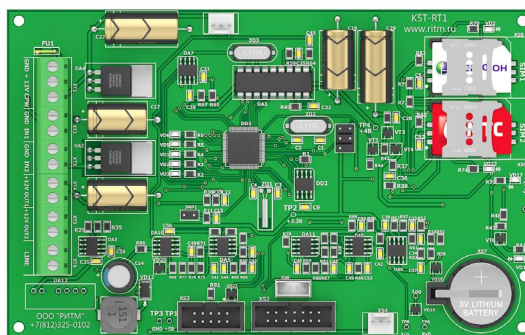


# Панель контрольная «Контакт GSM-5-RT1»

Инструкция по монтажу  
Ред. 1.2



Санкт-Петербург, 2018

## Оглавление

Введение.....	3
Меры безопасности.....	4
Подготовка панели к монтажу.....	5
Монтаж.....	6
Установка в корпус.....	6
Подключение источника питания.....	9
Подключение проводных шлейфов.....	13
Подключение охранных шлейфов типа «сухой контакт».....	15
Подключение исполнительных устройств.....	17
Подключение коммуникатора «Контакт LAN».....	18
Подключение «Модема для телефонной линии 5RT1».....	20
Подключение «Отладочного комплекта №2».....	22
Подключение сторонней охранной панели.....	23
Подключение информатора телефонного «С2000-ИТ».....	25
История изменений.....	27

## Введение

Настоящая инструкция по монтажу распространяется на «Панель контрольную «Контакт GSM-5-RT1» (далее – панель), предназначенную для приема сообщений от охранных панелей любых производителей по проводной линии и последующей передачи их на пульт центрального наблюдения охранного предприятия по различным каналам связи.

Инструкция содержит сведения, необходимые для безопасного и корректного подключения панели к источнику питания, установки панели в корпус, а также схемы подключения к панели наиболее часто используемых совместно с панелью изделий:

- Охранных панелей сторонних производителей;
- Охранных шлейфов;
- Исполнительных устройств;
- Коммуникатора «Контакт LAN»;
- Проводного модема для телефонной линии 5RT1.



*Настраивайте панель до монтажа на объекте. Подробнее о настройке панели - в руководстве по эксплуатации.*



*Производите все подключения при выключенном источнике питания и отсоединённой батарее!*

## Меры безопасности

Для безопасного монтажа панели выполняйте следующие требования:

- Производите все подключения при отключённом питании.
- Устанавливайте панель на ровную поверхность.
- Производите монтаж панели в нормальных климатических условиях.
- Не допускайте попадания влаги на токоведущие части панели и контакты соединительных проводов.



*Все работы по монтажу должны выполняться персоналом, имеющим для этого соответствующую квалификацию и ознакомившимся с эксплуатационной документацией на панель.*



*Монтаж должен проводиться в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ).*

## Подготовка панели к монтажу

Достаньте панель из упаковки и проверьте комплектность поставки.

В случае, если панель длительное время находилась при температуре ниже 0°C, во избежание конденсации влаги на электрических контактах перед началом монтажа поместите панель в теплое место не менее, чем на 2 часа.

Ознакомьтесь с внешним видом панели. Описание контактов и разъёмов, их назначение приведено в паспорте и руководстве по эксплуатации на панель.<sup>1</sup>

---

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

# Монтаж

## Установка в корпус

Панель может быть установлена в стандартные корпуса «Контакт 1,2 Ач» и «Контакт 7 Ач» производства компании «Ритм».



*Корпусы предназначены для установки различных охранных панелей, а также дополнительного оборудования (модемы, АКБ, БРП и подобное). Полный перечень устанавливаемого оборудования приведён в паспорте корпуса.*

Габаритные размеры корпусов и места для установки панели (заштрихованная область рисунка) приведены на рисунках 1 и 2.



*При использовании совместно с панелью проводного модема 5RT1 или коммуникатора «Контакт LAN», установите их в соответствующие разъёмы корпуса (см. паспорт на корпус) до установки панели.*



*Перед подключением к панели внешних проводных устройств (питание, шлейфы и подобное) заведите провода от устройств в специальные отверстия корпуса.*

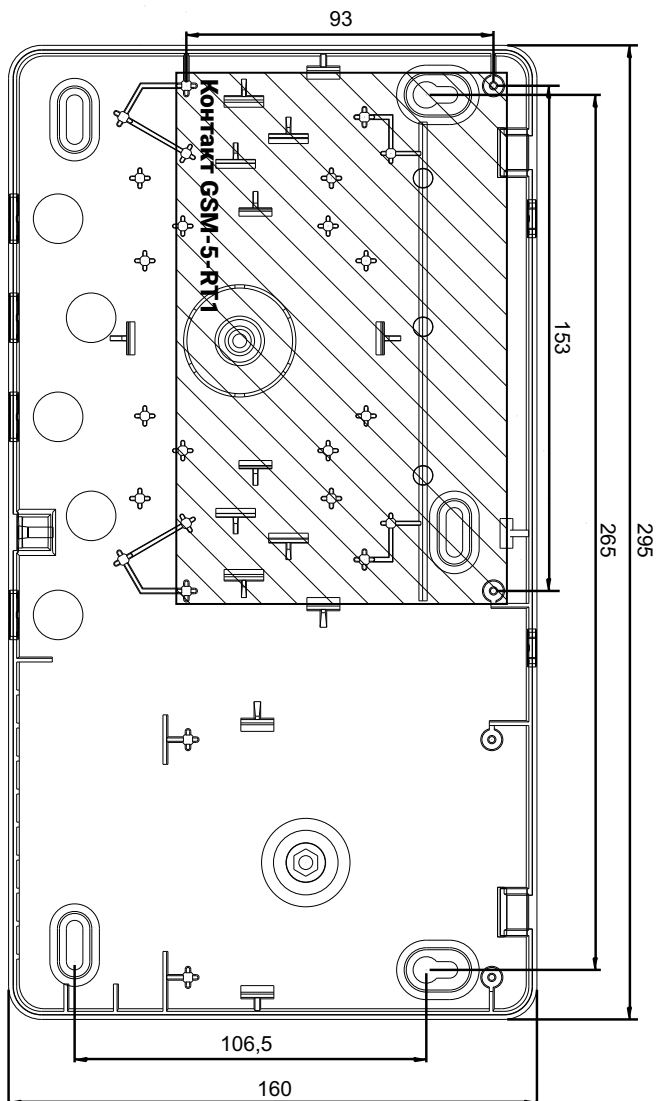


Рисунок 1. Установка панели в корпус «Контакт 1,2 Ач»

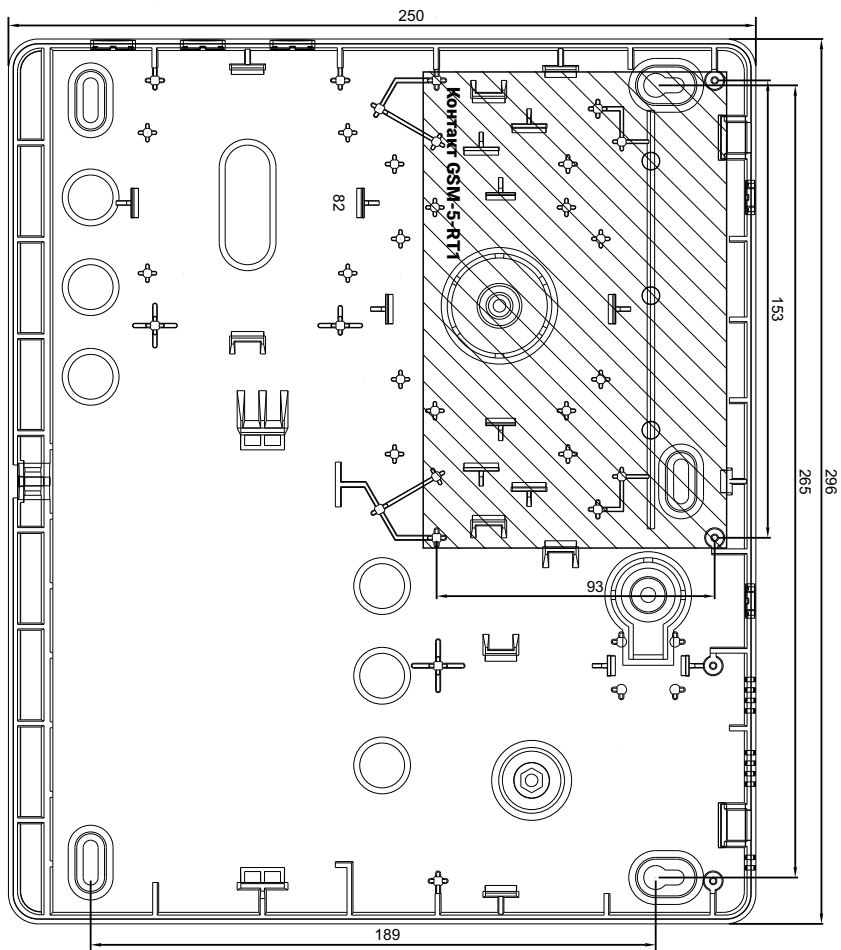


Рисунок 2. Установка панели в корпус «Контакт 7 Ач»



## Подключение источника питания

Панель нормально функционирует при работе от источника питания с напряжением 12 В.

Подключите:

1. Клемму панели «+12V» к клемме «+12V» источника питания.
2. Клемму «GND» к разъёму «GND» источника питания.
3. Клемма CPW предназначена для обеспечения контроля наличия сети 220 В. Подключите клемму панели «CPW» к клемме «CPW» источника питания.



*В случае использования стороннего источника питания, у которого отсутствует клемма «CPW»:*

- *При использовании трансформаторного источника питания - подключите клемму панели «CPW» ко вторичной обмотке трансформатора источника питания (см. рис. 4);*
- *При использовании импульсного источника питания - подключите клемму панели «CPW», используя реле (см. рис. 5).*



*Подключайте источник питания только при выключенном напряжении!*

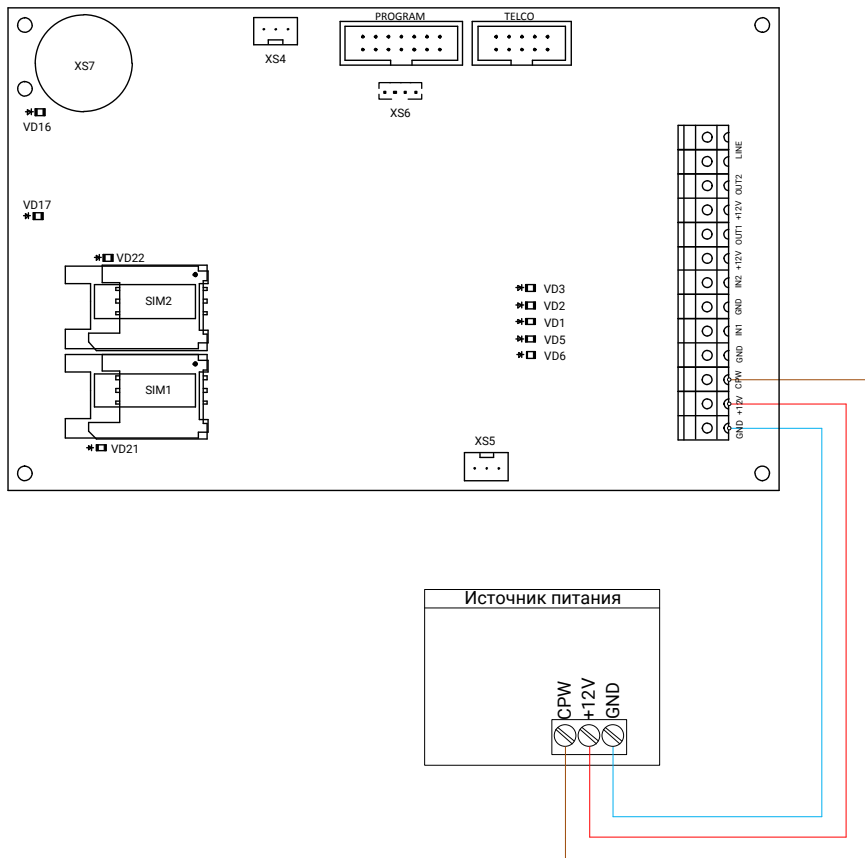


Рисунок 3. Схема подключения внешнего источника питания производства компании «Ритм»

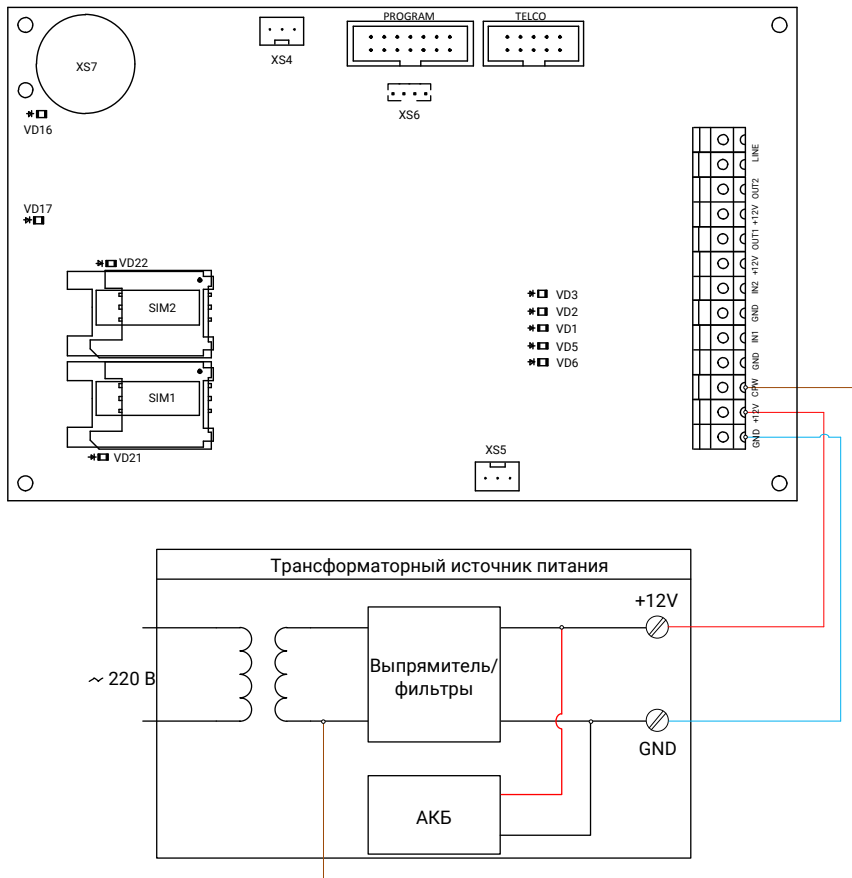


Рисунок 4. Схема подключения трансформаторного источника питания стороннего производителя

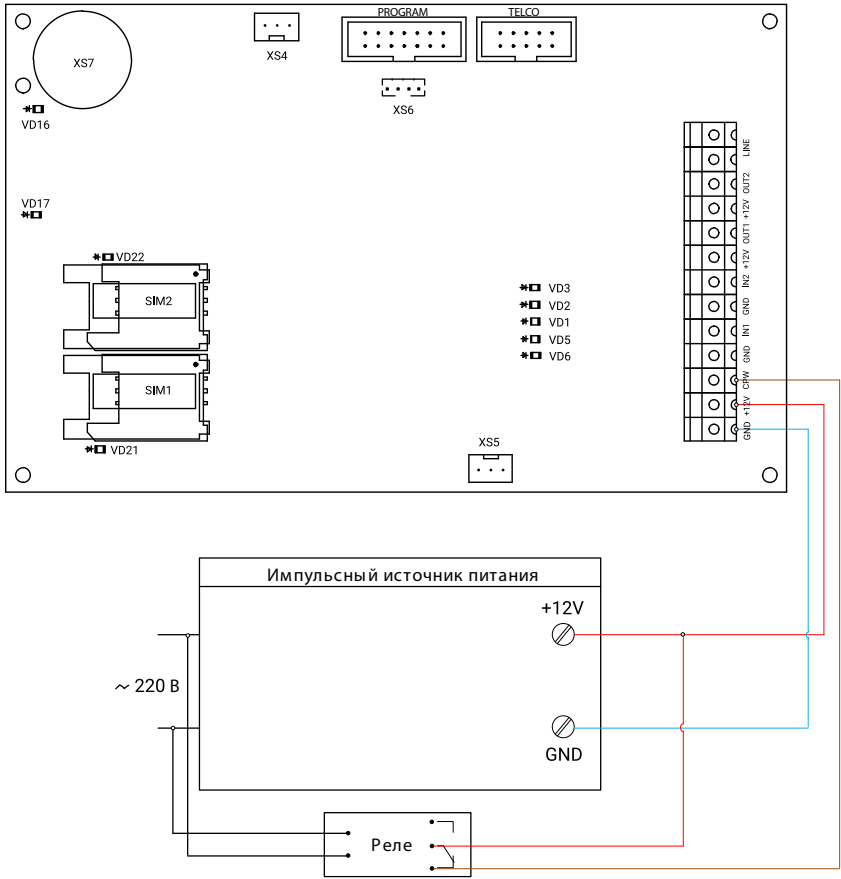


Рисунок 5. Схема подключения импульсного источника питания стороннего производителя

## Подключение проводных шлейфов

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

В программе настройки панели, а также в эксплуатационной документации на неё приняты следующие обозначения:

- **Зона** - совокупность датчиков, подключённых к одному входу панели;
- **Раздел** - логическое объединение нескольких зон;
- **Шлейф** - линия связи (провод), при помощи которой датчики подключаются к охранной панели. Шлейф может содержать одну и более зон (см. рис. 6).

В примере, приведённом на рисунке 4, зоны 1 и 2 входят в состав шлейфа 1, а зоны 3 и 4 входят в состав шлейфа 2.

В данном случае, все зоны 1-4 объединены в Раздел 1.

При этом вы можете объединять зоны в разделы по своему усмотрению (то есть, можете создать раздел, содержащий, например, зоны 1,3,4, или раздел, содержащий всего одну зону 3).

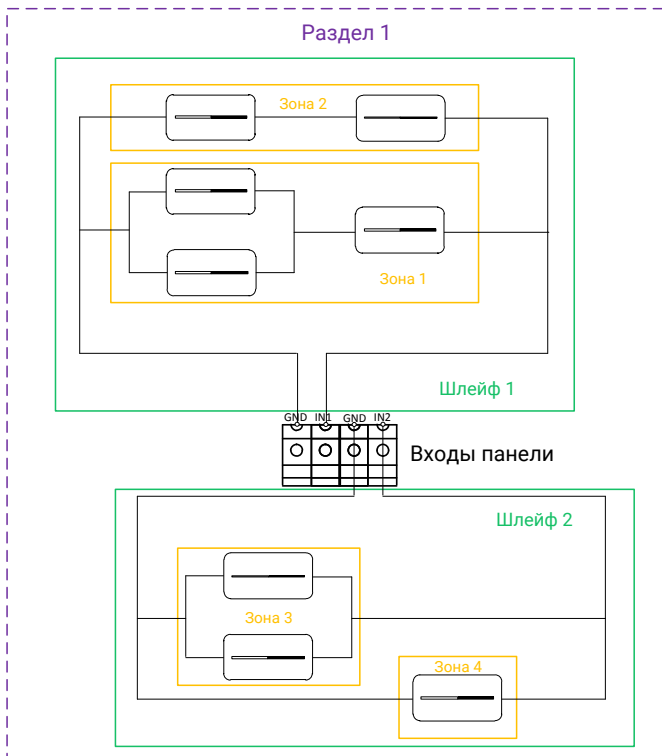


Рисунок 6. Пример формирования зон, шлейфов и разделов

## Подключение охранных шлейфов типа «сухой контакт»

«Сухой контакт» – термин, означающий работу шлейфа по принципу «замкнут/разомкнут». По такому принципу работает большинство извещателей охранной сигнализации (СМК, датчик разбития стекла, датчик объема и т.д.), большинство извещателей пожарной сигнализации, датчики протечки воды, датчики превышения концентрации опасных газов, датчики положения и т.д., а также обычные кнопки и выключатели электрических сигналов.

Подключите датчик, как это показано на рисунке 7. Подключение производится к клеммам панели GND и IN1/2.

Вы можете подключить любое количество датчиков последовательно или параллельно друг другу, при этом:

- При параллельном подключении нормально разомкнутых датчиков или последовательном подключении нормально замкнутых датчиков любой сработавший датчик будет означать тревогу по данному шлейфу;
- При последовательном подключении нормально разомкнутых датчиков или параллельном подключении нормально замкнутых датчиков тревога будет сформирована, только когда сработают все датчики.



*Рекомендуем при использовании шлейфа типа «сухой контакт» к одному входу панели подключать один охранный датчик.*

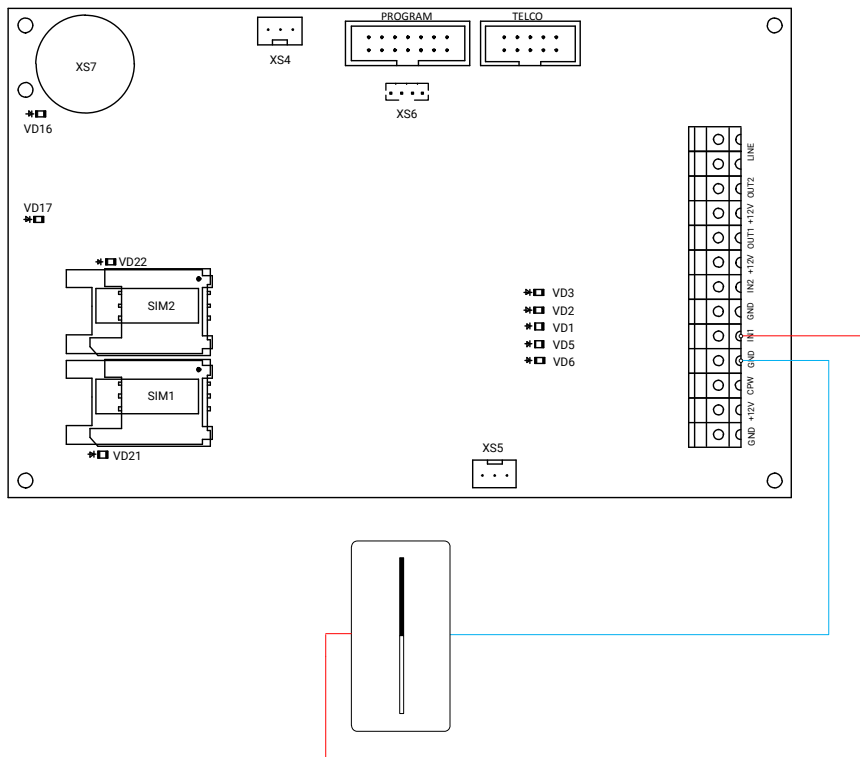


Рисунок 7. Схема подключения охранных шлейфов типа «сухой контакт»

В программе настройки панели перейдите в раздел «Параметры шлейфов». Произведите настройку параметров использования шлейфов согласно руководству по эксплуатации на панель.



## Подключение исполнительных устройств

К 2 выходам могут быть подключены различные исполнительные устройства: светодиоды, лампы и т.д.

Подключите исполнительные устройства к выходам с открытыми коллекторами +12V и OUT1/OUT2, как это показано на рисунке 8.



*Максимальный допустимый ток нагрузки 300 мА.*

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

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

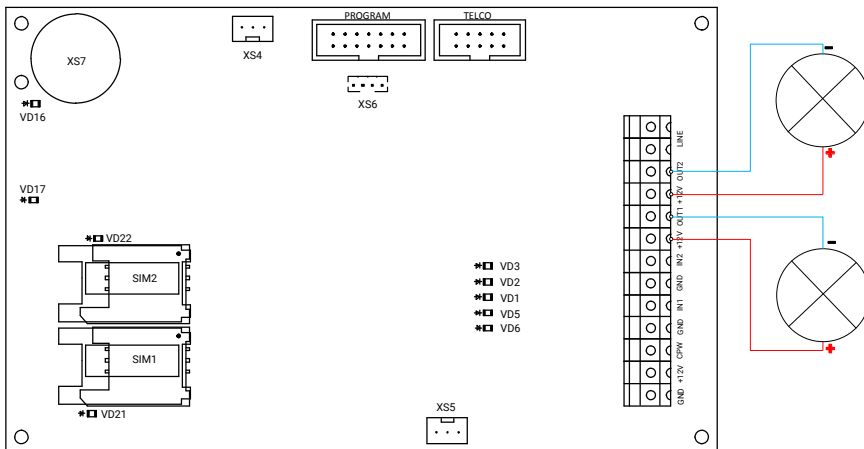


Рисунок 8. Схема подключения исполнительных устройств

## Подключение коммуникатора «Контакт LAN»

Подключите коммуникатор «Контакт LAN» для возможности передачи данных по каналу связи «LAN-Online».



*Настройте коммуникатор отдельно до подключения к панели. Для подключения коммуникатора к ПК установите **обе** перемычки на кабеле USB2 в состояние **2**. Подробнее про настройку коммуникатора см. в руководстве по эксплуатации на него.*

Подключите настроенный коммуникатор «Контакт LAN» к панели, как это показано на рисунке 9.

Для использования подключённого коммуникатора, перейдите в программу настройки панели, и в разделе «Каналы связи» поставьте галочку в поле «LAN-Online».

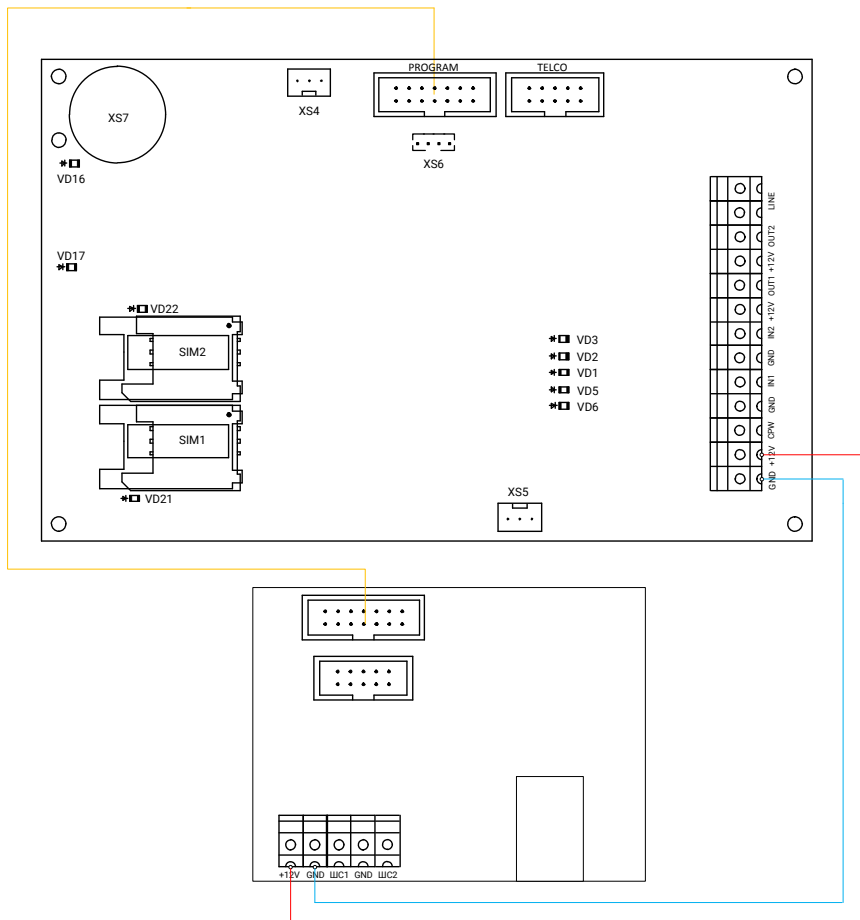


Рисунок 9. Схема подключения коммуникатора «Контакт LAN»

## Подключение «Проводного модема для телефонной линии 5RT1»

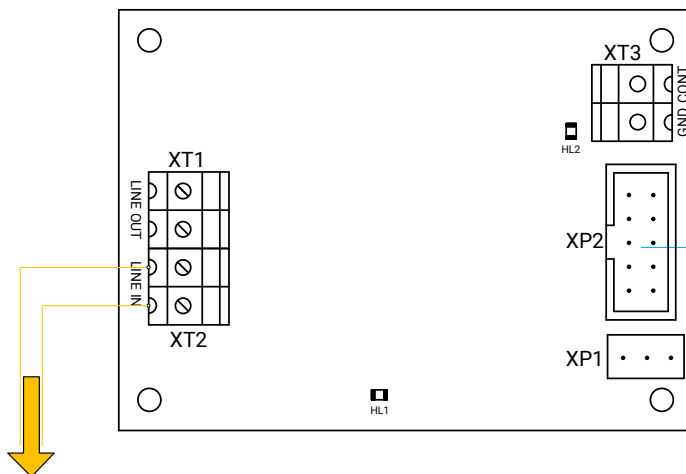
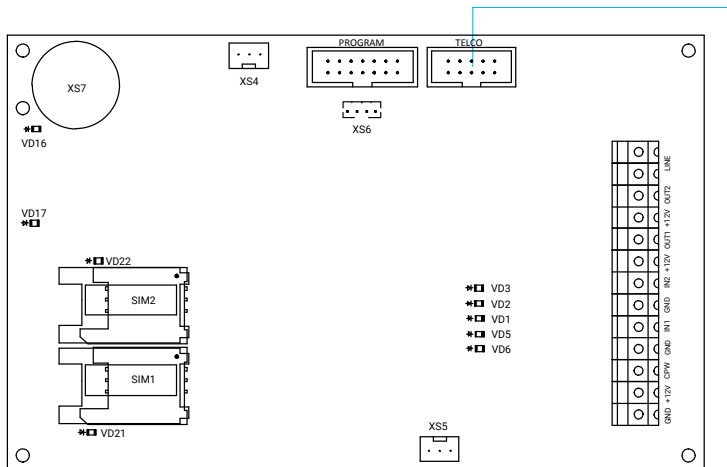
Используйте «Проводной модем для телефонной линии 5RT1» для передачи данных на центральную мониторинговую станцию «Контакт» по городской телефонной сети в режиме DTMF.

Подключите модем к панели, как это показано на рисунке 10.

Подключите разъём панели TELCO к разъёму модема XP2.

Клеммы модема LINE IN используются для подключения городской телефонной сети.

После подключения модема вы можете использовать каналы связи панели **«ContactID по проводной линии импульсный/тональный набор»** для передачи событий на центральную мониторинговую станцию «Контакт».



К телефонной линии

Рисунок 10. Схема подключения «Проводного модема для телефонной линии 5RT1»

## Подключение «Отладочного комплекта №2»

Отладочный комплект №2 позволяет прослушивать сигналы обмена между панелью и мониторинговыми станциями.

Подключите отладочный комплект к разъёму панели XS4. С другой стороны подключите к отладочному комплекту устройство для прослушивания - наушники, колонки и подобное. Подключение показано на рисунке 11.

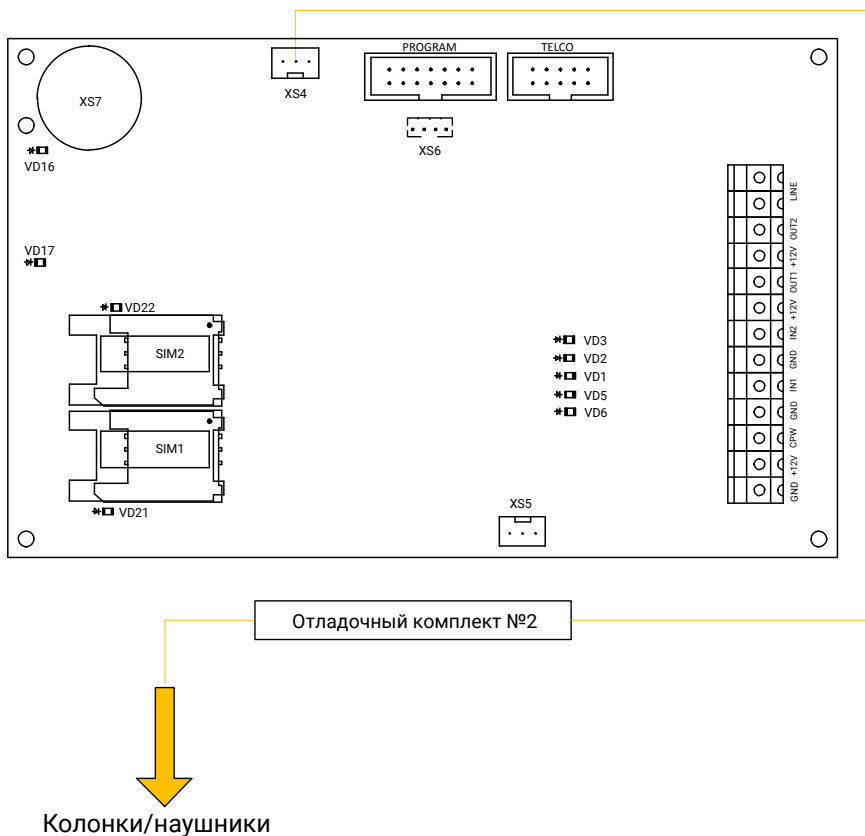


Рисунок 11. Схема подключения «Отладочного комплекта №2»

## Подключение сторонней охранной панели

«Контакт GSM-5-RT1» может работать совместно с охранными панелями любых производителей. В этом случае «Контакт GSM-5-RT1» выполняет функции коммуникатора - принимает события от сторонней панели и передаёт их по настроенным каналам связи в мониторинговое программное обеспечение.

Подключите выход штатного проводного коммуникатора охранной панели стороннего производителя к клеммам LINE прибора «Контакт GSM-5-RT1».

Также возможно подключение «Отладочного комплекта №2» к разъёму XS5 панели «Контакт GSM-5-RT1» для прослушивания тональных сигналов обмена между охранной панелью стороннего производителя и панелью «Контакт GSM-5-RT1».

Подключение показано на рисунке 12.

В разделе «Общие настройки» программы настройки панели «Контакт GSM-5-RT1» настраиваются параметры эмулятора телефонной линии между подключённой сторонней панелью и прибором «Контакт GSM-5-RT1».

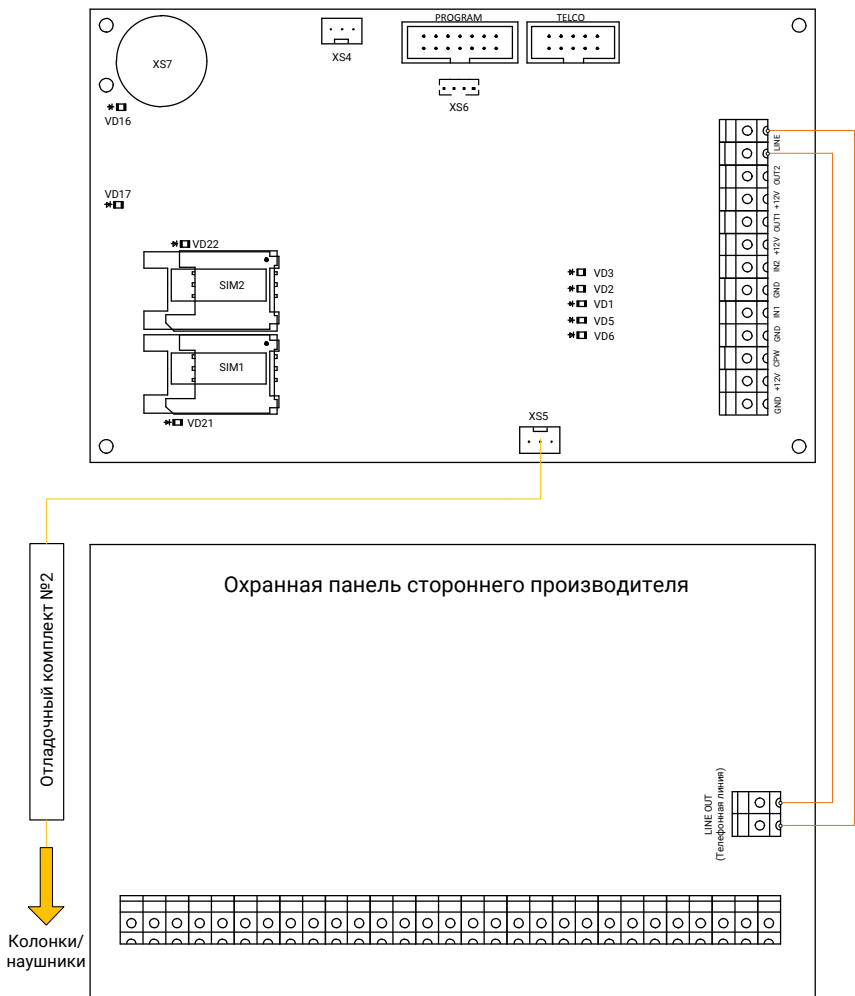


Рисунок 12. Схема подключения сторонней панели



## Подключение информатора телефонного «С2000-ИТ»

Для подключения элементов интегрированной системы «Орион» (Болид) (устройств «Сигнал-20», «С2000», «С2000М») к панели «Контакт GSM-5-RT1» соедините выход информатора телефонного «С2000-ИТ» и разъем ХТ6 (LINE) панели «Контакт GSM-5-RT1».



*Для аппаратной редакции **KONT RET 7-8**: для корректного и стабильного принятия событий от С2000-ИТ, необходимо на плату прибора «Контакт GSM-5-RT1» припаять резистор с номиналом **10 кОм** параллельно резистору R12.*

*Для аппаратных редакций начиная с **KONT RET 7-10**: для корректного и стабильного принятия событий от С2000-ИТ необходимо установить перемычку **JMP2** на плате прибора «Контакт GSM-5-RT1». В этом случае подключение производить без дополнительных резисторов.*

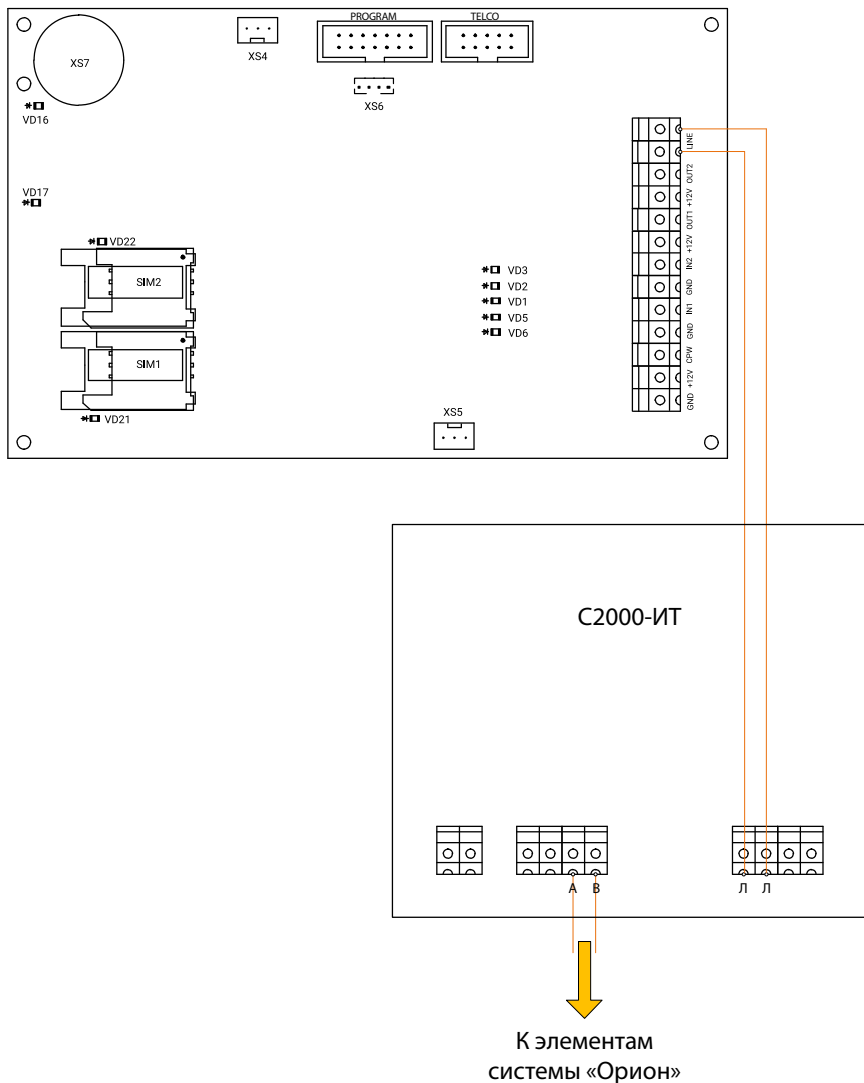


Рисунок 13. Схема подключения информатора телефонного C2000-ИТ

## История изменений

Версия	Дата изменения	Описание
1.0	25.11.2016	Создание документа
1.1	22.08.2018	Добавлен раздел «Подключение информатора телефонного «С2000-ИТ»»
1.2	13.11.2018	Внесены незначительные правки