



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

## **ИЗВЕЩАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ GSM5-105**

Руководство по эксплуатации  
ЯБКЮ.426469.001-16 РЭ

Требуйте заполнения гарантийного талона представителями торговой и монтажной организаций.

*При отсутствии в талоне информации о продавце и монтажной организации владельцу может быть отказано в праве на гарантийный ремонт.*

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

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, принципом действия, правилами монтажа и эксплуатации извещателя универсального GSM5-105 с использованием канала радиосвязи стандарта GSM 900/1800.

Настоящее РЭ содержит основные технические характеристики, описание устройства и принципов действия, а также сведения, необходимые для правильного монтажа и эксплуатации.

*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 извещатель находится во включенном состоянии!**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ УСТРОЙСТВО  
НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ!**

## 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 .....	6
5 УПАКОВКА .....	6
6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	7
6.1 Эксплуатационные ограничения .....	7
6.2 Меры безопасности.....	7
6.3 Указания по монтажу .....	7
6.4 Подготовка к эксплуатации.....	8
6.5 Порядок включения .....	8
6.6 Порядок записи номеров .....	9
6.7 Программное конфигурирование .....	9
6.8 Проверка работоспособности .....	12
6.9 Указания по эксплуатации .....	12
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ .....	14
7.1 Общие указания .....	14
7.2 Порядок технического обслуживания.....	14
7.3 Текущий ремонт .....	14
7.4 Сведения по утилизации .....	15
8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	15
9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	18
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	<b>Оши</b>
<b>бка! Закладка не определена.</b>	
11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....	<b>Оши</b>
<b>бка! Закладка не определена.</b>	
Приложение А. Соответствие текстов SMSсообщений входным сигналам.....	19
Приложение Б. Монтажные размеры.....	22

Приложение В. Вид клеммного отсека .....	22
Приложение Г. Типовые схемы подключения к системам САКЗ-МК.....	23

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

## 1.1 Назначение

Извещатель универсальный GSM5-105 (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 бытовыми системами автоматического контроля загазованности САКЗ-МК, а также с другими устройствами, совместимыми с извещателем по входным/выходным сигналам.

Форма записи при заказе:

***Извещатель универсальный GSM5-105 – ТУ 26.20.16–001–96941919-2017***

## 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
Количество входов	5
Количество выходов реле	1
Количество SIM карт	1
Уровень потенциального входного сигнала, В: – низкого активного уровня – высокого активного уровня	от 0 до +1 от +5 до +12
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
Напряжение питания встроенного аккумулятора, В	3,7
Потребляемая мощность, Вт, не более	8,0
Габаритные размеры, мм, не более	130 x 85 x 35
Масса, кг, не более	0,5

Степень защиты оболочки IP31 по ГОСТ 14254-2015.

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

Тип встроенной аккумуляторной батареи – Robiton LP5023653.7В, 720мАч.

Тип извещателя – стационарный. Режим работы – продолжительный.

Срок службы извещателя – не менее 10 лет (не распространяется на аккумуляторную батарею).

Условия эксплуатации:

– температура окружающей среды, °С.....минус10 до плюс 50;

– относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %..... от 20 до 80;

– атмосферное давление, кПа..... от 86 до 106,7.

## **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.

### **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 – Максимальное число абонентов – пять.

### **1.3.4 Сигналы на входах 1 – 5 могут принимать три значения:**

- периодический сигнал (меандр) амплитудой (0 ... 12) В и частотой 0,5 Гц;
- постоянный входной сигнал активного уровня (не более 1В) в течение не менее 0,8 секунд;
- постоянный входной сигнал активного уровня (не менее 5В) в течение не более 2 секунд;

Все сигналы приводят к отправке SMS с соответствующим тестом.

## **2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

В комплект поставки входят извещатель универсальный GSM5-105, руководство по эксплуатации, антенна и монтажный комплект.

В монтажный комплект входят дюбель с шурупом Ø4 мм – 2 шт.

## **3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

### **3.1 Устройство**

Конструктивно извещатель выполнен в прямоугольном корпусе из ударопрочного пластика. Внешний вид извещателя приведен на рисунке 1.

На лицевой панели расположены индикаторы режимов работы, кнопка «Контроль», на тыльной стороне отверстие для доступа к кнопке «Калибровка», на боковой поверхности слот для SIM карты.

В нижней части корпуса расположен отсек с разъемами для внешних присоединений, в верхней – антенный разъем.

Извещатель оснащен сетевым кабелем с вилкой, длина сетевого кабеля не менее 1,5 м.

Извещатель устанавливается на вертикальную поверхность (стену) с помощью монтажной панели.

### **3.2 Принцип действия**

Работа извещателя заключается в непрерывном контроле состояний входных линий.

При наличии сигнала на любом входе 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.

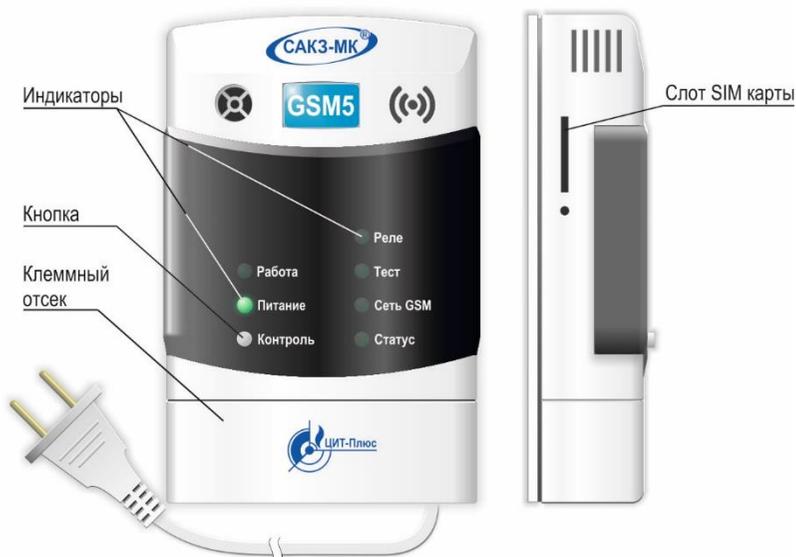


Рисунок 1 – Внешний вид извещателя

#### 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;
- обозначение технических условий;
- 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 наносится согласно ГОСТ 14192-96:

- манипуляционные знаки: «Хрупкое. Осторожно»; «Беречь от влаги»; «Ограничение температуры»;
- масса брутто и нетто.

#### 5 УПАКОВКА

Извещатель упакован в коробку из гофрированного картона по ГОСТ 9142-2014.

## **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.

Перед монтажом извещателя необходимо установить антенну из комплекта поставки в антенный разъем в верхней части корпуса.

Извещатель рекомендуется размещать в местах с минимальным экранированием антенны окружающими сооружениями и оборудованием.

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

### **6.2 Меры безопасности**

Во избежание несчастных случаев и выхода из строя оборудования запрещается приступать к работе с извещателем, не ознакомившись с настоящим РЭ.

Монтаж и пуско-наладочные работы должны выполняться специализированными организациями, имеющими право на выполнение таких видов работ, в соответствии с проектным решением и эксплуатационной документацией.

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

При монтаже и эксплуатации действуют общие положения по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ12.2.003-91, ГОСТ Р12.1.019-2009, ГОСТ12.2.007.0-75.

Применяемый инструмент должен соответствовать типу и размерам крепежа.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ РАБОТЫ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ НА ИЗВЕЩАТЕЛЕ.**

**ВНИМАНИЕ! КОРПУС ИЗВЕЩАТЕЛЯ ОПЛОМБИРОВАН.**

**НЕСАНКЦИОНИРОВАННАЯ РАЗБОРКА ЛИШАЕТ ВЛАДЕЛЬЦА ГАРАНТИИ!**

### **6.3 Указания по монтажу**

Электрическая розетка для питания извещателя должна располагаться на расстоянии, не превышающем длину сетевого кабеля. Натянутое положение кабеля не допускается.

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

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

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

Монтаж в общем случае выполняется на вертикальную поверхность (например, стену) в следующей последовательности:

а) определить место установки извещателя;

б) подготовить отверстия для крепления монтажной панели и закрепить ее с помощью дюбелей диаметром 4 мм. из комплекта поставки (или других метизных изделий). Монтажные размеры приведены в приложении Б.

в) снять крышку клеммного отсека с помощью небольшой отвертки с плоским лезвием в соответствии с рисунком 2;

- г) установить извещатель на монтажную панель в соответствии с рисунком 3;
- д) подключить кабели к разъемам извещателя. Расположение клеммников приведено в приложении В, типовые схемы подключения – в приложении Г;
- е) при необходимости выломать в основании нужное количество окон для кабелей;
- ж) установить крышку клеммного отсека на место.

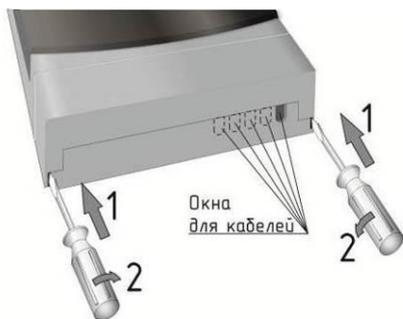


Рисунок 2 – Снятие крышки клеммного отсека



Рисунок 3 – Установка извещателя

## 6.4 Подготовка к эксплуатации

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

6.4.2 Установка SIM карты.

Убедиться, что функция запроса PIN кода SIM карты отключена.

Тонким металлическим стержнем диаметром 1,2 – 1,4 мм (например, скрепка для бумаги) нажать кнопку фиксатора SIM карты, расположенную под слотом на боковой поверхности извещателя.

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

## 6.5 Порядок включения

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

6.5.1 Включить сетевой кабель извещателя в сеть ~230В или подать питание от внешнего источника резервного питания =24В. На лицевой панели извещателя должен включиться индикатор «Питание».

6.5.2. Установить выключатель SB4, находящийся в клеммном отсеке, в положение ON.

В течении 1–2 сек., при наличии SIM карты, на лицевой панели извещателя должен включиться индикатор «Статус», и начать мигать индикатор «Сеть GSM» с частотой примерно один раз в секунду.

Через 4 – 6 сек. в процессе инициализации сотового модема и регистрации в сети сотовой связи должен кратковременно включаться 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 в дежурном режиме:

«Питание» – светится, «Работа» – погашен;

«Статус» – светится, «Сеть GSM» – мигает примерно 1 раз в 3 секунды;

«Реле» и «Тест» – погашены.

## 6.6 Порядок записи номеров

Перед началом эксплуатации необходимо записать в память извещателя номера абонентов, на которые будут отправляться SMS сообщения.

6.6.1 Убедиться, что на извещатель подано питание, индикаторы «Питание» и «Статус» светятся, «Работа» – погашен, «Сеть GSM» – мигает с частотой примерно 1 раз в 3 секунды, «Реле» и «Тест» – погашены.

6.6.2 Включить режим программирования нажатием кнопки «Калибровка» - дождаться мигания светодиодов «Реле» и «Тест» три раза в секунду.

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

***Parol tel:N=номертелефона***

где:

***Parol*** – пароль, заводская настройка ***paroltext*** (регистр букв неважен);

***N*** - порядковый номер телефона;

***номертелефона*** - номер телефона в формате 89XXXXXXXXXX;

Например, ***paroltext tel:1=8927555555***

Извещатель отправит сообщение на записанный номер с текстом:

***echo paroltext tel:1=8927555555***

При посылке следующей команды необходимо сначала дождаться сообщения «***echo***» от предыдущей.

Пароль не должен содержать знаков «.» «:» «=».

Кратковременные включения индикатора «Работа» свидетельствуют о получении SMS сообщения.

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

Например, ***paroltext tel:2=89992345678...paroltext tel:5=89993456789***.

## 6.7 Программное конфигурирование

Конфигурирование производится при включенном режиме программирования.

6.7.1 Для конфигурирования извещателя для работы с САКЗ-МК-1(2)-1 отправить SMS с текстом

***Parol SAKZ:***

где: ***Parol*** – пароль, заводская настройка ***paroltext*** (регистр букв неважен);

Для конфигурирования извещателя для работы с САКЗ-МК-1(2)-1А отправить SMS с текстом

***Parol SAKZA:***

где: ***Parol*** – пароль, заводская настройка ***paroltext*** (регистр букв неважен);

Если программное конфигурирование не требуется – нажать на кнопку «Калибровка», светодиоды погаснут и извещатель перейдет в рабочий режим, при этом выходные сигналы примут значения Вход 1 – Вход 5.

6.7.2 Для проверки состояния всех входов и напряжений питания необходимо отправить SMS с текстом:

***status:1-8***

Для проверки состояния конкретного входа или напряжений питания необходимо отправить SMS с текстом:

***status:N***

где: *N* - номер входа от 1 до 5 - дискретные входы;

**6**-статус внешнего питания =24В;

**7**-статус внешнего питания ~230В;

Для проверки состояния нескольких входов, например, 2 и 4, необходимо отправить SMS с текстом:

***status:2.4***

6.7.3 Проверка реле.

Для проверки состояния реле необходимо отправить SMS с текстом:

***status rele:***

Извещатель отправит сообщение на записанный номер с текстом:

***status rele: on для вкл. состояния***  
***(status rele: off для выкл. состояния)***

6.7.4 Изменение текстов SMS производится при включенном режиме программирования.

Для изменения текстов SMS по каждому входу используются команды:

***Parol vnod const:N=text***

***Parol vnod pulse:N=text***

***Parol vnod norma:N=text***

где:

***Parol*** – пароль, заводская настройка ***paroltext*** (регистр букв неважен);

***vnod const***- нормально замкнутый контакт;

***vnod pulse*** - меандр 0.5 Гц;

***vnod norma*** - нормально разомкнутый контакт;

*N* - номер входа;

***text*** - текст для состояния входа (латиницей).

6.7.5 Изменение типов входов производится при включенном режиме программирования.

Для изменения типа входов отправить SMS с текстом:

***Parol Type vnod=1:N*** (изменение одного входа)

***Parol Type vnod=1:N.N.N*** (изменение нескольких входов)

***Parol Type vnodov=1:N-N*** (изменение диапазона входов)

где:

***Parol*** – пароль, заводская настройка ***paroltext*** (регистр букв неважен);

***Type vnod=1*** - команда для настройки входа на срабатывание по нулю;

(*Type vhold=0* - команда для настройки входа на срабатывание по единице);  
*N* - номер входа.

#### 6.7.6 Управление реле.

Для управления реле необходимо отправить на извещатель SMSc текстом:

***Parol off rele:***

***Parol on rele:***

где:

***Parol*** – пароль, заводская настройка ***paroltext*** (регистр букв неважен);

***off rele:*** - команда для выключения реле;

***on rele:*** - команда для включения реле.

#### 6.7.7 Удаления номеров, записанных в память извещателя.

Для удаления всех номеров, записанных в память извещателя, отправить SMS c текстом:

***Parol del number:1-5***

Для удаления определенного номера, записанного в память извещателя, отправить SMSc текстом:

***Parol del number:N***

где:

*N*- номер в памяти извещателя от 1 до 5.

***Parol*** – пароль, заводская настройка ***paroltext*** (регистр букв неважен);

Для удаления нескольких номеров (например, номеров 2 и 4) записанных в память извещателя, отправить SMSc текстом:

***Parol del number:2.4***

#### 6.7.8 Сброс извещателя к заводским настройкам.

Для сброса извещателя к заводским настройкам необходимо отправить SMS c текстом:

***Parol rst:***

где:

***Parol*** – пароль, заводская настройка ***paroltext*** (регистр букв неважен).

#### 6.7.9 Смена пароля.

Для смены пароля необходимо отправить SMSc текстом:

***parol Parol:parolnextnew***

где:

***parol-*** команда для сброса пароля;

***Parol*** – пароль, заводская настройка ***paroltext*** (регистр букв неважен);

***parolnextnew*** – новое значение пароля (регистр букв неважен), максимальная длина 63 символа.

#### 6.7.10 Информация о версии ПО.

Для получения информации о версии ПО микроконтроллера необходимо отправить SMSc текстом:

***version:***

## 6.8 Проверка работоспособности

6.8.1 Проверка работоспособности – нажать и удерживать кнопку «Контроль» до включения индикатора «Тест», извещатель отправит SMS о состоянии всех входов и реле.

6.8.2 Проверка извещателя при срабатывании датчиков.

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

Примечание: допускается вызывать срабатывание одновременно несколько датчиков.

Текст SMS должен содержать информацию обо всех сработавших датчиках.

6.8.3 Проверка извещателя при отключении электропитания.

– отключить извещатель от сети электропитания ~230В, проконтролировать получение SMS сообщения с текстом «No 220V»;

– подключить извещатель к сети электропитания ~230В, проконтролировать получение SMS сообщения с текстом «Yes 220V»;

– подключить извещатель к резервному источнику питания, отключить от сети электропитания ~230В, проконтролировать получение SMS сообщения с текстом «Yes backup» и «No 220V»;

– отключить извещатель от резервного источника питания, проконтролировать получение SMS сообщения с текстом «No backup».

Примечания.

1. При снижении напряжения внутреннего аккумулятора ниже 3,4В поступит сообщение с текстом «accum gazguyaen».

2. После повышения напряжения внутреннего аккумулятора выше 3,45В поступит сообщение, содержащее текст «accum poqma».

6.8.4 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.

## 6.9 Указания по эксплуатации

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

При длительных перерывах в эксплуатации извещателя отключить его от сети электропитания и извлечь SIM карту, отключить внутренний аккумулятор установкой переключателя SB4 в положение OFF.

Назначение световой сигнализации приведено в таблице 2.

Таблица 2

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 3 секунды	Сеть GSM найдена
«Реле»	Светится постоянно	При включенном реле
	Погашен	Дежурный режим
	Мигает с частотой 3 раза в 1 секунду	Режим программирования
«Тест»	Светится постоянно	Режим тестирования
	Погашен	Дежурный режим
	Мигает с частотой 3 раза в 1 секунду	Режим программирования

## 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 ГОСТ Р 12.1.019-2009.

### 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 целостности кабелей между извещателем и объектом(объектами) диспетчеризации и надежность фиксации проводов в клеммниках;
- 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 3.

Таблица 3 – Возможные неисправности, причины и способы устранения

Внешнее проявление	Возможные причины	Указания по устранению
Не светится индикатор «Сеть GSM» при включенном выключателе SB4 (АКБ)	Разряжена аккумуляторная батарея	Подключить извещатель к сети 230 В, и оставить на время не менее 1 часа для заряда батареи.
Не светится индикатор питания	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 Свяжитесь с оператором связи 4 Отключить функцию

### Продолжение таблицы 3

Внешнее проявление	Возможные причины	Указания по устранению
Абонент(ы) не получают SMS. Номера телефонов записаны в память извещателя, извещатель зарегистрирован в сети	1 Сбои в работе сети 2 Нулевой баланс на лице-вом счету 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 индикатор «Питание	1 Низкий уровень сигнала GSM 2 Антенна не подключена 3 Извещатель неисправен	1 Установить извещатель в месте с лучшим уровнем приема сигнала 2 Подключить антенну 3 Сдать извещатель в ремонт, при не-возможности ремонта – заменить из-вещатель.

#### 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

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям тех-нических условий ТУ 26.20.16–001–96941919-2017 при условии соблюдения потребите-лем правил транспортирования, 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.

При отсутствии в гарантийном и отрывном талонах даты продажи и штампа торговой организации гарантийный срок исчисляется с даты изготовления. Дата изготовления указана в свидетельстве о приемке.

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;
- 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.

**При проведении гарантийного ремонта должен быть заполнен гарантийный и отрывной талон.**

По вопросам гарантийных обязательств обращаться: 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  
e-mail: [info@cit-td.ru](mailto: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.

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

Таблица А.1 – Тексты сообщений извещателя для системы САКЗ-МК-1(2)-1

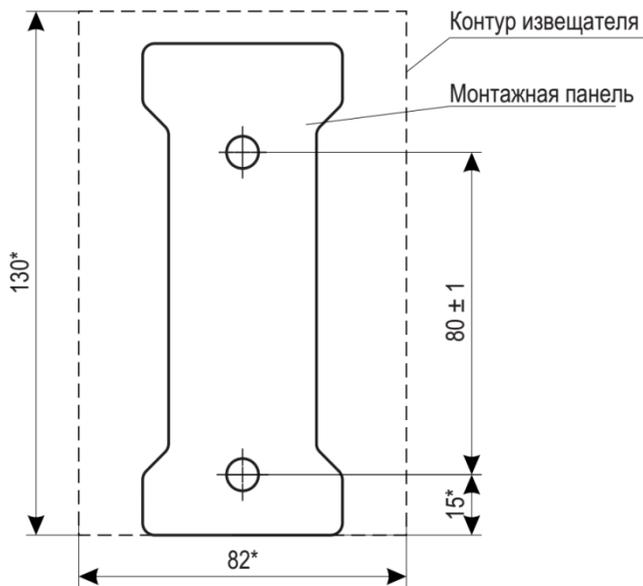
№вх.	Контакт	Сигнал	Текст SMS
1	Порог	Меандр	GAZ-Porog 1
		1В	GAZ-Porog 2
		5В	GAZ-Norma
2	Неисправн.	Меандр	Neispravnost v SAKZ
		1В	Otsutstvie neispravnosti SAKZ
		5В	Neispravnost v SAKZ
3	Сост. клап.	Меандр	Klapan error
		1В	Klapan - zakryt
		5В	Klapan - otkryt
4	Вход 1	Меандр	Vhod 1 meandr
		1В	Vhod 1 trevoga
		5В	Vhod 1 norma
5	Вход 2	Меандр	Vhod 2 meandr
		1В	Vhod 2 trevoga
		5В	Vhod 2 norma
–	–	Напряжение~230В подключено (отключено)	Yes 230V (No 230V)
–	–	Внешний источник резервного питания	Yes backup (No backup)
<p>Примечания:</p> <p><b>Меандр</b> – периодический сигнал амплитудой (0 ... 12) В и частотой 0,5 Гц;</p> <p><b>1В</b> – постоянный входной сигнал активного уровня (не более 1В) в течение не менее 0,8 секунд;</p> <p><b>5В</b> – постоянный входной сигнал активного уровня (не менее 5В) в течение не более 2 секунд.</p>			

Таблица А.2 – Тексты сообщений извещателя для системы САКЗ-МК-1(2)-1А

№вх.	Контакт	Сигнал	Текст SMS
1	Порог	Меандр	GAZ-Porog 1
		1В	GAZ-Porog 2
		5В	GAZ-Norma
2	Неисправн.	Меандр	Neispravnost v SAKZ
		1В	Otsutstvie neispravnosti SAKZ
		5В	Neispravnost v SAKZ
3	Вход 1	Меандр	Vhod 1 meandr
		1В	Vhod 1 trevoga
		5В	Vhod 1 norma
4	Вход 2	Меандр	Vhod 2 meandr
		1В	Vhod 2 trevoga
		5В	Vhod 2 norma
5	Вход 3	Меандр	Vhod 3 meandr
		1В	Vhod 3 trevoga
		5В	Vhod 3 norma
–	–	Напряжение ~230В подключено (отключено)	Yes 230V (No 230V)
–	–	Внешний источник резервного питания	Yes backup (No backup)
<p>Примечания:  <b>Меандр</b> – периодический сигнал амплитудой (0 ... 12) В и частотой 0,5 Гц;  <b>1В</b> – постоянный входной сигнал активного уровня (не более 1В) в течение не менее 0,8 секунд;  <b>5В</b> – постоянный входной сигнал активного уровня (не менее 5В) в течение не более 2 секунд.</p>			

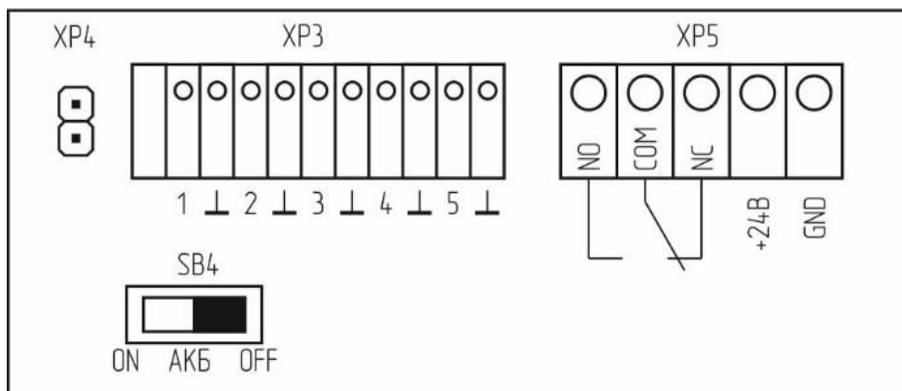


## Приложение Б Монтажные размеры



\*Размер для справок

## Приложение В Вид клемного отсека



## Приложение Г

### Типовые схемы подключения к системам САКЗ-МК

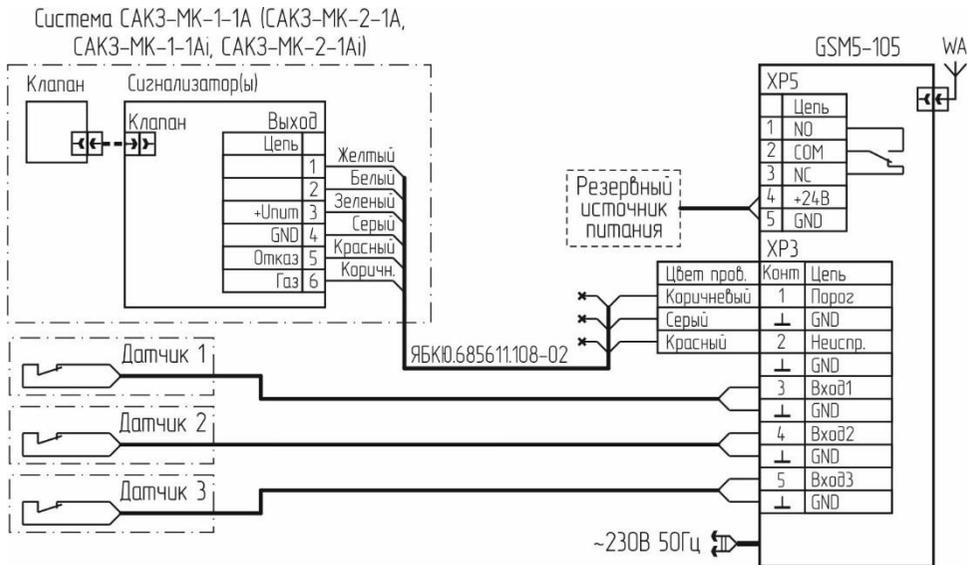


Рисунок Г.1 – Типовая схема подключения к системе САКЗ-МК-А(i)

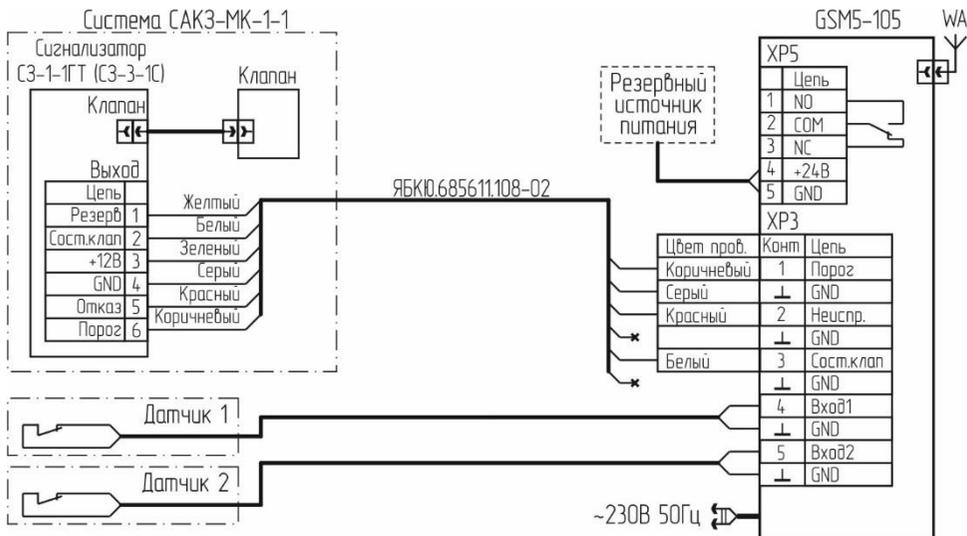


Рисунок Г.2 – Типовая схема подключения к системе САКЗ-МК-1-1

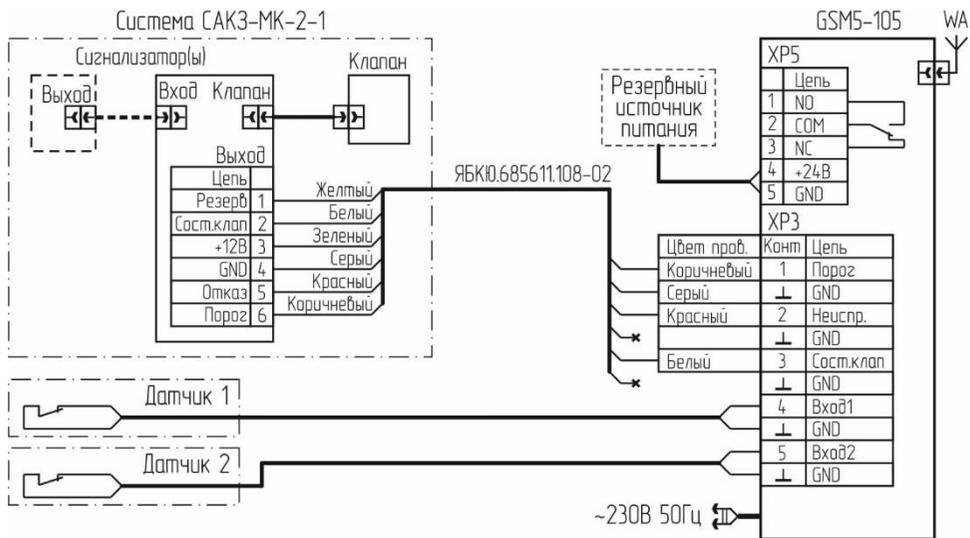


Рисунок Г.3 – Типовая схема подключения к системе САКЗ-МК-2-1

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК



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  
e-mail: [info@cit-td.ru](mailto:info@cit-td.ru), <http://www.cit-plus.ru>.