раздела, а в качестве номера зоны – порядковый номер кода пользователя (см. раздел «Коды»).

При снятии раздела с охраны кодом пользователя формируется событие 402.1 – «*Снятие раздела с охраны*». Принцип присвоения номера раздела и зоны – аналогичный.

При постановке разделов на охрану нажатием кнопки «Выход» формируется событие 408.3 – «Быстрое взятие под охрану» с номером раздела, встающим на охрану и зоной, соответствующей порядковому номеру клавиатуры.

При нажатии на тревожные клавиши радиоклавиатуры, в историю формируется событие с номером раздела – «0», зоны – номером радиоклавиатуры.



*Обратите внимание, что панель формирует события восстановления тревожных кнопок.*

### **Удаление неиспользуемой радиоклавиатуры**

Для удаления радиоклавиатуры выберите её в списке и воспользуйтесь кнопкой **Удалить**. После удаления клавиатура будет отображаться в данном разделе красным цветом.

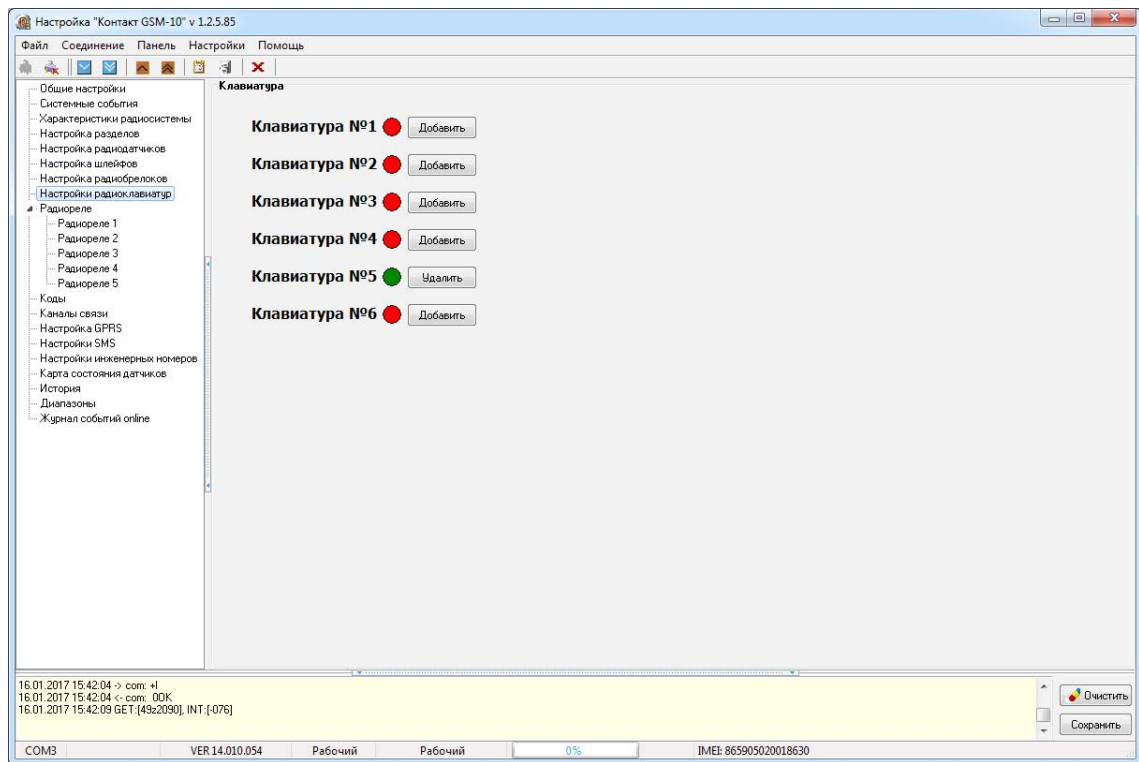


Рисунок 23. Раздел «Настройки радиоклавиатур»

## Радиореле

Радиоканальное реле «RCR» служит для увеличения количества выходов панели. Реле имеет 1 выход для подключения исполнительных устройств, а также 1 выход для подключения дополнительного шлейфа типа «сухие контакты».

К панели можно одновременно подключить до 5 радиореле.

### Добавление нового радиореле

Для добавления радиореле в радиосистему нажмите на кнопку **Добавить** (рис. 24) и переведите его в режим добавления (см. документацию на реле).

Успешно добавленное реле отображается в данном разделе зелёным цветом.

### Удаление радиореле

Для удаления радиореле выберите его в списке и воспользуйтесь кнопкой **Удалить**. После удаления реле будет отображаться в данном разделе красным цветом.

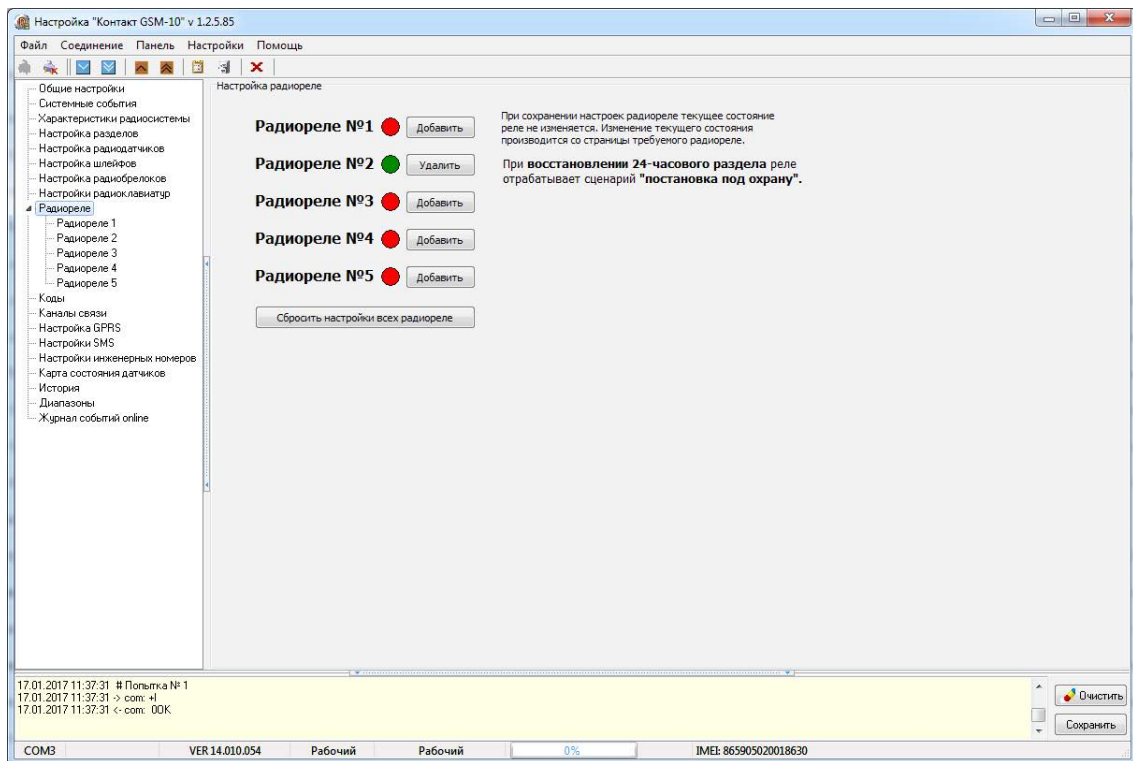


Рисунок 24. Раздел «Радиореле»

## Настройка радиореле

После добавления нового радиореле произведите его настройку. Для этого перейдите во вкладку «Радиореле» → «Радиореле 1...5».



*Вкладки «Радиореле 1...5» недоступны, пока не считана информация о подключенных реле, а также, если реле не добавлено в радиосистему.*

### Номер раздела, к которому относятся шлейф и тампер

Укажите номер раздела, в котором будет формироваться тревога при вскрытии корпуса реле и срабатывании подключённого к реле проводного шлейфа.

### Шаблоны настроек

После настройки реле создайте шаблон настроек и используйте его для быстрой настройки других радиореле.

### Реле 1...6

К «RCR» может быть подключена релейная плата расширения с 5 выходами. Таким образом, на вкладке «Реле 1» производится настройка основного выхода радиореле, а на вкладках «Реле 2...6» - настройка выходов релейной платы (если она подключена).

Принцип работы реле заключается в изменении состояния его выхода при указанном событии в системе (задержка на вход/выход, тревога и подобное). Таким образом, чтобы задать реакцию на событие, кликните левой кнопкой мыши в соответствующей области напротив интересующего события и номера раздела, и выберете необходимую реакцию выхода реле.

### Легенда

В данной области приводится справочная информация с описанием всех возможных вариантов работы выходов реле.

### Текущее состояние реле

Отображается состояние реле на момент последнего обмена данными между радиореле и панелью.

### Состояние реле при потере связи с панелью

Укажите состояние выхода реле, если оно по какой-то причине потеряло связь с панелью.

### Начальное состояние реле при восстановлении питания

В случае временного нарушения питания реле, после восстановления питания, его выход примет указанное состояние.

### Прочитать/записать текущее состояние

Данные кнопки предназначены только для чтения/записи параметра **Текущее состояние реле**, и не могут быть использованы для записи/чтения остальных настроек данного раздела.



*Будьте внимательны при подключении исполнительных устройств к выходам реле. В зависимости от выбранной схемы подключения, устройство будет либо выключено, либо включено при исходном состоянии выхода реле (см. рис. 25).*

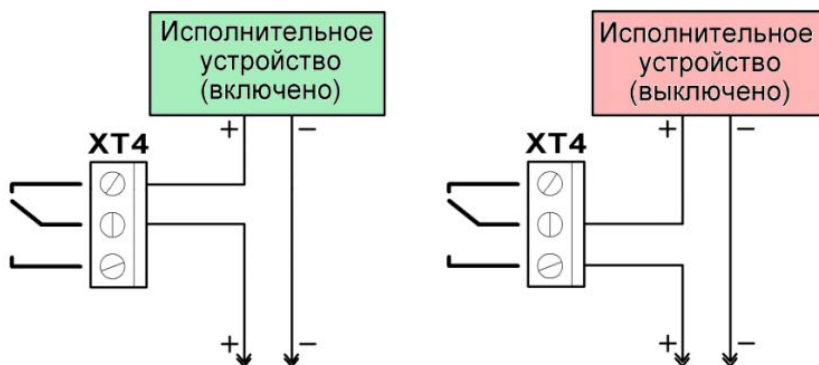


Рисунок 25. Примеры подключения исполнительных устройств к радиореле



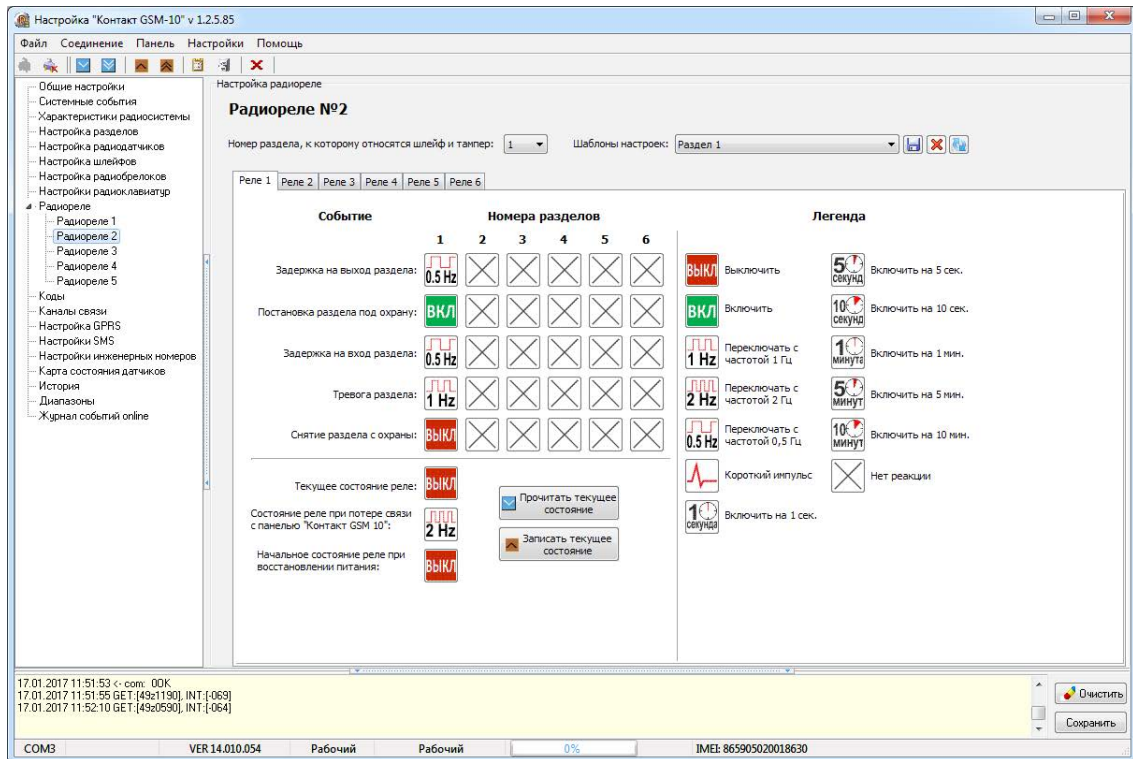


Рисунок 26. Раздел «Радиореле» → «Радиореле 2»

## Коды

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. 27) настраиваются коды доступа пользователей для управления с любой клавиатуры. Возможно назначение до 10 кодов пользователей.

Помимо кодов пользователей в данном разделе задается **Код для программирования**, 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 запомните его.*

## Изменение кода для программирования

В текстовом поле **Код для программирования** новый укажите четырёхзначный код.

Доступные команды клавиатуры (изменение кодов, номера объекта и подобное) приведены в разделе «Автономная настройка».

## Добавление нового кода пользователя

Для создания кода введите вновь создаваемый код в поле **Код**.

В таблице кодов:

- **№** – порядковый номер кода в системе;
- **Код** – укажите уникальный четырёхзначный код пользователя;
- **Номера разделов** – 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.

## Изменение кода пользователя

Для изменения кода выберите его в списке и впишите новый код вместо него.

## 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.

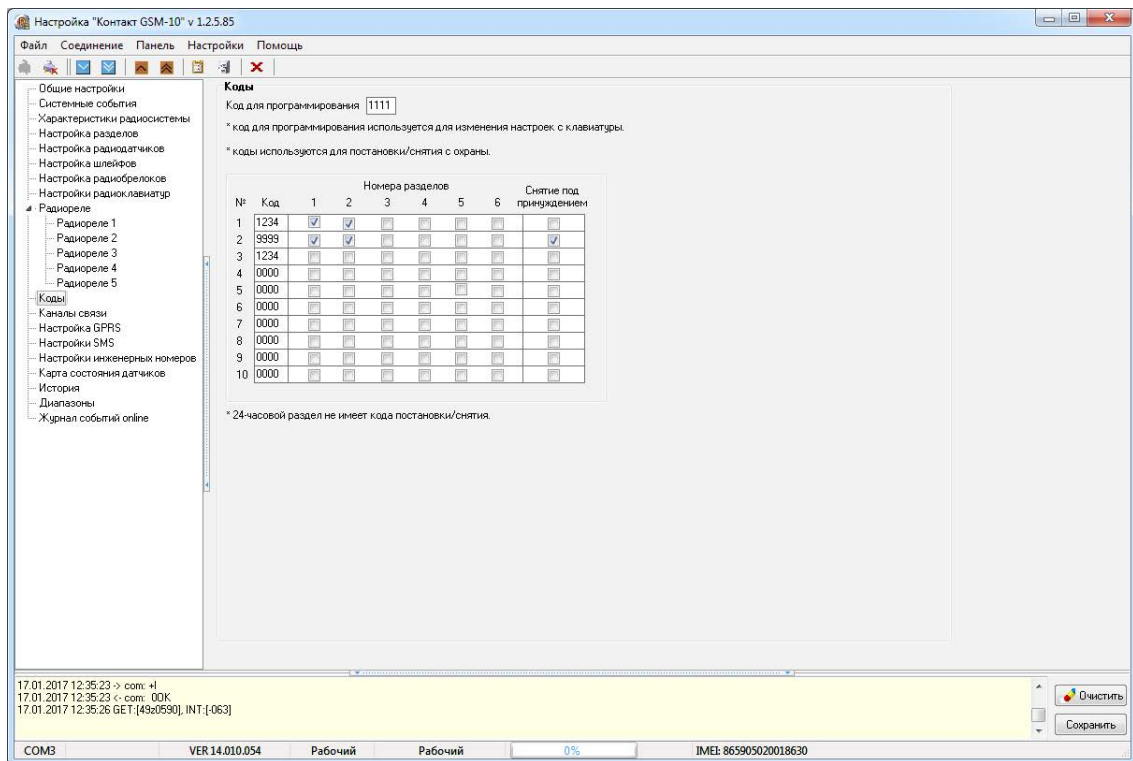


Рисунок 27. Раздел «Коды»

## 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. 28, переход к каналу связи номер 2 первого направления произойдет только в том случае, если передача по каналам **GPRS-Online** и **Contact ID** через цифровой канал **GSM** невозможна.*

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 попытки отправить непереданные события передача будет вестись по следующему направлению из списка.

### **Настройка каналов связи**

Для использования «Онлайн» каналов связи установите флажок в поле **Включить GPRS online (TCP/IP) через SIM**. При этом остальные каналы связи становятся резервными и используются только при обрыве Online-соединения.

В настройках каждого используемого канала связи указываются следующие параметры соединения:

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

### **Виды каналов связи**

Панель допускает использование следующих видов каналов связи:

#### **GPRS online (TCP/IP) через SIM**

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-offline 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**

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.

### **SMS - SIM**

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

### **SMS на inet-сервер**

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

В качестве идентификатора объекта используется код объекта.



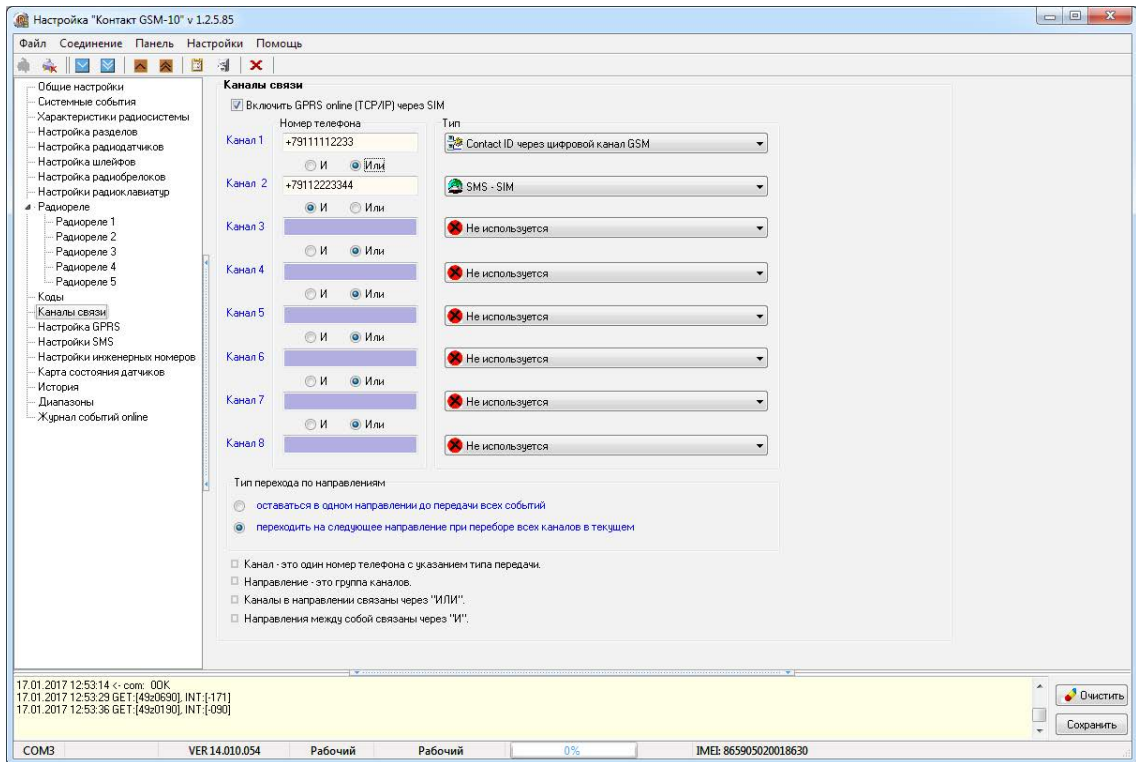


Рисунок 28. Раздел «Каналы связи»

## Настройка GPRS

Раздел служит для настройки параметров подключения к точке доступа APN для SIM-карты, установленной в панель, и для определения основного и резервного сервера мониторингового ПО (рис. 29).

Для основного и резервного сервера мониторингового программного обеспечения укажите параметры TCP/IP-соединения для каналов GPRS-offline/online:

- **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.

### Пауза между попытками установить GPRS соединения

Установите значение паузы, выдерживаемой 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.

### Время ожидания подключения к серверу

Задайте время, отведённое панели для подключения к серверу мониторингового ПО. Если в указанное время не удалось произвести подключение, произойдёт перезагрузка GSM-модема.

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.*

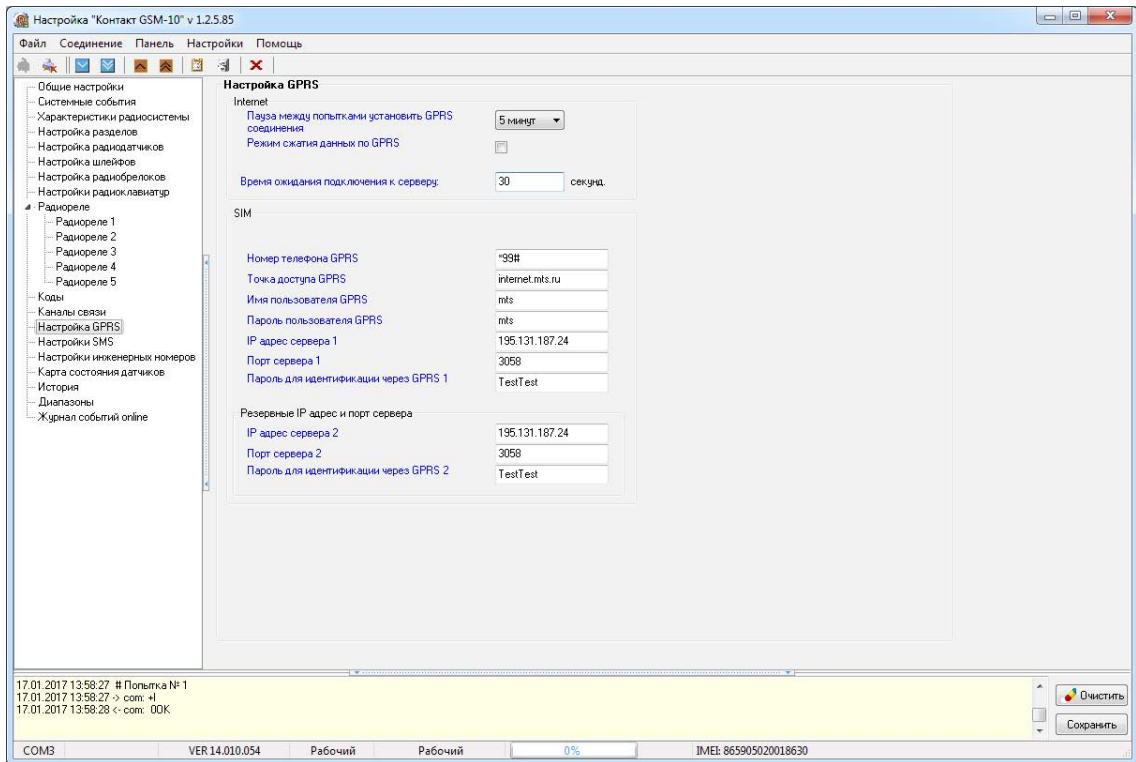


Рисунок 29. Раздел «Настройка GPRS»

## Настройки SMS

При использовании канала **SMS - SIM** требуется задать правило преобразования стандартного машиночитаемого сообщения ContactID в воспринимаемый человеком вид.

Сообщения формируются из небольших фрагментов текста, которые хранятся в текстовом файле и изменяются в данном разделе.



*Сообщение 0106181139000005 сложно воспринимать, и его следует перевести к виду «Тревога сработал тампер панели».*

Заводские настройки позволяют использовать SMS для пользователя без дополнительной настройки. В том случае, если требуется уточнить какое-либо событие, выберите его из списка и введите новое сообщение.



*Возможно редактировать только поля на вкладке «Пользовательские SMS».*

*Введенное в данном разделе слово/фраза сохранится в программе настройки даже после выхода без сохранения.*

### Перевести 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 «Тревога сработал тампер панели» примет вид «Trevoga srobotal tamper paneli».*

### Загрузить SMS

Воспользуйтесь для загрузки списка сообщений из текстового файла.

### Сохранить SMS

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

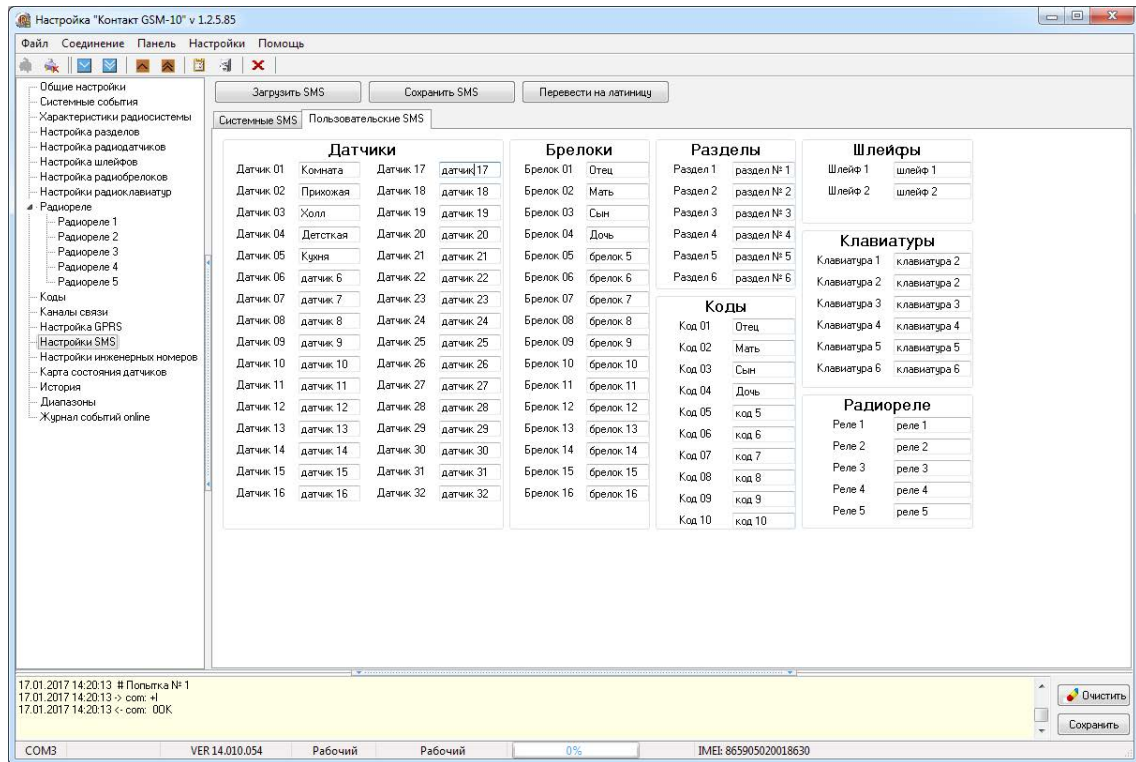


Рисунок 30. Раздел «Настройки SMS»

## Настройки инженерных номеров

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

В разделе (рис. 31) 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 программного обеспечения компании «Ритм».*

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



*Для запрета удалённой настройки панели через CSD-соединение введите в любое поле заведомо неверный номер (например, цифру 1) 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.*

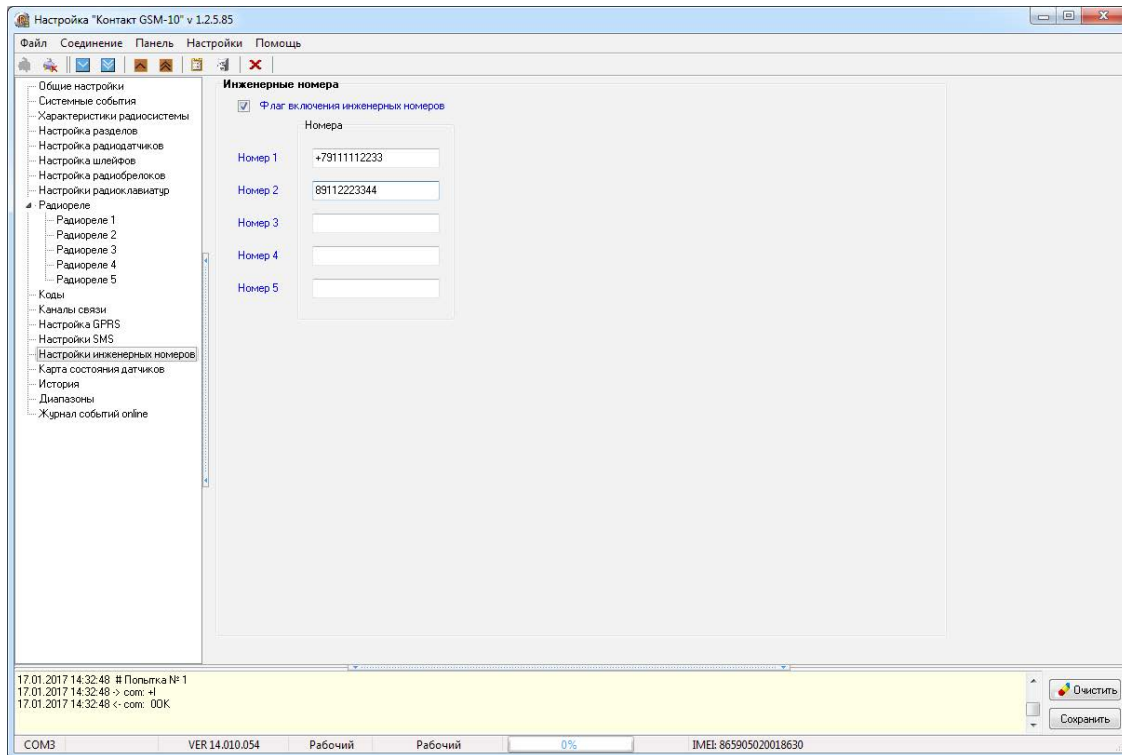






Рисунок 31. Раздел «Настройки инженерных номеров»

## Карта состояния датчиков

При настройке радиосистемы требуется выбирать место установки радиодатчика таким образом, чтобы было обеспечено хорошее качество приёма радиосигнала.

Данный раздел служит для определения качества радиопокрытия и текущего состояния устройств (рис. 32).

Цвета кодируются следующие состояния:

Цвет поля	Состояние
	Нормальное состояние
	Сработка (зоны, дополнительного шлейфа или тампера)
	Устройство было удалено
	Устройство потеряно

В качестве уровня сигнала выводится коэффициент ослабления сигнала.



*Качество связи по радиоканалу обратно пропорционально ослаблению уровня сигнала.*



*Значения до -80 dBm (например: -25 dBm, -50 dBm, -60 dBm) означают хорошее качество сигнала.*

*Значение более -100 dBm означает низкое качество сигнала.*



*Для улучшения качества сигнала необходимо изменить положения датчиков или положение антенн панели, либо подключить выносные антенны.*



### **Номер**

Порядковый номер радиодатчика в системе.

### **Основной**

Состояние основной зоны датчика.

### **Тампер**

Состояние датчика вскрытия корпуса устройства.

### **Шлейф**

Состояние дополнительного шлейфа радиодатчика (если есть).

### **Заряд**

Состояние АКБ датчика.

### **Ослабление**

Коэффициент ослабления сигнала для антенны, рассчитанный по последней посылке от датчика (dBm).

### **Включить/выключить автоматическое обновление**

Используйте кнопку для включения и отключения обновления в реальном времени информации о состоянии датчиков в данном разделе.



## История

Раздел (рис. 33) предназначен для просмотра истории, хранящейся в панели.



*На каждой странице отображается по 32 события.*

*Общее количество событий, сохраняемых в истории – 65536.*

О каждом событии выводится следующая информация:

- **№** – порядковый номер события (нумерация сквозная);
- **Время** – дата и время события по встроенным часам;
- **№ объекта** – идентификационный номер панели (указывается на странице «Общие настройки»);
- **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** – корректная ли контрольная сумма;
- **Передано** – сведения о том, было ли передано событие;
- **Каналы** – 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**.

## 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-10" v 1.2.5.85

Файл Соединение Панель Настройки Помощь

Общие настройки  
 Системные события  
 Характеристики радиосистемы  
 Настройка разделов  
 Настройка радиодатчиков  
 Настройка шлейфов  
 Настройка радиоблоков  
 Настройка радиоклавиатур  
 Радиорегионы  
 Радиорегион 1  
 Радиорегион 2  
 Радиорегион 3  
 Радиорегион 4  
 Радиорегион 5  
 Коды  
 Каналы связи  
 Настройка GPRS  
 Настройка SMS  
 Настройки инженерных номеров  
 Карта состояния датчиков  
 История  
 Диагнозы  
 Журнал событий online

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

№	Время	№ объекта	Код	ТВВ	Событие	Раздел	Шлейф	Посылка	КС	Передано	Каналы
704	01/01/09 00:00:00	0106	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	0	000	0106181139000005	Да	Да	GPRS online SIM;
703	01/01/09 00:00:00	0106	305	Тревога	Перезагрузка системы	0	000	010618130500000F	Да	Да	GPRS online SIM;
702	01/01/09 00:00:01	0106	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	0	000	0106181139000005	Да	Да	GPRS online SIM;
701	01/01/09 00:00:00	0106	305	Тревога	Перезагрузка системы	0	000	010618130500000F	Да	Да	GPRS online SIM;
700	01/01/09 00:00:01	0106	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	0	000	0106181139000005	Да	Да	GPRS online SIM;
699	01/01/09 00:00:00	0106	305	Тревога	Перезагрузка системы	0	000	010618130500000F	Да	Да	GPRS online SIM;
698	12/01/17 16:00:30	0106	602	Тревога	Автоматический тест	0	000	010618160200000F	Да	Да	GPRS online SIM;
697	12/01/17 15:17:22	0106	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	0	000	0106181139000005	Да	Да	GPRS online SIM;
696	12/01/17 15:14:44	0106	139	Восстановление	BOCCT: Тревога (открытие тампера панели)	0	000	0106183139000003	Да	Да	GPRS online SIM;
695	12/01/17 14:49:12	0106	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	0	000	0106181139000005	Да	Да	GPRS online SIM;
694	12/01/17 14:06:59	0106	139	Восстановление	BOCCT: Тревога (открытие тампера панели)	0	000	0106183139000003	Да	Да	GPRS online SIM;
693	12/01/17 14:06:59	0106	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	0	000	0106181139000005	Да	Да	GPRS online SIM;
692	12/01/17 14:06:59	0106	139	Восстановление	BOCCT: Тревога (открытие тампера панели)	0	000	0106183139000003	Да	Да	GPRS online SIM;
691	12/01/17 14:06:58	0106	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	0	000	0106181139000005	Да	Да	GPRS online SIM;
690	12/01/17 14:02:01	0106	139	Восстановление	BOCCT: Тревога (открытие тампера панели)	0	000	0106183139000003	Да	Да	GPRS online SIM;
689	12/01/17 14:02:01	0106	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	0	000	0106181139000005	Да	Да	GPRS online SIM;
688	12/01/17 13:58:33	0106	139	Восстановление	BOCCT: Тревога (открытие тампера панели)	0	000	0106183139000003	Да	Да	GPRS online SIM;
687	12/01/17 13:35:45	0106	301	Тревога	Неисправность сети 220	0	000	0106181301000004	Да	Да	GPRS online SIM;
686	01/01/09 00:00:00	0106	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	0	000	0106181139000005	Да	Да	GPRS online SIM;
685	01/01/09 00:00:00	0106	305	Тревога	Перезагрузка системы	0	000	010618130500000F	Да	Да	GPRS online SIM;
684	01/01/09 00:00:00	0106	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	0	000	0106181139000005	Да	Да	GPRS online SIM;
683	01/01/09 00:00:00	0106	305	Тревога	Перезагрузка системы	0	000	010618130500000F	Да	Да	GPRS online SIM;
682	01/01/09 00:00:00	0106	139	Тревога	Тревога: открытие тампера панели	0	000	0106181139000005	Да	Да	GPRS online SIM;
681	01/01/09 00:00:00	0106	305	Тревога	Перезагрузка системы	0	000	010618130500000F	Да	Да	GPRS online SIM;
680	12/01/17 13:10:52	0106	301	Тревога	Неисправность сети 220	0	000	0106181301000004	Да	Да	GPRS online SIM;
679	12/01/17 13:08:02	0106	408	Восстановление	Быстрое взятие на охрану	6	000	0106183408060000	Да	Да	GPRS online SIM;
678	12/01/17 13:08:02	0106	408	Восстановление	Быстрое взятие на охрану	5	000	010618340805000E	Да	Да	GPRS online SIM;
677	12/01/17 13:08:02	0106	408	Восстановление	Быстрое взятие на охрану	4	000	010618340804000F	Да	Да	GPRS online SIM;
676	12/01/17 13:08:02	0106	408	Восстановление	Быстрое взятие на охрану	3	000	0106183408030001	Да	Да	GPRS online SIM;
675	12/01/17 13:08:02	0106	408	Восстановление	Быстрое взятие на охрану	2	000	0106183408020002	Да	Да	GPRS online SIM;
674	12/01/17 13:08:02	0106	408	Восстановление	Быстрое взятие на охрану	1	000	0106183408010003	Да	Да	GPRS online SIM;
673	12/01/17 13:07:52	0106	602	Тревога	Автоматический тест	0	000	010618160200000F	Да	Да	GPRS online SIM;

17.01.2017 15:01:47 # Попытка №1  
 17.01.2017 15:01:47 > com: +!  
 17.01.2017 15:01:47 << com: 00K

Очистить  
 Сохранить

COM3 VER 14.010.054 Рабочий Рабочий 0% IMEI: 86595020018630

Рисунок 33. Раздел «История»

## Диапазоны

Любое вновь возникшее событие записывается в историю панели. При этом зоной<sup>12</sup> кодируется информация о том, какой датчик/код пользователя/шлейф и подобное был при этом задействован.

В данном разделе (рис. 34) задаются диапазоны значений номеров зон для следующих устройств и параметров:

- Шлейфов;
- Брелоков;
- Датчиков;
- Клавиатур;
- Реле;
- Кодов пользователей;
- Удалённой постановки разделов (GPRS).



*При внесении изменений в данном разделе требуется изменять только значения в графе «Начало». При этом значения в графе «Конец» будут изменяться автоматически.*

---

12) При записи события, в разделе «История» зоны отображаются в виде параметра «Шлейф».

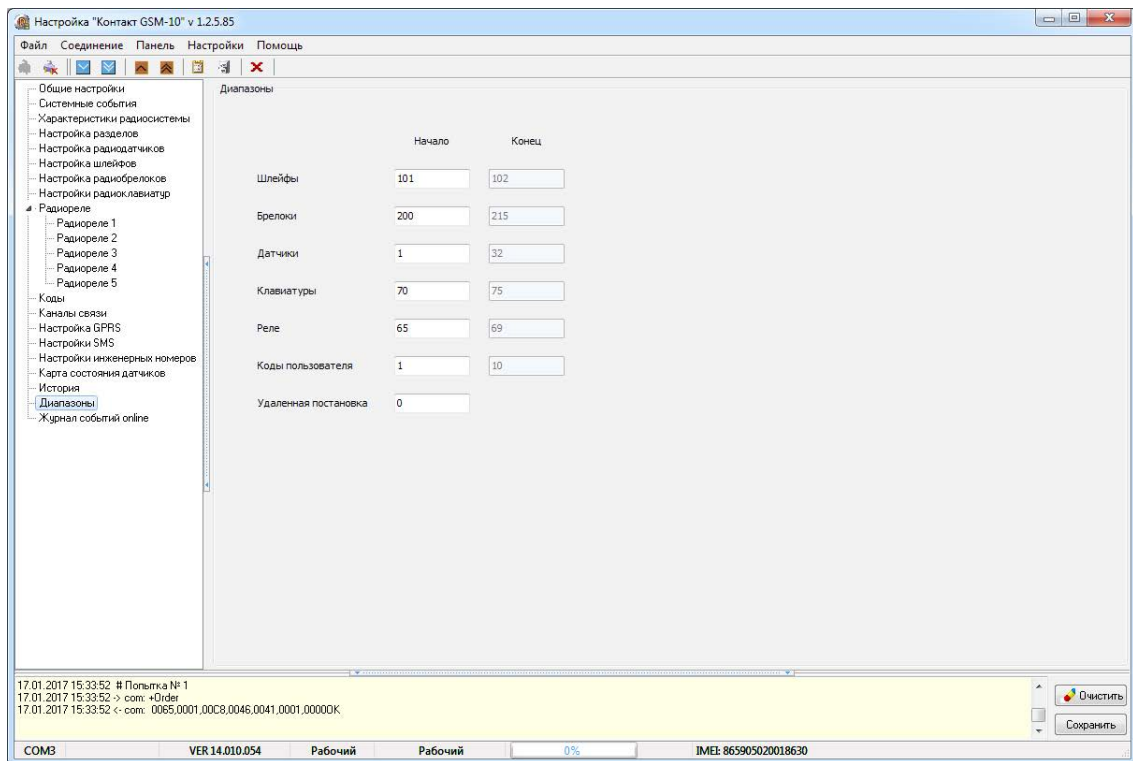


Рисунок 34. Раздел «Диапазоны»

## Журнал событий online

Раздел предназначен для отображения в реальном времени событий, формируемых датчиками, брелоками и клавиатурами, подключенными к панели (рис. 35).



*События передаются в реальном времени и не сохраняются в памяти панели. Таким образом, после перезагрузки панели данный раздел будет пуст (при отсутствии новых событий).*

### Установить/разорвать связь с панелью

Используйте кнопку для включения и отключения обновления в реальном времени информации в данном разделе.

### Экспорт записей

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

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

### Удаление записей

Для удаления истории воспользуйтесь кнопкой **Очистить таблицу истории**.

О каждом событии выводится следующая информация:

- **№** – порядковый номер события (нумерация сквозная);
- **Время события** – дата и время события по встроенным часам;
- **Тип устройства** – устройство, фигурирующее в событии;
- **Номер устройства** – порядковый номер устройства на соответствующей странице («Настройка радиодатчиков/радиобрелоков/радиоклавиатур»);
- **Тип события** – тип события (автотест, тревога или восстановление);
- **Событие** – расшифровка события;
- **Ослабление сигнала** – коэффициент ослабления сигнала для антенны, рассчитанный по последней посылке от датчика (dBm).



Настройка "Контакт GSM-10" v 1.2.5.85

Файл Соединение Панель Настройки Помощь

Общие настройки  
Системные события  
Характеристики радиосистемы  
Настройка разделов  
Настройка радиодатчиков  
Настройка шлейфов  
Настройка радиобрежков  
Настройки радиоклавиатур  
Радиореда  
Радиореда 1  
Радиореда 2  
Радиореда 3  
Радиореда 4  
Радиореда 5  
Коды  
Каналы связи  
Настройка GPRS  
Настройки SMS  
Настройки некенерных номеров  
Карта состояния датчиков  
История  
Диагнозы  
Журнал событий online

Журнал событий online

Установить связь с панелью Экспорт истории в Excel Очистить таблицу истории

№	Время события	Тип устройства	Номер устройства	Тип события	Событие	Ослабление сигнала, дБм
534	17.01.2017 15:20:54	Датчик	6	Автогест		-70
535	17.01.2017 15:21:57	Датчик	32	Автогест		-81
536	17.01.2017 15:22:19	Датчик	1	Автогест		-81
537	17.01.2017 15:22:37	Клавиатура	5	Автогест		-90
538	17.01.2017 15:23:49	Датчик	5	Автогест		-65
539	17.01.2017 15:24:12	Датчик	13	Автогест		-74
540	17.01.2017 15:24:44	Датчик	17	Автогест		-68
541	17.01.2017 15:24:47	Датчик	6	Автогест		-68
542	17.01.2017 15:26:12	Датчик	32	Автогест		-80
543	17.01.2017 15:26:32	Датчик	1	Автогест		-82
544	17.01.2017 15:26:33	Клавиатура	5	Автогест		-51
545	17.01.2017 15:27:53	Датчик	13	Автогест		-76
546	17.01.2017 15:28:08	Датчик	5	Автогест		-66
547	17.01.2017 15:28:39	Датчик	6	Автогест		-70
548	17.01.2017 15:28:45	Датчик	17	Автогест		-72
549	17.01.2017 15:30:27	Датчик	32	Автогест		-78
550	17.01.2017 15:30:29	Клавиатура	5	Автогест		-53
551	17.01.2017 15:30:47	Датчик	1	Автогест		-82
552	17.01.2017 15:31:34	Датчик	13	Автогест		-76
553	17.01.2017 15:32:27	Датчик	5	Автогест		-66
554	17.01.2017 15:32:32	Датчик	6	Автогест		-68
555	17.01.2017 15:32:46	Датчик	17	Автогест		-78
556	17.01.2017 15:34:24	Клавиатура	5	Автогест		-47
557	17.01.2017 15:34:42	Датчик	32	Автогест		-78
558	17.01.2017 15:35:01	Датчик	1	Автогест		-82
559	17.01.2017 15:35:16	Датчик	13	Автогест		-77
560	17.01.2017 15:36:24	Датчик	6	Автогест		-69
561	17.01.2017 15:36:48	Датчик	5	Автогест		-62
562	17.01.2017 15:36:52	Датчик	17	Автогест		-66
563	17.01.2017 15:38:20	Клавиатура	5	Автогест		-48
564	17.01.2017 15:38:57	Датчик	32	Автогест		-77
565	17.01.2017 15:39:57	Датчик	13	Автогест		-79
566	17.01.2017 15:39:16	Датчик	1	Автогест		-82
567	17.01.2017 15:40:17	Датчик	5	Автогест		-73

17.01.2017 15:39:57 -> com: #1  
17.01.2017 15:39:57 <- com: 00K  
17.01.2017 15:40:17 GET:[49z0690], INT:[073]

Очистить Сохранить

COM3 VER 14.010.054 Рабочий Рабочий 0% IMEI: 865905020018630

Рисунок 35. Раздел «Журнал событий online»

## Техническое обслуживание

Не реже одного раза в месяц проверяйте наличие средств на счете SIM-карты.

Не реже двух раз в год проверяйте состояние панели на предмет наличия повреждений платы 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.

## 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.

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.

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

# Приложение 1

## Типы зон

Тип зоны	Описание
Входная	<p>В эту зону включаются охранные датчики (шлейфы), расположенные на пути входа в помещение.</p> <p>Входная зона имеет настраиваемую задержку формирования тревоги (задержка на вход и задержка на выход).</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>
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>
Проходная	<p>Если нет нарушения входной зоны (нет отсчета задержки на вход), то проходная зона работает как мгновенная зона.</p> <p>Если есть нарушение входной зоны (есть отсчет задержки на вход), то тревога по проходной зоне наступает после окончания задержки по входной зоне (после тревоги входной зоны).</p>



## Приложение 2

# Примеры подключения датчиков

### Датчики типа «сухие контакты»<sup>13</sup>

Данная схема проста в монтаже и подходит для случаев, где не требуется защита от короткого замыкания и обрыва цепи.

Количество извещателей ограничено лишь нагрузочной способностью источника питания системы.

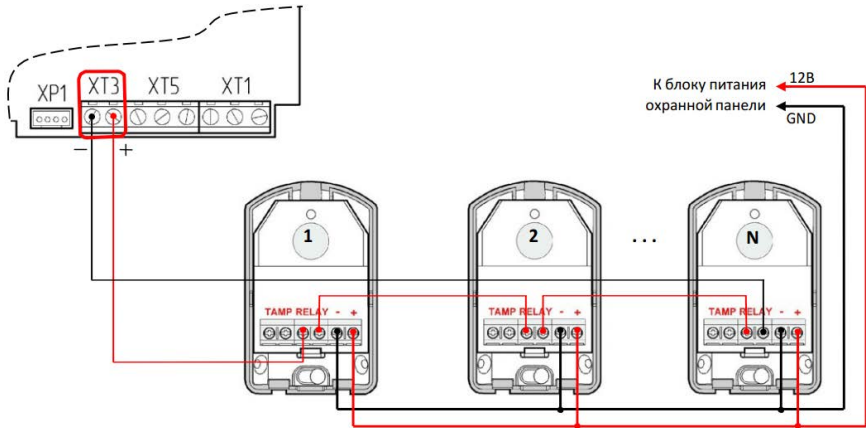


Рисунок 36. Схема подключения датчиков «сухие контакты»

13) Для исполнений **Контакт GSM-10** и **Контакт GSM-10A**.

## Резистивные датчики<sup>14</sup>

Схема позволяет определять как срабатывание датчика, так и короткое замыкание/обрыв цепи. Также датчики могут быть разделены на 2 шлейфа, которые могут быть отнесены к двум независимым разделам.

Для сборки потребуется два резистора 5,1 кОм и 8,2 кОм (идут в комплекте), окончное сопротивление 10 кОм уже размещено на плате.

Количество извещателей ограничено лишь нагрузочной способностью источника питания системы.

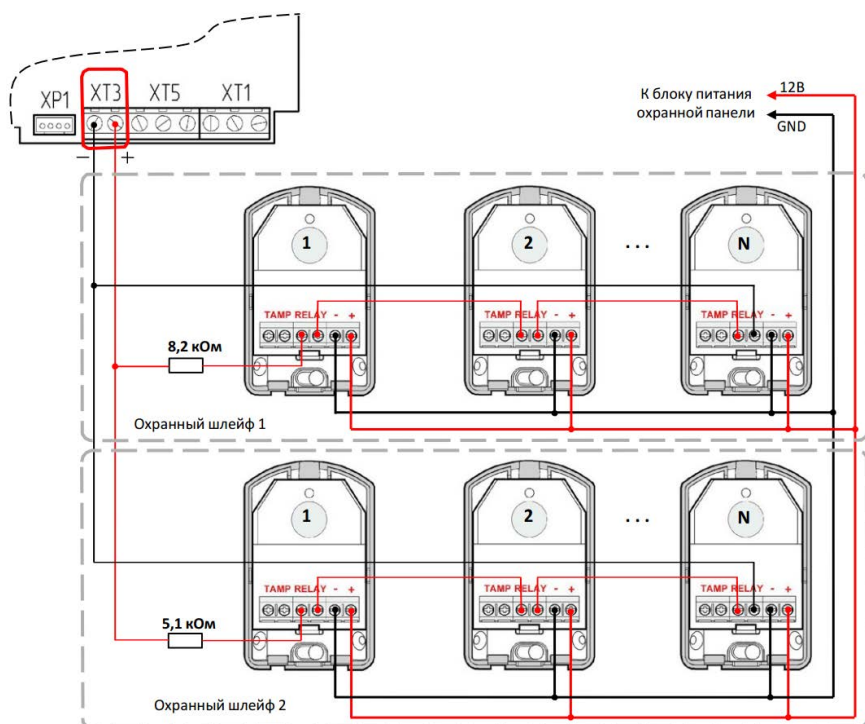


Рисунок 37. Схема подключения резистивных шлейфов

14) Для исполнения **Контакт GSM-10**.

## История изменений

Версия	Дата изменения	Описание
2.0	20.01.2017	Полная переработка документа.