



Общество с ограниченной ответственностью  
**"Центр Инновационных Технологий – Плюс"**

## **ИЗВЕЩАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ GSM5**

Руководство по эксплуатации  
ЯБКЮ.426469.001-01 РЭ

ООО "ЦИТ - Плюс", 410010, Российская Федерация,  
г. Саратов, ул. 1-й Пугачевский поселок, д. 44 "б"  
☎/📠 (8452) 64-32-13, 64-92-82, 69-32-23  
✉ [info@cit-td.ru](mailto:info@cit-td.ru) 🌐 <http://www.cit-plus.ru>

**Перед началом использования изделия необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.**

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, принципом действия, правилами монтажа и эксплуатации извещателя универсального GSM5 с использованием канала радиосвязи стандарта GSM 900/1800.

*Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию устройства, не ухудшающие его технические характеристики.*

*Изображение устройства в настоящем РЭ приведено схематично и может незначительно отличаться от реального, что не может служить основанием для претензий.*

**ВНИМАНИЕ! Внутри устройства имеются элементы, находящиеся под напряжением 230В. Категорически запрещается самостоятельно разбирать и ремонтировать устройство!**

Ремонт должен проводиться только в условиях специализированной организации, персоналом, имеющим допуск к работе в электроустановках до 1000В.

**Категорически запрещается извлекать и устанавливать SIM карту, когда выключатель «Сеть» находится в положении «I» !**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ УСТРОЙСТВО НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ!**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Для заметок

Содержание

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ..... 4

1.1 Назначение ..... 4

1.2 Характеристики и параметры ..... 4

1.3 Функциональные возможности ..... 5

2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ..... 5

3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ..... 5

3.1 Устройство ..... 5

3.2 Принцип действия ..... 5

4 МАРКИРОВКА ..... 7

5 УПАКОВКА ..... 7

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ..... 8

6.1 Эксплуатационные ограничения ..... 8

6.2 Меры безопасности ..... 8

6.3 Указания по монтажу ..... 8

6.4 Подготовка к эксплуатации ..... 8

6.5 Порядок включения ..... 9

6.6 Порядок записи номеров ..... 10

6.7 Конфигурирование ..... 10

6.8 Проверка работоспособности ..... 11

6.9 Указания по эксплуатации ..... 12

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ..... 13

7.1 Общие указания ..... 13

7.2 Порядок технического обслуживания ..... 13

7.3 Текущий ремонт ..... 13

7.4 Сведения по утилизации ..... 14

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ ..... 14

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ..... 15

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ ..... 15

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ ..... 15

Приложение А. Соответствие текстов SMS сообщений входным сигналам ..... 16

Приложение Б. Монтажные размеры ..... 20

Приложение В. Вид клеммного отсека ..... 21

Приложение Г. Типовые схемы подключения к системам САКЗ-МК ..... 24

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

## 1.1 Назначение

Извещатель универсальный GSM5 (далее извещатель) предназначен для передачи информации о состоянии входных сигналов с использованием встроенного модуля связи стандарта GSM-900/1800. Информация передается посредством SMS сообщений.

Извещатель может применяться совместно с системами автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-1, САКЗ-МК-2, САКЗ-МК-3, САКЗ-МК-3Е, а также с другими устройствами, совместимыми с извещателем по входным/выходным сигналам.

Форма записи при заказе:

*Извещатель универсальный GSM5 – А ВВ И ЯБКЮ.426469.001ТУ*  
 1 2 3 4 5

- 1 Наименование изделия.
- 2 Количество SIM карт: 1, 2 (для одной SIM карты символ может отсутствовать).
- 3 Количество дискретных входов: 8 (08), 14, 16, 20, 24, символ отсутствует – 0.
- 4 Исполнение с портом RS485 (символ отсутствует – без порта RS485).
- 5 Обозначение технических условий.

*Например: Извещатель универсальный GSM5-224 ЯБКЮ.426469.001ТУ*

## 1.2 Характеристики и параметры

Основные технические характеристики и параметры приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики и параметры

Наименование параметра или характеристики	Значение для GSM5-		
	–АВВ	–АВВИ	–АИ
Наличие порта RS485	Нет	Есть	
Количество входов от дискретных датчиков	8, 16, 24	8, 14, 20	0
Напряжение питания: – от сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В – от внешнего источника резервного питания, В	230±10% от +10,5 до +28,5		
Потребляемая мощность, ВА (Вт), не более	3,0		
Габаритные размеры, мм, не более	210x200x120		
Масса, кг, не более	1,3		

Степень защиты оболочки IP54 по ГОСТ 14254-96.

Класс защиты от поражения электрическим током – II по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Тип встроенной аккумуляторной батареи – Delta DN6012-6V 1.2 A·h.

Тип извещателя – стационарный. Режим работы – продолжительный.

Срок службы при своевременной замене аккумуляторной батареи – не менее 10 лет.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды – от минус 10 до плюс 50°C;
- относительная влажность воздуха (при температуре + 27 °C) – не более 100 %;
- атмосферное давление – от 86 до 106,7 кПа.

Для заметок

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

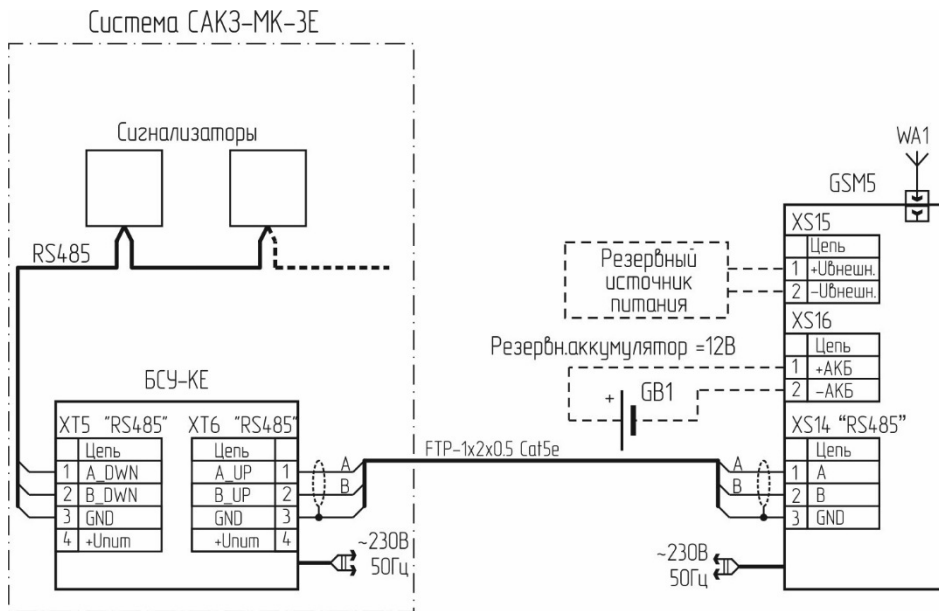


Рисунок Г.4 – Типовая схема подключения к системе САКЗ-МК-3Е

### 1.3 Функциональные возможности

#### 1.3.1 Используемый оператор связи

В извещатель устанавливается SIM карта оператора сотовой связи, имеющего наилучший прием в месте установки устройства.

Выбор оператора и установка SIM карты осуществляется потребителем.

Исполнение с двумя SIM картами позволяет организовать дублирующий канал передачи данных через другого оператора связи.

#### 1.3.2 Способ передачи информации – SMS сообщение.

1.3.3 Приемное устройство (абонент) – любое устройство, способное принимать SMS сообщения (сотовый телефон, GSM-модем и т.п.). Номера абонентов должны быть записаны в память извещателя.

Примечание – Рекомендуемое число абонентов – не более пяти.

1.3.4 Сигналы на входах «Порог» (клеммники «СН» и «СО») могут принимать два значения:

- периодический сигнал (меандр) с частотой  $1 \pm 0,2$  Гц соответствует значению «Порог 1»;
- постоянный входной сигнал активного уровня в течение не менее 0,8 секунд соответствует значению «Порог 2».

### 2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят извещатель универсальный GSM5, руководство по эксплуатации, монтажный комплект.

Примечание – В монтажный комплект входят:

- кронштейны для крепления к стене – 4шт;
- дюбель с шурупом – 4 шт.

По заказу в комплект поставки может входить антенна. Тип – по требованию заказчика.

### 3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

#### 3.1 Устройство

Извещатель выполнен в виде функционально и конструктивно законченного блока. Внешний вид устройства приведен на рисунке 1.

На передней панели, под откидывающейся прозрачной крышкой, расположены индикаторы режимов работы, слот(ы) для SIM карт и выключатель «Сеть».

Для удобства на панели имеются поля для записи номеров абонентов, на которые отправляются SMS.

В нижней части расположен клеммный отсек, в верхней – антенный разъем.

Извещатель оснащен герметичными вводами для соединительных кабелей и сетевым кабелем с вилкой.

#### 3.2 Принцип действия

Работа извещателя заключается в непрерывном контроле состояний линий сигнализации (для исполнения с дискретными входами) и связи (исполнение с RS485).

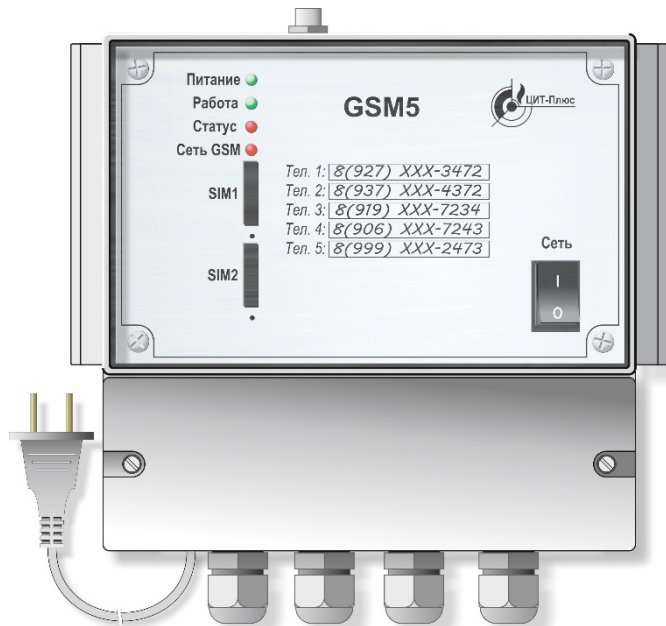


Рисунок 1 – Внешний вид извещателя

При наличии сигнала на любом дискретном входе (для исполнения с дискретными входами) и/или при получении по линии RS485 соответствующей команды, выполняется отправка SMS сообщения на номера абонентов, записанные в памяти извещателя.

Тексты SMS приведены в приложении А.

Отправка SMS фиксируется до тех пор, пока не будет получено подтверждение о том, что сообщение зарегистрировано в сети оператора сотовой связи.

При включении извещателя выключателем «Сеть» и при наличии напряжения питания сети переменного тока (а также при появлении напряжения питания после его отсутствия) извещатель отправляет SMS сообщение, содержащие текст:

**Yes 220 V**

При любом пропадании напряжения питания (выключатель «Сеть» включен) или его снижении ниже 165 В более чем на 8 секунд, извещатель автоматически переходит на питание от встроенного аккумулятора или (при наличии) от внешнего источника и отправляет SMS сообщение содержащие текст:

**No 220 V**

При последующем появлении напряжения питания (выключатель «Сеть» включен) или увеличении его значения выше 165 В более чем на 8 секунд, извещатель автоматически переходит на питание от сети и отправляет SMS сообщение с текстом:

**Yes 220 V**

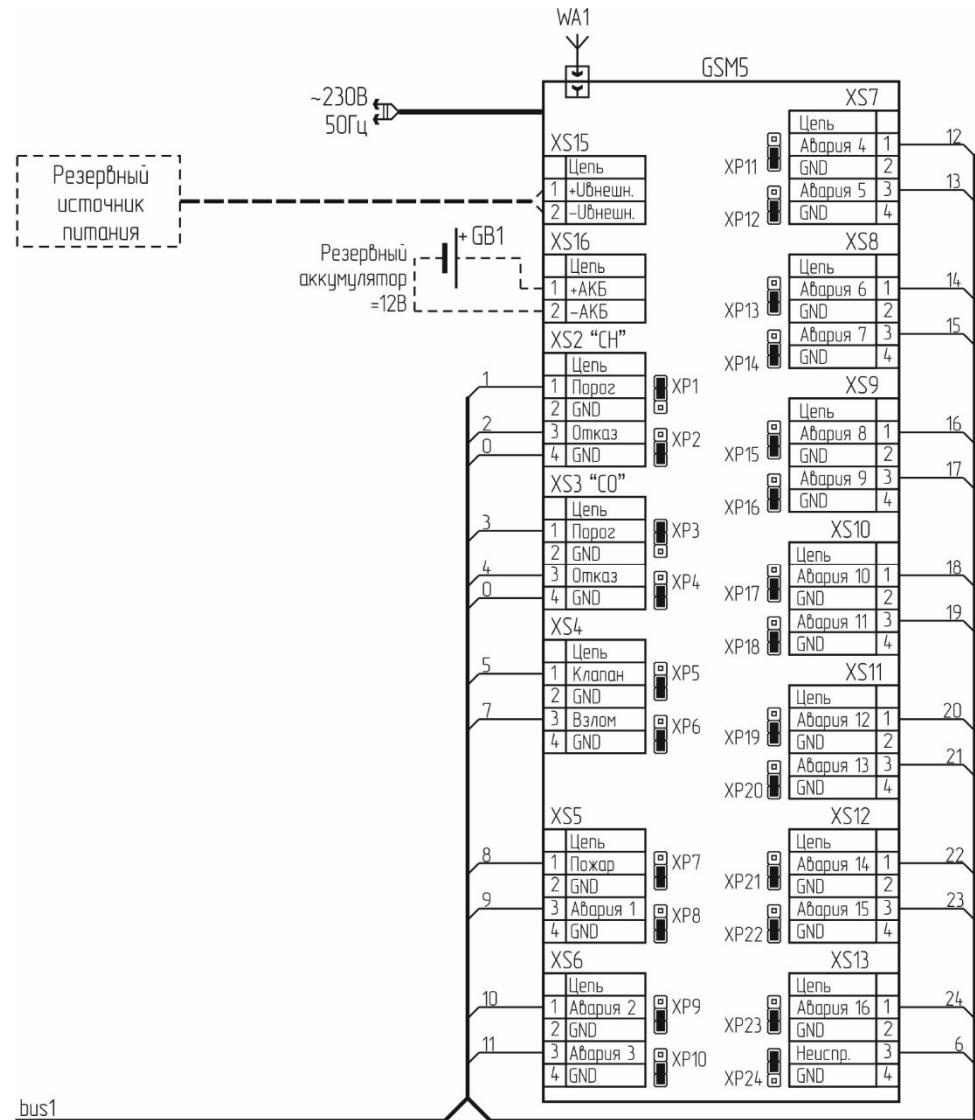
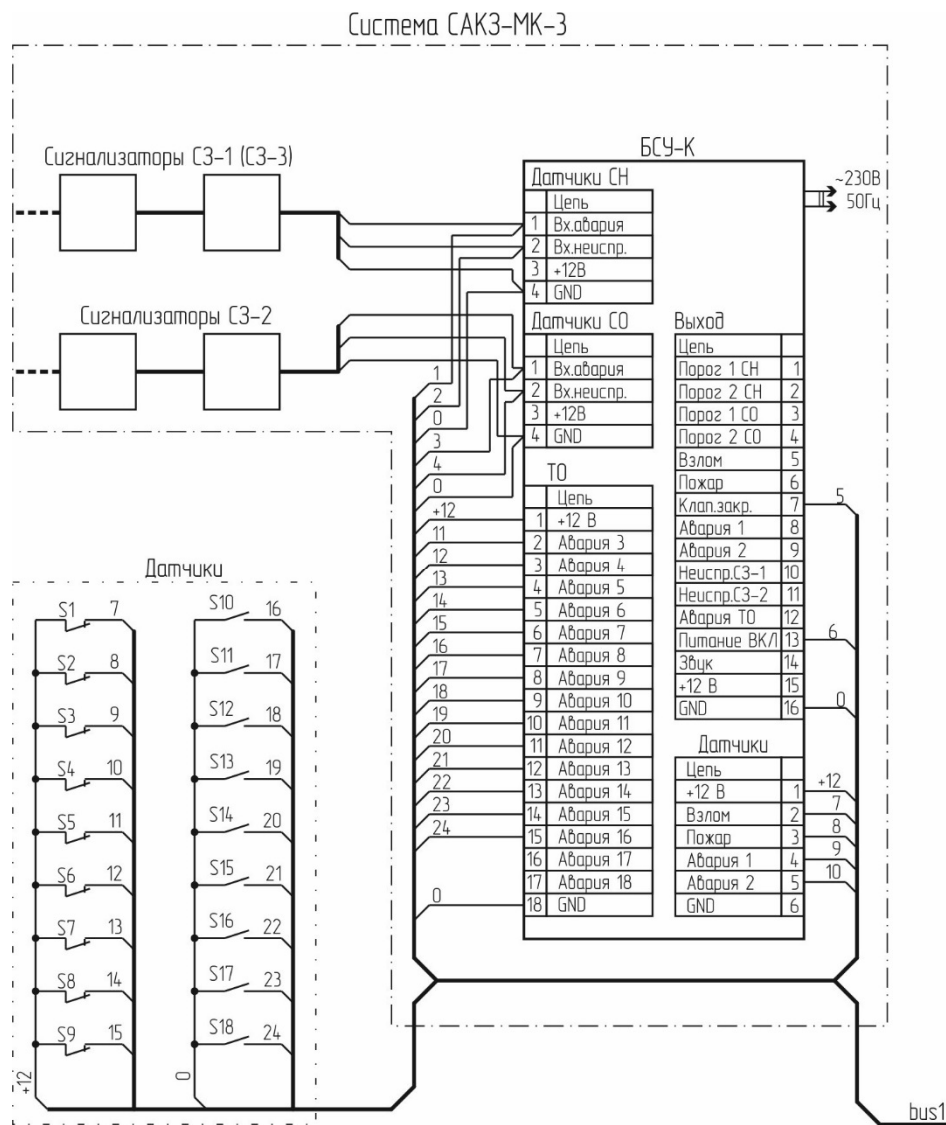


Рисунок Г.3 – Продолжение.



Примечание – Типы датчиков НО показаны условно.

Рисунок Г.3 – Типовая схема подключения к системе САКЗ-МК-3

При отключении или отказе резервного источника питания, резервного или встроенного аккумулятора, отправляется SMS с соответствующим текстом.

При отсутствии входного сигнала более 1 секунды, информация о событии удаляется из памяти извещателя, и, при его последующем появлении, инициируется повторная однократная отправка SMS сообщения.

При одновременном появлении нескольких сигналов (а также при пропадании напряжения питания, когда выключатель «Сеть» включен) на каждый номер отправляется только одно SMS с указанием всех зарегистрированных событий.

Например, при одновременном появлении:

- периодического сигнала на входе «Порог» клеммника «СН»;
  - постоянного сигнала на входе «Порог» клеммника «СО»;
  - постоянного сигнала на входе «Клапан» клеммника XS4;
  - постоянного сигнала на входе «Неиспр» клеммника XS13;
  - пропадании сетевого напряжения;
- будет отправлено только одно SMS с текстом:

**Porog 1 CH4; Porog 2 CO; Klapan zakrut; Neispravnost SIST; No 220 V;**

Таким образом, любые одновременно зарегистрированные события будут отображены в тексте одного SMS с минимальным заполнением трафика GSM сети.

#### 4 МАРКИРОВКА

Извещатели должны иметь этикетки, содержащие следующую информацию:

- наименование и обозначение изделия;
- товарный знак или наименование предприятия – изготовителя;
- наименование страны – производителя;
- величина и частота питающего напряжения, номинальная потребляемая мощность;
- знак класса электробезопасности и степень защиты оболочки;
- дата выпуска и заводской номер.

Маркировка должна быть выполнена любым способом, обеспечивающим ее сохранность и разборчивость надписей в течение всего срока службы.

На транспортную тару наносятся согласно ГОСТ 14192-96:

- манипуляционные знаки: «Хрупкое. Осторожно»; «Беречь от влаги»; «Ограничение температуры»;
- наименование грузополучателя и пункт назначения;
- наименование грузоотправителя и пункт отправления;
- масса брутто и нетто.

#### 5 УПАКОВКА

Извещатель упаковывается в транспортную тару - ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142-84 или другую тару, обеспечивающую сохранность системы при транспортировании.

При поставке извещателя в составе других изделий допускается упаковка по варианту ВУ-П-Б-8 по ГОСТ 23216-78.

## 6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 6.1 Эксплуатационные ограничения

После транспортирования при отрицательных температурах перед включением извещателя необходимо выдержать его в нормальных условиях не менее 4 часов.

Извещатель рекомендуется размещать в непосредственной близости от объекта. Максимальное число каналов сигнализации зависит от исполнения.

Установка антенны производится потребителем, исходя из конкретных условий эксплуатации, но при этом должно быть сведено к минимуму ее экранирование окружающими сооружениями и оборудованием.

**Функция запроса PIN кода для SIM карты ДОЛЖНА БЫТЬ ОТКЛЮЧЕНА!**

### 6.2 Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев и аварий запрещается приступать к работе с извещателем, не ознакомившись с настоящим РЭ.

К монтажу допускаются лица, прошедшие аттестацию в квалификационной комиссии, изучившие настоящее РЭ и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

Применяемый инструмент должен соответствовать типу и размерам крепежа.

### 6.3 Указания по монтажу

Извещатель монтируют на вертикальную поверхность (например, стену) при помощи кронштейнов и дюбелей из комплекта поставки или других метизных изделий диаметром 4 мм. Монтажные размеры приведены в приложении Б.

Электрическая розетка для питания извещателя должна располагаться на расстоянии, соответствующем длине сетевого кабеля.

К датчикам извещатель должен подключаться гибкими кабелями с медными жилами сечением от 0,5 до 1,5 мм<sup>2</sup>.

Расположение клеммников приведено в приложении В и на внутренней стороне крышки клеммного отсека, типовые схемы подключения – в приложении Г.

В зависимости от исполнения некоторые клеммники могут отсутствовать.

Для удобства настройки и дальнейшей эксплуатации рекомендуется зафиксировать документально соответствие наименований датчиков номерам входов.

Связь по RS485 выполняют гибким медным кабелем типа FTP-1x2x0,5 5e с витой парой сечением жил от 0,2 до 0,5 мм<sup>2</sup>. Короткую линию связи допускается выполнять кабелем типа UTP-1x2x0,5 5e. Кабели вводят внутрь клеммного отсека через герметичные вводы.

Кабель антенны присоединяют к разъему в верхней части корпуса.

**При монтаже НЕ ДОПУСКАЮТСЯ удары по корпусу извещателя.**

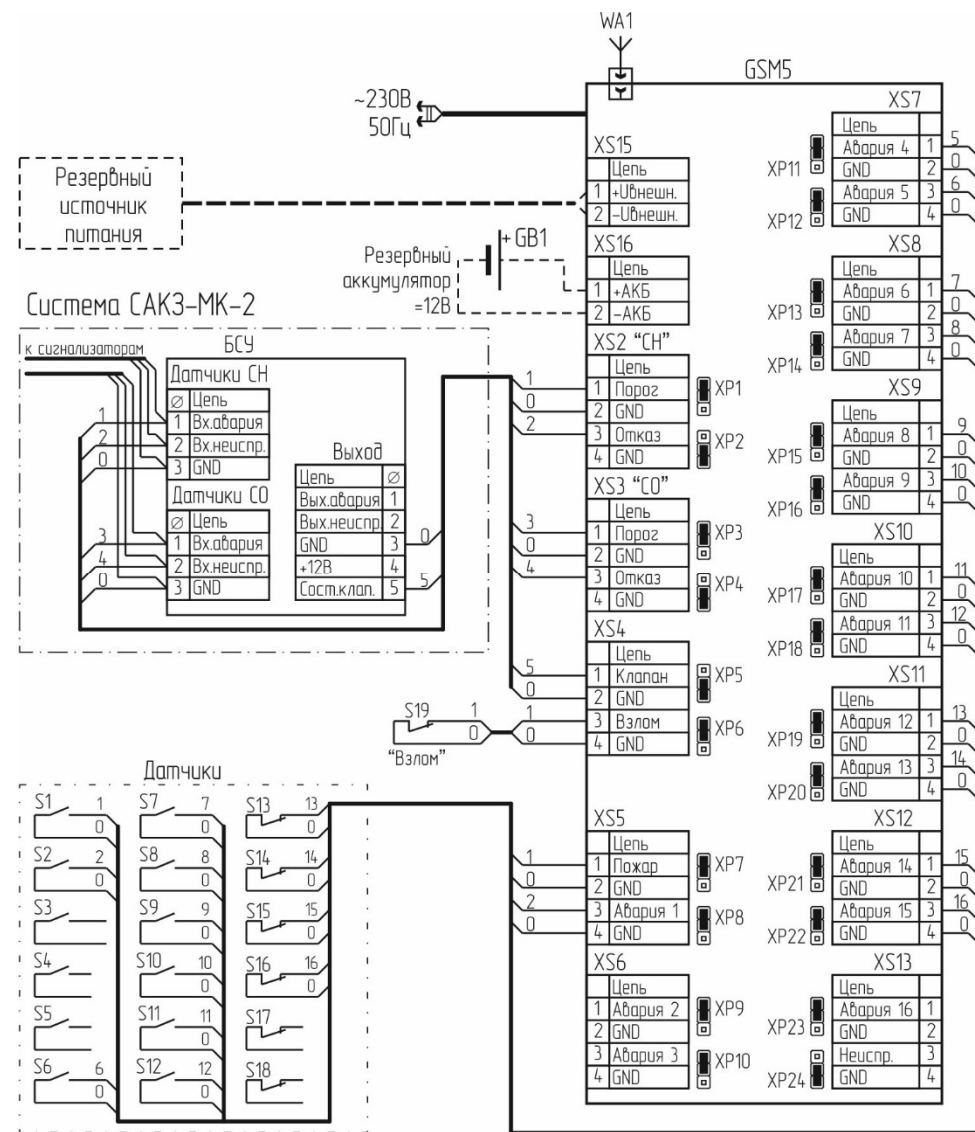
### 6.4 Подготовка к эксплуатации

6.4.1 Провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии повреждений корпуса, кабеля питания, соединительных кабелей и разъемов.

Убедиться, что выключатель «Сеть» на извещателе установлен в положение «О».

6.4.2 Установка SIM карты.

Тонким металлическим стержнем диаметром 1,2 – 1,4 мм (например, скрепка для



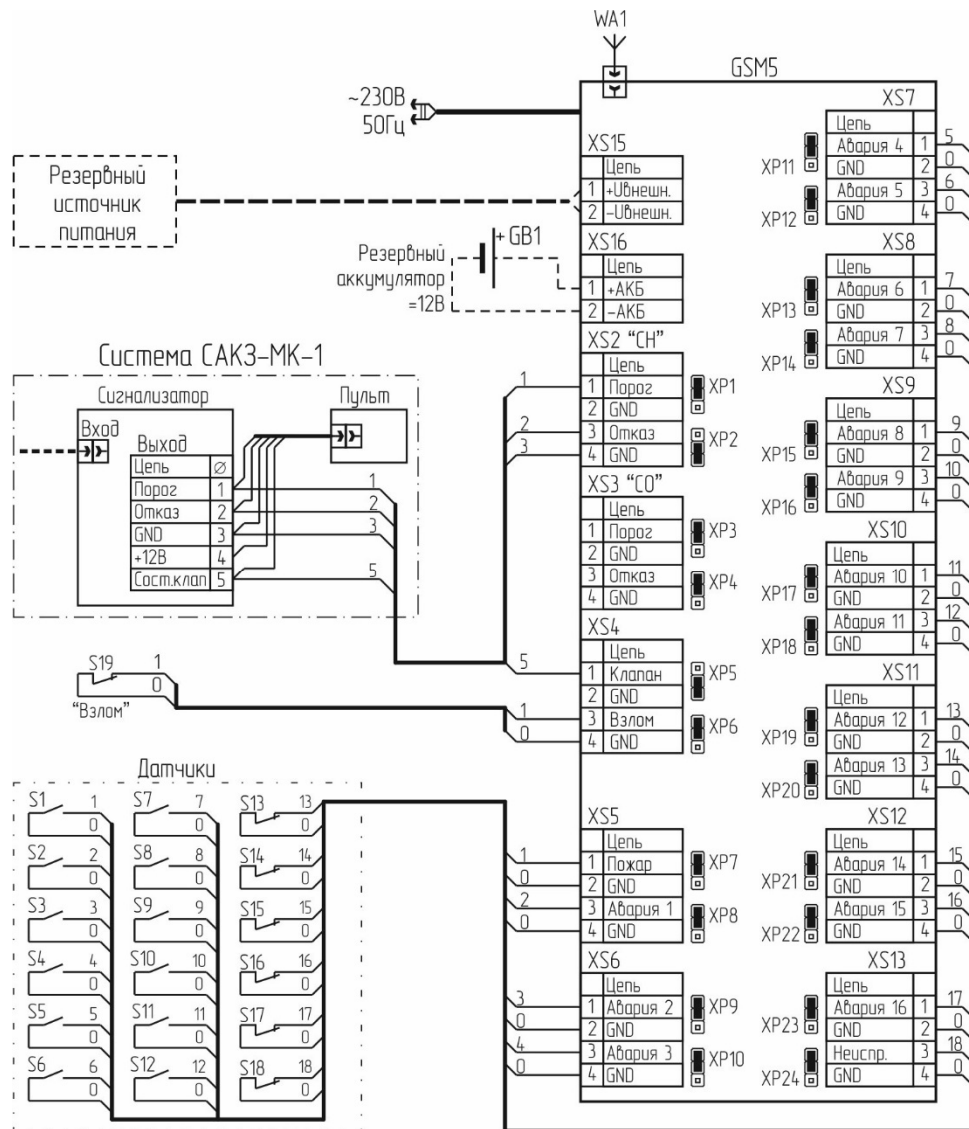
Примечания.

1. Типы датчиков (НЗ, НО) показаны условно. Конфигурирование – в соответствии с таблицей 2.
2. Датчики S4, S5, S17, S18 условно не используются, входы «Авария 2», «Авария 3», «Авария 16», «Неиспр» свободны.

Рисунок Г.2 – Типовая схема подключения к системе САС3-МК-2



## Приложение Г Типовые схемы подключения к системам САКЗ-МК



Примечания.

1. Входы «Порог СО» и «Отказ СО» условно не используются (см. примечание 2 к таблице 2).
2. Типы датчиков (НЗ, НО) показаны условно. Конфигурирование – в соответствии с таблицей 2.

Рисунок Г.1 – Типовая схема подключения к системе САКЗ-МК-1

бумаги) нажать кнопку фиксатора SIM карты, расположенную под слотом на передней панели извещателя.

Вынуть держатель SIM карты из слота, вставить в него SIM карту по меткам и установить держатель обратно. Утопить держатель внутрь корпуса до упора.

При необходимости, проделать те же действия для второй SIM карты.

### 6.5 Аппаратное конфигурирование

6.5.1 Извещатель без порта RS485 поставляется сконфигурированным для работы с системой САКЗ-МК-3 (табл.А.1 приложения А, рисунок Г.3 приложения Г), извещатель с портом RS485 – для работы с системой САКЗ-МК-3Е (табл.А.2 приложения А, рисунок Г.4 приложения Г).

Дополнительные настройки, кроме записи в память номеров телефонов, не требуются.

Для недействующих входов необходимо перевести соответствующие переключатели в верхнее положение, например, переключатель XP23 по рисунку Г.2 приложения Г.

6.5.2 При использовании извещателя совместно с системами САКЗ-МК-1, САКЗ-МК-2 или другим оборудованием, необходимо настроить тип входов «нормально открытый» (НО) или «нормально закрытый» (НЗ). Типовые схемы подключения приведены на рисунках Г.1, Г.2 приложения Г.

6.4.3 При первичной настройке для датчиков с НО контактами достаточно перевести соответствующие переключатели (XP1...XP23) в клеммном отсеке в верхнее положение в соответствии с таблицей 2.

**Примечание – Для датчика с НО контактом, подключенного к входу «Неиспр.», переключатель должен быть установлен в нижнее положение.**

6.5.4 Для датчиков с НЗ контактами после перестановки переключателей необходимо выполнить программное конфигурирование, описанное в п. 6.8.

6.7.4 Если извещатель с портом RS485 установлен в конце линии RS485, то должна быть установлена переключатель XP25. В противном случае – переключатель снять.

### 6.6 Порядок включения

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВКЛЮЧЕНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ, ЕСЛИ К НЕМУ НЕ ПОДКЛЮЧЕНА АНТЕННА, ЛИБО ЕЕ ЭКВИВАЛЕНТ.**

Включить сетевой кабель извещателя в сеть. Установить выключатель «Сеть» в положение «I».

На лицевой панели извещателя должен включиться индикатор «Питание», затем – при наличии SIM карты – через 1–2 с, – индикатор «Статус», и начать мигать индикатор «Сеть GSM» с частотой примерно два раза в секунду.

Через 4 – 6 с в процессе инициализации сотового модема и регистрации в сети сотовой связи должен кратковременно включиться индикатор «Работа».

Регистрация производится автоматически до тех пор, пока извещатель не зарегистрируется.

При успешной регистрации в сети и проверки правильности настройки SIM карты процесс инициализации завершается и извещатель переходит в дежурный режим.

Состояние индикаторов должно быть:

«Питание» – светится,	«Работа» – погашен;
«Статус» – светится,	«Сеть GSM» – мигает с частотой примерно 1 Гц.

При первом включении необходимо записать в память извещателя номера абонентов, на которые будут отправляться SMS сообщения.

## 6.7 Порядок записи номеров

6.7.1 Убедиться, что на извещатель подано питание, выключатель «Сеть» находится в положении «I», индикаторы «Питание» и «Статус» светятся, «Работа» – погашен, «Сеть GSM» – мигает с частотой примерно 1 Гц.

6.7.2 Перевести переключатель SA1.1 в клеммном отсеке в положение «ON» (см. приложение В).

6.7.3 С любого сотового телефона отправить на номер SIM карты, установленной в извещателе, SMS с текстом:

**telN:номертелефона**

где:

tel – команда;

N–порядковый номер телефона (1, 2...5);

номертелефона – номер телефона в формате 8xxxxxxxxx.

Например, tel:89991234567

Кратковременные включения индикатора «Работа» свидетельствуют о получении SMS сообщения. Погасание всех индикаторов, кроме индикатора «Питание», означает обработку SMS сообщения.

При успешном выполнении процедуры новые настройки вступят в силу, снова включится индикатор «Статус», извещатель отправит на записанные номера SMS сообщение с текстом «Yes 220V», «Yes intbat».

Если к извещателю подключен резервный аккумулятор, в тексте SMS будет присутствовать текст «Yes extbat». Если к извещателю подключен резервный источник электропитания, в тексте SMS будет присутствовать текст «Yes backup».

**Примечание – В тексте SMS могут присутствовать сообщения об аварии, если подключенный датчик (датчики) находится в положении аварии.**

Соответствие текстов SMS номерам входов приведено в приложении А.

6.7.4 При необходимости, добавить номера абонентов, присваивая им следующие порядковые номера («N»).

Например, tel2:89992345678;

...  
tel5:89993456789;

6.7.5 Перевести выключатель «Сеть» в положение «O»;

6.7.6 Перевести переключатель SA1.1 в клеммном отсеке в положение «OFF».

## 6.8 Программное конфигурирование

Для датчиков с НЗ контактами после перестановки перемычек:

а) убедиться, что на извещатель подано питание, выключатель «Сеть» находится в положении «I», индикаторы «Питание» и «Статус» светятся, «Работа» – погашен, «Сеть GSM» – мигает с частотой примерно 1 Гц.

б) перевести переключатель SA1.1 в клеммном отсеке в положение «ON».

в) отправить на номер SIM карты, установленной в извещателе, SMS с текстом в соответствии с таблицей 2.

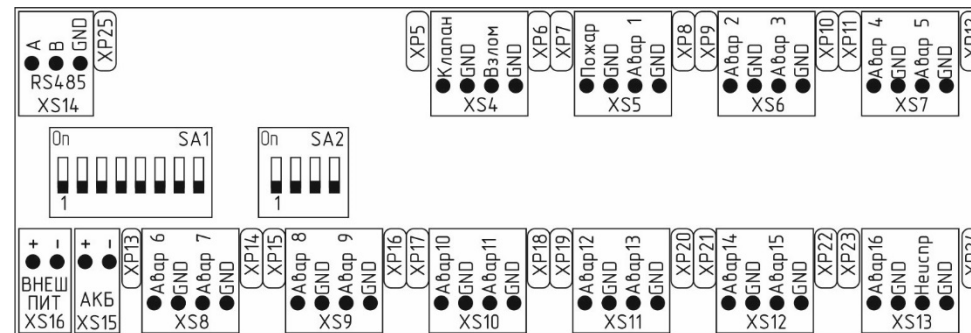


Рисунок В.7 – Вид клеммного отсека извещателя GSM5-120И, GSM5-220И

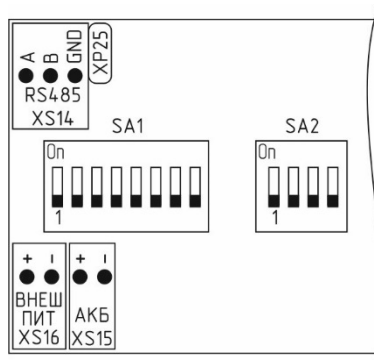


Рисунок В.4 – Вид клеммного отсека извещателя GSM5-1И, GSM5-2И

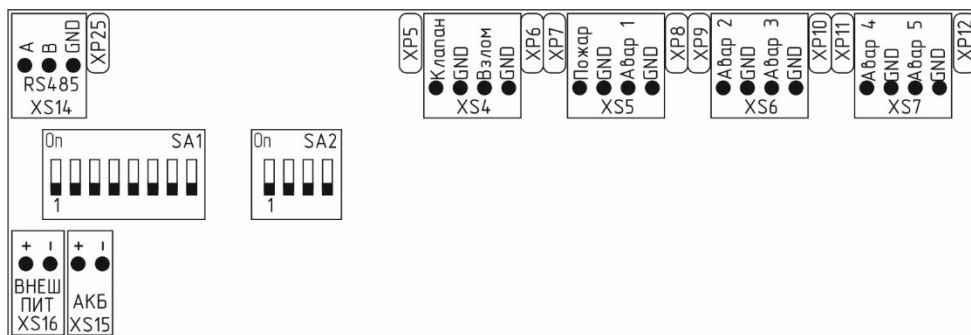


Рисунок В.5 – Вид клеммного отсека извещателя GSM5-108И, GSM5-208И

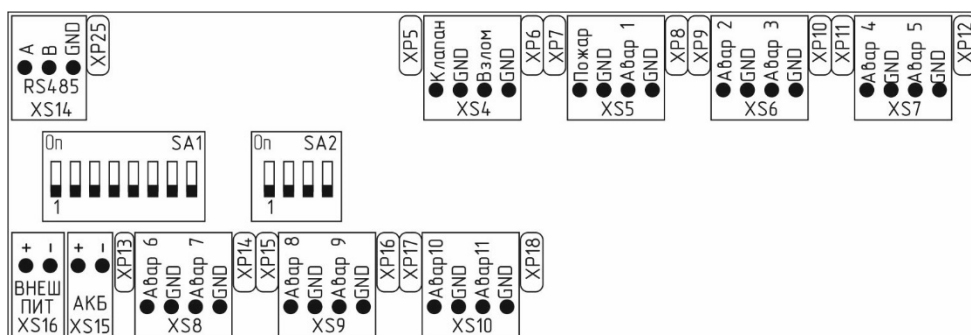


Рисунок В.6 – Вид клеммного отсека извещателя GSM5-114И, GSM5-214И

Таблица 2 – Конфигурирование входов

	Положение переключки	Текст SMS для изменения типа		
		одного входа, например, №7 (см. табл.А.1)	нескольких входов, например, №№ 3,5,12 (см. табл.А.1)	диапазона входов например, №№ 9,10,11,12,13,14,15
Нормально открытый контакт (НО)	Верхнее:	type_vhoda_0:7 (при первичной настройке не требуется)	type_vhoda_0:3,5,12 (при первичной настройке не требуется)	type_vhodov_0:9-15 (при первичной настройке не требуется)
Нормально закрытый контакт (НЗ)	Верхнее:	type_vhoda_1:7	type_vhoda_1:3,5,12,17	type_vhodov_1:9-18
Зав. установки (для САКЗ-МК-3)	Нижнее:	–	–	–

Примечания  
 1. «\_» – знак подчеркивания, вводится обязательно.  
 2. Недействующие входы должны быть настроены на тип «НО».

Кратковременные включения индикатора «Работа» свидетельствуют о получении SMS сообщения. Погасание всех индикаторов, кроме индикатора «Питание», означает обработку SMS сообщения.

При успешном выполнении процедуры новые настройки вступают в силу, снова включится индикатора «Статус», извещатель отправит на записанные номера SMS сообщение с текстом «Yes 220V», «Yes intbat».

Если к извещателю подключен резервный аккумулятор, в тексте SMS будет присутствовать текст «Yes extbat». Если к извещателю подключен резервный источник электропитания, в тексте SMS будет присутствовать текст «Yes backup».

**Примечание – В тексте SMS могут присутствовать сообщения об аварии, если подключенный датчик (датчики) находится в положении аварии.**

г) по окончании процедуры конфигурирования перевести переключатель SA1.1 в клеммном отсеке в положение «OFF».

### 6.9 Проверка работоспособности

#### 6.9.1 Проверка извещателя при срабатывании датчиков.

Вызвать срабатывание любого датчика. Убедиться в поступлении SMS с соответствующим текстом.

Примечания.

1 В тексте сообщений должен отсутствовать текст «No 220V». В противном случае проверить наличие напряжения питания и повторить проверку.

2 Допускается вызывать срабатывание одновременно несколько датчиков. Текст SMS должен содержать информацию обо всех сработавших датчиках.

### 6.9.2 Проверка извещателя при отключении электропитания.

При проведении проверки выключатель «Сеть» должен быть в положении «I». Отключить сетевой кабель от розетки. Убедиться в поступлении SMS, содержащей текст «No 220V».

При наличии резервных источников электропитания проверить работу при:

- отключении от резервного источника питания – текст SMS: «No backup»;
- подключении к резервному источнику питания – текст SMS: «Yes backup»;
- отключении от резервного аккумулятора – текст SMS: «No extbat»;
- подключении к резервному аккумулятору – текст SMS: «Yes extbat».

Примечания.

- При потере емкости внутреннего аккумулятора поступит сообщение с текстом «No intbat».
- После замены внутреннего аккумулятора и включения извещателя поступит сообщение, содержащее текст «Yes intbat».

### 6.10 Указания по эксплуатации

При отсутствии повреждений при транспортировке извещатель готов к эксплуатации после монтажа, установки SIM карты и конфигурирования.

Проверку работоспособности извещателя можно проводить удаленно:

- отправить на номер SIM карты извещателя SMS с текстом «echo»;
- проконтролировать получение ответного SMS сообщения с тем же текстом.

При длительных перерывах в эксплуатации извещателя отключить его от сети электропитания и извлечь SIM карту.

**Категорически запрещается извлекать и устанавливать SIM карту когда выключатель «Сеть» находится в положении «I» !**

При получении SMS сообщения с текстом «No intbat» необходимо заменить встроенный аккумулятор. Замена аккумулятора проводится в условиях сервисного центра.

Назначение световой сигнализации приведено в таблице 3.

Таблица 3

Индикатор	Режим свечения	Назначение
«Питание»	Погашен	Отключены все источники питания
	Светится постоянно	Подключен по крайней мере один источник питания
«Работа»	Погашен	GSM канал не активен
	Мигает	Передача/прием данных по GSM каналу
«Статус»	Погашен	GSM канал не активен
	Светится постоянно	GSM канал активен
«Сеть GSM»	Погашен	GSM канал не активен
	Мигает с частотой примерно 1 раз в секунду	Поиск сети GSM
	Мигает с частотой примерно 1 раз в 2 секунды	Сеть GSM найдена

## Приложение В Вид клеммного отсека

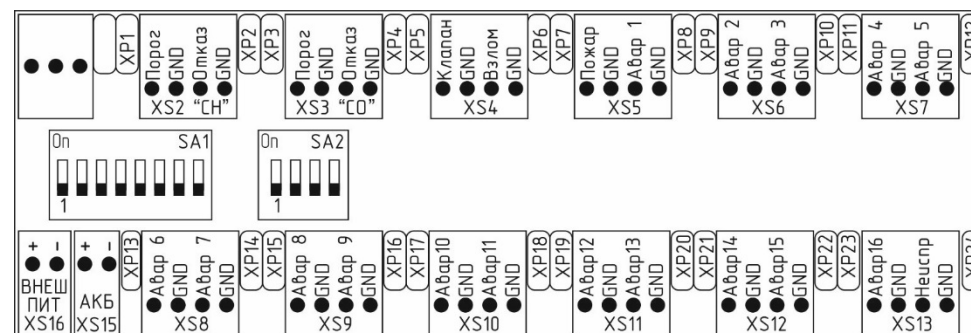


Рисунок В.1 – Вид клеммного отсека извещателя GSM5-124, GSM5-224

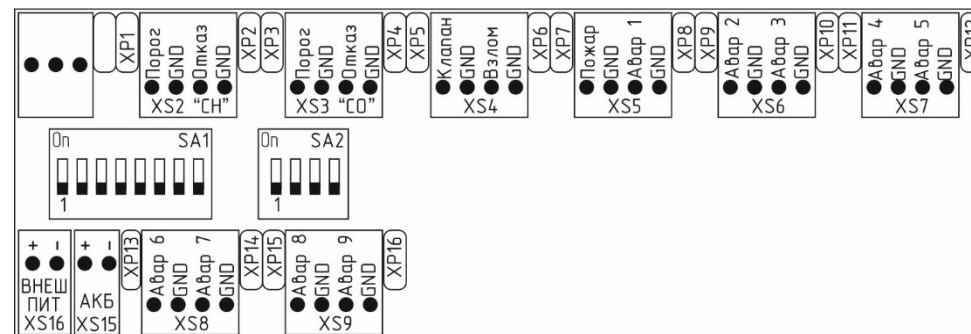


Рисунок В.2 – Вид клеммного отсека извещателя GSM5-116, GSM5-216

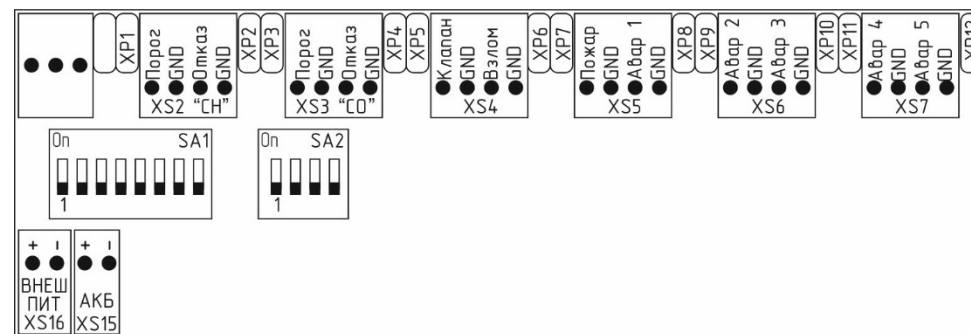
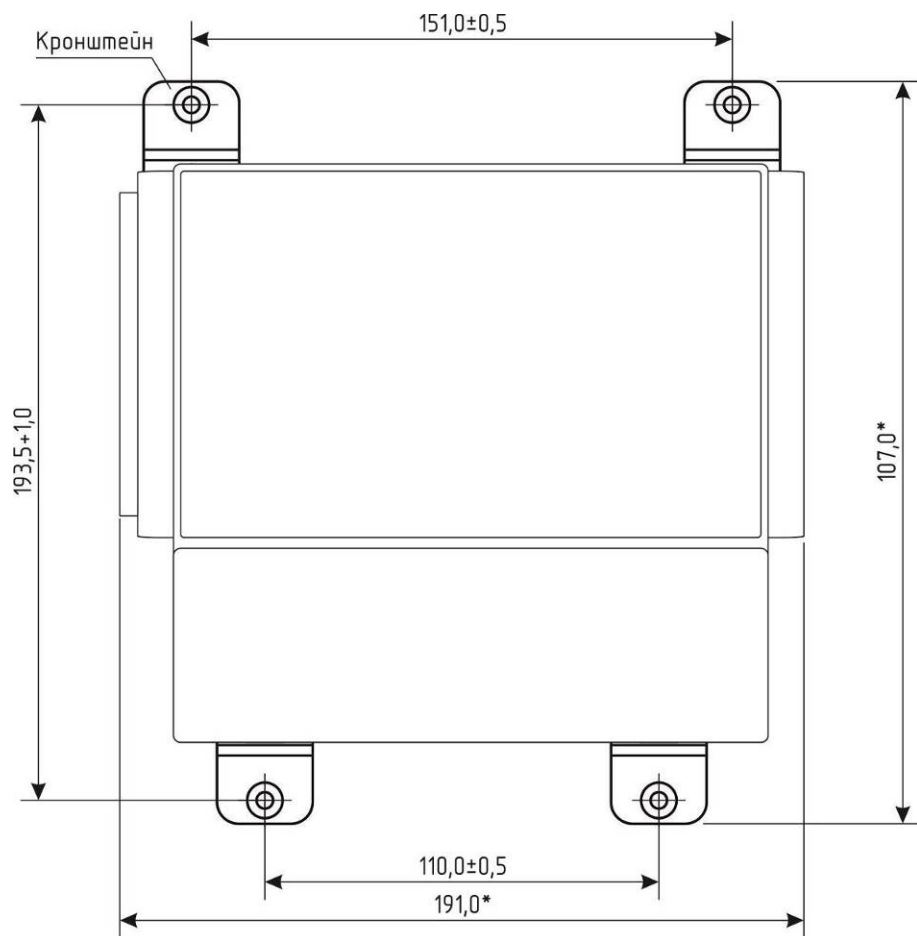


Рисунок В.3 – Вид клеммного отсека извещателя GSM5-108, GSM5-208

**Приложение Б  
Монтажные размеры**



\*Размер для справок

**7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**

**7.1 Общие указания**

**7.1.1 Требования к квалификации персонала**

К техническому обслуживанию извещателя допускаются лица, ознакомленные с настоящим РЭ, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по технике безопасности и имеющие допуск к работе с электроустановками до 1000В.

Лица, осуществляющие ремонт, должны иметь навыки работы с аппаратурой связи.

**7.1.2 Меры безопасности**

При проведении ремонтных работ должны быть обеспечены технические и организационные меры, предусмотренные ГОСТ12.1.019-79.

**7.2 Порядок технического обслуживания**

Техническое обслуживание проводится не реже одного раза в год и включает в себя:

- внешний осмотр извещателя на наличие повреждений корпуса;
- проверку четкой фиксации выключателя «Сеть» в каждом из положений;
- проверку целостности кабелей между извещателем и объектом (объектами) диспетчеризации и надежность фиксации проводов в клемниках;
- проверку соединений антенны и модема, а также целостность ВЧ кабеля;
- проверку работоспособности в соответствии с п.6.8.

**7.3 Текущий ремонт**

Возможные неисправности извещателя, причины, вызывающие их и способы устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Возможные неисправности, причины и способы устранения

Внешнее проявление	Возможные причины	Указания по устранению
Не светится индикатор при включенном выключателе «Сеть»	Разряжена аккумуляторная батарея	Подключить извещатель к сети 230 В, включить «Сеть» и оставить на время не менее 1 часа для заряда батареи.
Не светится индикатор при включенном выключателе «Сеть»	Истек срок службы аккумуляторной батареи	Заменить аккумуляторную батарею.
Индикатор «Статус» непрерывно мигает с частотой примерно один раз в секунду (модуль GSM постоянно перезапускается)	1 Отсутствует контакт между антенной, кабелем и извещателем 2 Неплотно вставлена SIM карта в модем 3 Сбой в работе сети 4 Включена функция запроса PIN кода	1 Проверить ВЧ соединение антенны и модема, а также целостность кабеля 2 Установить SIM карту надлежащим образом 3 Связаться с оператором связи 4 Отключить функцию

Окончание таблицы 4

Внешнее проявление	Возможные причины	Указания по устранению
Абонент(ы) не получают SMS. Номера телефонов записаны в память извещателя, извещатель зарегистрирован в сети	1 Сбой в работе сети 2 Нулевой баланс на лице-вом счете 3 Установлены ограниче-ния на тарифном плане ис-пользуемой SIM карты.	1 Связаться с оператором связи 2 Проверить баланс, и, при необходимости, пополнить 3 Проверить возможность отправки SMS сообщений в соответствии с тарифным планом и договором с оператором связи
При включении све-тится только индика-тор «Питание»	1 Низкий уровень сигнала GSM 2 Антенна не подключена 3 Извещатель неисправен	

#### 7.4 Сведения по утилизации

**Перед проведением утилизации необходимо извлечь аккумуляторную бата-рею и сдать ее в пункт приема отходов.**

В соответствии с законодательством Российской Федерации организацию дея-тельности в области обращения с отходами на территориях муниципальных образо-ваний осуществляют органы местного самоуправления.

Извещатель без аккумуляторной батареи не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы. Продукты утилизации не наносят вреда окружающей среде и не оказывают вредного воздействия на человека.

Утилизация заключается в приведении изделия в состояние, исключающее воз-можность его повторного использования по назначению, с уничтожением индивиду-альных контрольных знаков. Утилизация проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

В случае невозможности утилизации на месте, необходимо обратиться в специ-ализированную организацию.

#### 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям ЯБКЮ.426469.001ТУ при условии соблюдения потребителем правил транспортирова-ния, хранения, монтажа, эксплуатации, установленных в настоящем РЭ.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца с даты продажи, но не более 30 ме-сяцев с даты изготовления.

Гарантийный срок хранения - 6 месяцев с даты изготовления.

При выходе из строя в течение гарантийного срока по вине предприятия-изго-товителя извещатель подлежит бесплатному ремонту или замене.

В гарантийный ремонт изделие принимается вместе с настоящим РЭ.

**В гарантийном ремонте может быть отказано в следующих случаях:**

- истек гарантийный срок эксплуатации;
- повреждены, неразборчивы или отсутствуют маркировка с заводским номером на корпусе изделия, заводские пломбы или пломбы сервисного центра;

Окончание таблицы А.2

№ вх.	Клеммник: контакт	Активный сигнал ( <i>Состояние</i> )	Текст SMS для GSM5-			Пере-мычка**
			-108И -208И	-114И -214И	-120И -220И	
–	–	Отключение напряжения ~230В	No 220V			–
–	–	Подключение напряжения ~230В	Yes 220V			–
–	–	Отключение резервно-го источника питания	No backup			–
–	–	Подключение резервно-го источника питания	Yes backup			–
–	–	Отключение резерв-ного аккумулятора	No extbat			–
–	–	Подключение резерв-ного аккумулятора	Yes extbat			–
–	–	Отказ внутреннего аккумулятора	No intbat			–
–	–	Наличие внутреннего аккумулятора	Yes intbat			–
Примечания .						
1 *В таблице приведены заводские установки						
2 **«В» – верхнее положение, «Н» – нижнее						
3 Длительность входного сигнала должна быть не менее 0,8 с.						

Таблица А.2 – Тексты сообщений извещателей с портом RS485\*

№ вх.	Клеммник: контакт	Активный сигнал (Состояние)	Текст SMS для GSM5-			Пере- мычка**
			-108И -208И	-114И -214И	-120И -220И	
5	XS4:Клапан	<i>замкнут</i>	Klapan zakrut			XP5 <sup>B</sup>
6	XS4:Взлом	<i>разомкнут</i>	VZLOM			XP6 <sup>B</sup>
7	XS5:Пожар	<i>то же</i>	POGAR			XP7 <sup>B</sup>
8	XS5:Авар 1	–“–	Avariya 1			XP8 <sup>B</sup>
9	XS6:Авар 2	–“–	Avariya 2			XP9 <sup>B</sup>
10	XS6:Авар 3	–“–	Avariya 3			XP10 <sup>B</sup>
11	XS7:Авар 4	–“–	Avariya 4			XP11 <sup>B</sup>
12	XS7:Авар 5	–“–	–	Avariya 5	Avariya 5	XP12 <sup>B</sup>
13	XS8:Авар 6	–“–	–	Avariya 6	Avariya 6	XP13 <sup>B</sup>
14	XS8:Авар 7	–“–	–	Avariya 7	Avariya 7	XP14 <sup>B</sup>
15	XS9:Авар 8	–“–	–	Avariya 8	Avariya 8	XP15 <sup>B</sup>
16	XS9:Авар 9	–“–	–	Avariya 9	Avariya 9	XP16 <sup>B</sup>
17	XS10:Авар 10	–“–	–	Avariya 10	Avariya 10	XP17 <sup>B</sup>
18	XS10:Авар 11	–“–	–	–	Avariya 11	XP18 <sup>B</sup>
19	XS11:Авар 12	–“–	–	–	Avariya 12	XP19 <sup>B</sup>
20	XS11:Авар 13	–“–	–	–	Avariya 13	XP20 <sup>B</sup>
21	XS12:Авар 14	–“–	–	–	Avariya 14	XP21 <sup>B</sup>
22	XS12:Авар 15	–“–	–	–	Avariya 15	XP22 <sup>B</sup>
23	XS13:Авар 16	–“–	–	–	Avariya 16	XP23 <sup>B</sup>
24	XS13:Неиспр	меандр f(1±0,2) Гц	Neispravnost SIST			XP24 <sup>B</sup>

- нарушены условия хранения, транспортирования, эксплуатации (наличие механических повреждений, следов краски, побелки и т.п.);
- устройство повреждено умышленными или ошибочными действиями владельца;
- ремонт или внесение конструктивных изменений неуполномоченными лицами;
- воздействие на изделие стихийного бедствия (пожар, наводнение, молния и т.п.), а также других причин, находящихся вне контроля изготовителя и продавца.

Изготовитель: ООО "ЦИТ - Плюс", 410010, Российская Федерация, г. Саратов, ул. 1-й Пугачевский поселок, д. 44 "б";  
тел./факс: (8452) 64-32-13, 64-92-82, 69-32-23, 64-32-49;  
e-mail: info@cit-td.ru, <http://www.cit-plus.ru>.

## 9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Извещатель должен храниться в условиях, соответствующих группе 3 по ГОСТ 15150-69.

Упакованный извещатель может транспортироваться любым закрытым видом транспорта.

Условия транспортирования в зависимости от воздействия механических факторов - легкие (Л) по ГОСТ 23216-78, в зависимости от воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения группы 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатель универсальный GSM5, заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен в соответствии с действующей конструкторской документацией и признан годным к эксплуатации.

Представитель ОТК

М.П. \_\_\_\_\_ личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Извещатель универсальный GSM5 упакован предприятием ООО "Центр Инновационных Технологий - Плюс" согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

Упаковщик

\_\_\_\_\_ Должность \_\_\_\_\_ личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

**Приложение А**  
**Соответствие текстов SMS сообщений входным сигналам**

Таблица А.1 – Тексты сообщений извещателей без порта RS485\*

№ вх.	Клеммник: контакт	Активный сигнал (Состояние)	Текст SMS для GSM5-			Пере-мычка**
			-108-208	-116-216	-124-224	
1	СН:Порог	меандр f (1±0,2) Гц	Porog 1 CH4			XP1 <sup>В</sup>
		замкнут	Porog 2 CH4			
2	СН:Отказ	меандр f (1±0,2) Гц	Neispravnost CH			XP2 <sub>Н</sub>
3	СО:Порог	меандр f (1±0,2) Гц	Porog 1 CO			XP3 <sup>В</sup>
		замкнут	Porog 2 CO			
4	СО:Отказ	меандр f (1±0,2) Гц	Neispravnost CO			XP4 <sub>Н</sub>
5	XS4:Клапан	замкнут	Klapan zakrut			XP5 <sub>Н</sub>
6	XS4:Взлом	разомкнут	VZLOM			XP6 <sub>Н</sub>
7	XS5:Пожар	то же	POGAR			XP7 <sub>Н</sub>
8	XS5:Авар 1	–“–	–	Авариya 1	Авариya 1	XP8 <sub>Н</sub>
9	XS6:Авар 2	–“–	–	Авариya 2	Авариya 2	XP9 <sub>Н</sub>
10	XS6:Авар 3	–“–	–	Авариya 3	Авариya 3	XP10 <sub>Н</sub>
11	XS7:Авар 4	–“–	–	Авариya 4	Авариya 4	XP11 <sub>Н</sub>
12	XS7:Авар 5	–“–	–	Авариya 5	Авариya 5	XP12 <sub>Н</sub>
13	XS8:Авар 6	–“–	–	Авариya 6	Авариya 6	XP13 <sub>Н</sub>
14	XS8:Авар 7	–“–	–	Авариya 7	Авариya 7	XP14 <sub>Н</sub>
15	XS9:Авар 8	–“–	–	Авариya 8	Авариya 8	XP15 <sub>Н</sub>
16	XS9:Авар 9	–“–	–	–	Авариya 9	XP16 <sub>Н</sub>
17	XS10:Авар 10	–“–	–	–	Авариya 10	XP17 <sub>Н</sub>
18	XS10:Авар 11	–“–	–	–	Авариya 11	XP18 <sub>Н</sub>
19	XS11:Авар 12	–“–	–	–	Авариya 12	XP19 <sub>Н</sub>

Окончание таблицы А.1

№ вх.	Клеммник: контакт	Активный сигнал (Состояние)	Текст SMS* для GSM5-			Пере-мычка**
			-108-208	-116-216	-124-224	
20	XS11:Авар 13	разомкнут	–	–	Авариya 13	XP20 <sub>Н</sub>
21	XS12:Авар 14	то же	–	–	Авариya 14	XP21 <sub>Н</sub>
22	XS12:Авар 15	–“–	–	–	Авариya 15	XP22 <sub>Н</sub>
23	XS13:Авар 16	–“–	–	–	Авариya 16	XP23 <sub>Н</sub>
24	XS13:Неиспр	меандр 1±0,2 Гц	Neispravnost SIST			XP24 <sup>В</sup>
–	–	Отключение напряжения ~230В	No 220V			–
–	–	Подключение напряжения ~230В	Yes 220V			–
–	–	Отключение резервного источника питания	No backup			–
–	–	Подключение резервного источника питания	Yes backup			–
–	–	Отключение резервного аккумулятора	No extbat			–
–	–	Подключение резервного аккумулятора	Yes extbat			–
–	–	Отказ внутреннего аккумулятора	No intbat			–
–	–	Наличие внутреннего аккумулятора	Yes intbat			–
Примечания .						
1 *В таблице приведены заводские установки						
2 **«В» – верхнее положение, «Н» – нижнее						
3 Длительность входного сигнала должна быть не менее 0,8 с.						