



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.

Не подлежит обязательной сертификации

Устройство не содержит драгоценных металлов

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!**

Система менеджмента качества ООО «ЦИТ-Плюс» соответствует требованиям СТО Газпром 9001-2018. Сертификат № ОГН1.RU.1408.K00041.

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 Программирование	9
6.7 Конфигурирование.....	10
6.8 Пользовательские настройки	10
6.9 Проверка записанных номеров	11
6.10 Проверка работоспособности	12
6.11 Указания по эксплуатации	13
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	16
Приложение А. Соответствие текстов SMSсообщений входным сигналам.....	17
Приложение Б. Монтажные размеры.....	19
Приложение В. Вид клеммного отсека	19
Приложение Г. Типовые схемы подключения к системам САКЗ-МК.....	20

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 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
Количество входов	5
Количество SIM карт	1
Количество выходов реле	1
Максимальный коммутируемый ток контактов реле при напряжении переменного тока 230В частотой 50 Гц, А, не более	0,25
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

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С..... от минус 10 до плюс 50;
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %..... от 20 до 80;
- атмосферное давление, кПа..... от 86 до 106,7.

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).

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 напряжением не более 1В в течение не менее 0,8 секунд;

– постоянный входной сигнал напряжением не менее 5В в течение не менее 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

Извещатель крепится с помощью монтажной панели (установлена на задней стороне корпуса).

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 мм².

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 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

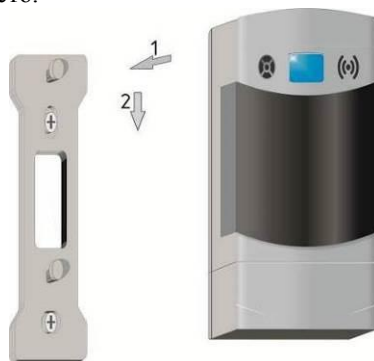


Рисунок 3 – Установка извещателя

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 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 Программирование

Любые настройки возможны только в режиме программирования.

6.6.1 Включить режим программирования

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

б) Нажать кнопку «Калибровка» на задней панели извещателя, предварительно сняв его с монтажной панели. Дождаться одновременного мигания индикаторов «Реле» и «Тест» с частотой примерно три раза в секунду.

6.6.2 Запись телефонных номеров

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

Parol tel:N=номертелефона

где:

Parol – пароль доступа к извещателю (заводской – ***paroltext***);

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

номертелефона - номер телефона в формате 89XXXXXXXXXX (для России допустим формат +79XXXXXXXXXX);

Например, ***Parol tel:1=8927111111***

Извещатель отправит на записанный номер сообщение с текстом:

echo Parol tel:1=8927111111

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

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

6.6.3 Добавление телефонных номеров

Для добавления номеров отправить SMS с текстом:

Parol tel:2=8927222222, ... Parol tel:5=827555555

6.6.4 Удаления номеров

Для удаления всех номеров отправить SMS с текстом:

Parol del number:1-5

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

Parol del number:N

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

Parol del number:2.4

где:

Parol – пароль доступа к извещателю (заводской – ***paroltext***);

символы «.» (точка) и «-» – разделители;

N – номер в памяти извещателя от 1 до 5.

6.6.5 Если дальнейшая настройка не требуется – нажать кнопку «Калибровка» на задней панели извещателя. Индикаторы «Реле» и «Тест» должны погаснуть.

6.7 Конфигурирование

6.7.1 Убедиться, что извещатель находится в режиме программирования: индикаторы «Реле» и «Тест» мигают одновременно с частотой примерно три раза в секунду. В противном случае – выполнить требования п.6.6.1.

6.7.2 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);

6.7.2 Если дальнейшая настройка не требуется – нажать кнопку «Калибровка» на задней панели извещателя. Индикаторы «Реле» и «Тест» должны погаснуть. Выходные сигналы примут значения Вход 1 – Вход 5.

6.8 Пользовательские настройки

6.8.1 Изменение текстов SMS.

ВНИМАНИЕ! Все тексты должны содержать только латинские буквы.

а) Убедиться, что извещатель в режиме программирования (индикаторы «Реле» и «Тест» мигают одновременно), в противном случае – выполнить п.6.6.1.

б) Отправить на извещатель SMS с текстом:

Parol vhad const:N=text1

Parol vhad pulse:N=text2

Parol vhad norma:N=text3

где:

Parol – пароль доступа к извещателю (заводской – ***paroltext***);

N - номер входа;

text1 – текст для ***vhad const*** (нормально замкнутый контакт);

text2 – текст для ***vhad pulse*** (меандр частотой 0,5 Гц);

text3 – текст для ***vhad norma*** (нормально разомкнутый контакт).

Если дальнейшая настройка не требуется – нажать кнопку «Калибровка» на задней панели извещателя. Индикаторы «Реле» и «Тест» должны погаснуть.

6.8.2 Изменение типов входов

- а) Убедиться, что извещатель в режиме программирования (индикаторы «Реле» и «Тест» мигают одновременно), в противном случае – выполнить п.6.6.1.
б) Отправить на извещатель SMS с текстом:

Parol Type vhoda=1:N (изменение одного входа)

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

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

где:

Parol – пароль доступа к извещателю (заводской – ***paroltext***);

Type vhoda=1 – норма – низкий уровень, срабатывание по высокому уровню;

Type vhoda=0 – норма – высокий уровень, срабатывание по низкому уровню;

символы «.» (точка) и «-» – разделители;

N – номер входа.

Если дальнейшая настройка не требуется – нажать кнопку «Калибровка» на задней панели извещателя. Индикаторы «Реле» и «Тест» должны погаснуть.

6.8.3 Смена пароля

ВНИМАНИЕ! В тексте пароля недопустимо использовать знаки «.» «:» «=».

Храните пароль в надежном месте. При утере пароля управлять извещателем будет невозможно.

- а) Убедиться, что извещатель в режиме программирования (индикаторы «Реле» и «Тест» мигают одновременно), в противном случае – выполнить п.6.6.1.
б) отправить SMS с текстом:

parol Parol:parolnextnew

где:

parol – команда для сброса пароля;

Parol – пароль доступа к извещателю (заводской – ***paroltext***);

parolnextnew – новое значение пароля (максимально – 63 символа).

Если дальнейшая настройка не требуется – нажать кнопку «Калибровка» на задней панели извещателя. Индикаторы «Реле» и «Тест» должны погаснуть.

6.8.4 Сброс извещателя к заводским настройкам.

- а) Убедиться, что извещатель в режиме программирования (индикаторы «Реле» и «Тест» мигают одновременно), в противном случае – выполнить п.6.6.1.
б) отправить SMS с текстом:

Parol rst:

Если дальнейшая настройка не требуется – нажать кнопку «Калибровка» на задней панели извещателя. Индикаторы «Реле» и «Тест» должны погаснуть.

6.9 Проверка записанных номеров

Проверить правильность записи всех номеров можно любое время, отправив SMS сообщение с текстом:

nomera:

Формат ответного сообщения:

«*Telephoni: N1=+79991234567, N2=89272222222, N3=+79037777777, N4=pusto, N5=pusto., дата время.*

где: +79991234567, 89272222222 и +79037777777 – записанные номера. Номера 4 и 5 свободны.

6.10 Проверка работоспособности

6.10.1 Нажать и удерживать кнопку «Контроль» до включения индикатора «Тест». Извещатель отправит SMS о состоянии всех входов и реле (см. приложение А).

6.10.2 Для удаленной проверки:

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

6.10.3 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.

6.10.4 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 3,5В поступит сообщение с текстом «*assum gazgajen*».

2. После повышения напряжения внутреннего аккумулятора выше 3,7В поступит сообщение, содержащее текст «*assum nogma*».

6.10.5 Проверка реле.

Отправить SMS с текстом:

status rele:

Извещатель отправит сообщение на записанный номер с текстом:

status rele: on (реле включено)

status rele: off (реле выключено)

6.10.6 Информация о версии ПО.

Для получения информации о версии ПО микроконтроллера необходимо отправить SMS с текстом:

version:

6.11 Указания по эксплуатации

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

6.11.2 Управление реле

Для включения реле отправить SMS с текстом: **Parol on rele:**.

Для отключения: **Parol off rele:**

где:

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

off rele: - команда для выключения реле;

on rele: - команда для включения реле.

6.11.3 Назначение световой сигнализации приведено в таблице 2.

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

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, 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 3 Сбои в работе сети 4 Включена функция запроса PIN кода	1 Проверить ВЧ соединение антенны, а также целостность кабеля 2 Установить SIM карту надлежащим образом 3 Связаться 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 лицевого счета 3 Установлены ограничения на тарифном плане используемой 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 светится 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 невозможности ремонта – заменить извещатель.

7.4 Сведения по утилизации

Перед проведением утилизации необходимо извлечь аккумуляторную батарею и сдать ее в пункт приема отходов.

В соответствии с законодательством Российской Федерации организацию деятельности в области обращения с отходами на территориях муниципальных образований 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 возможность его повторного использования по назначению, с уничтожением индивидуальных контрольных знаков. Утилизация проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

В случае невозможности утилизации на месте, необходимо обратиться в специализированную организацию.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ЯБКЮ.426469.001ТУ при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, установленных в настоящем РЭ.

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

Гарантийный срок хранения - 6 месяцев с даты изготовления.

При выходе из строя в течение гарантийного срока по вине предприятия-изготовителя 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, <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

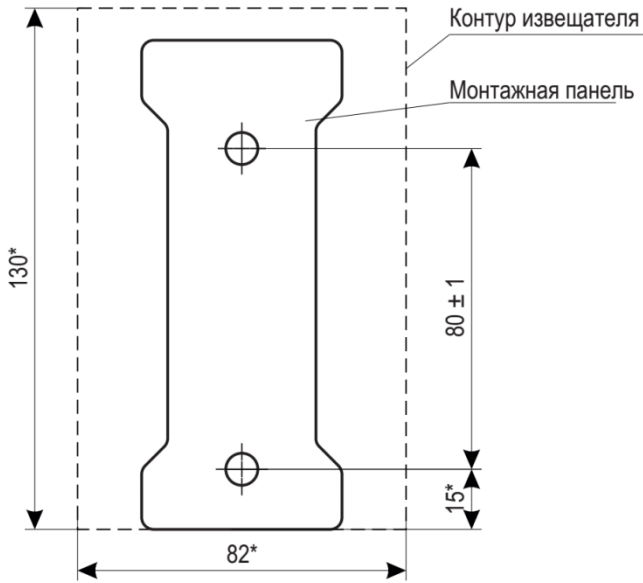
Таблица А.1 – Тексты сообщений извещателя для системы САКЗ-МК-1(2)-1

№вх.	Контакт	Сигнал	Текст SMS
1	Порог	Меандр*	GAZ-Porog 1
		менее 1В, не менее 0,8 с	GAZ-Porog 2
		от 5В до +U _{пит} не менее 2 с	GAZ-Norma
2	Неисправн.	Меандр	Neispravnost v SAKZ
		менее 1В, не менее 0,8 с	Otsutstvie neispravnosti SAKZ
		от 5В до +U _{пит} не менее 2 с	Neispravnost v SAKZ
3	Сост. клап.	Меандр	Klapan error
		менее 1В, не менее 0,8 с	Klapan - zakryt
		от 5В до +U _{пит} не менее 2 с	Klapan - otkryt
4	Вход 1	Меандр	Vhod 1 meandr
		менее 1В, не менее 0,8 с	Vhod 1 trevoga
		от 5В до +U _{пит} не менее 2 с	Vhod 1 norma
5	Вход 2	Меандр	Vhod 2 meandr
		менее 1В, не менее 0,8 с	Vhod 2 trevoga
		от 5В до +U _{пит} не менее 2 с	Vhod 2 norma
–	–	Напряжение~230В подключено (отключено)	Yes 220V (No 220V)
–	–	Внешний источник резервного питания	Yes backup (No backup)
Примечание – *Меандр – периодический сигнал амплитудой (0...+U _{пит}) В и частотой 0,5 Гц			

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

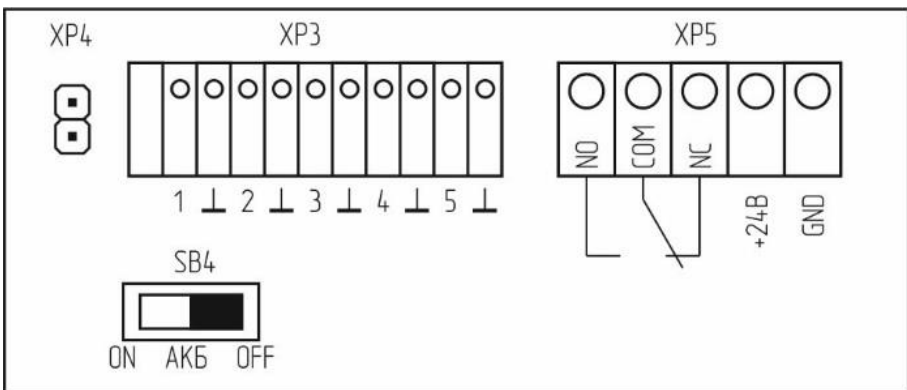
№вх.	Контакт	Сигнал	Текст SMS
1	Порог	Меандр*	GAZ-Porog 1
		менее 1В, не менее 0,8 с	GAZ-Porog 2
		от 5В до +U _{пит} не менее 2 с	GAZ-Norma
2	Неисправн.	Меандр	Neispravnost v SAKZ
		менее 1В, не менее 0,8 с	Otsutstvie neispravnosti SAKZ
		от 5В до +U _{пит} не менее 2 с	Neispravnost v SAKZ
3	Вход 3	Меандр	Vhod 3 meandr
		менее 1В, не менее 0,8 с	Vhod 3 trevoga
		от 5В до +U _{пит} не менее 2 с	Vhod 3 norma
4	Вход 4	Меандр	Vhod 4 meandr
		менее 1В, не менее 0,8 с	Vhod 4 trevoga
		от 5В до +U _{пит} не менее 2 с	Vhod 4 norma
5	Вход 5	Меандр	Vhod 5 meandr
		менее 1В, не менее 0,8 с	Vhod 5 trevoga
		от 5В до +U _{пит} не менее 2 с	Vhod 5 norma
–	–	Напряжение ~230В подключено (отключено)	Yes 220V (No 220V)
–	–	Внешний источник резервного питания	Yes backup (No backup)
Примечание – *Меандр – периодический сигнал амплитудой (0...+U _{пит}) В и частотой 0,5 Гц			

Приложение Б Монтажные размеры



*Размер для справок

Приложение В Вид клеммного отсека



Приложение Г

Типовые схемы подключения к системам САКЗ-МК

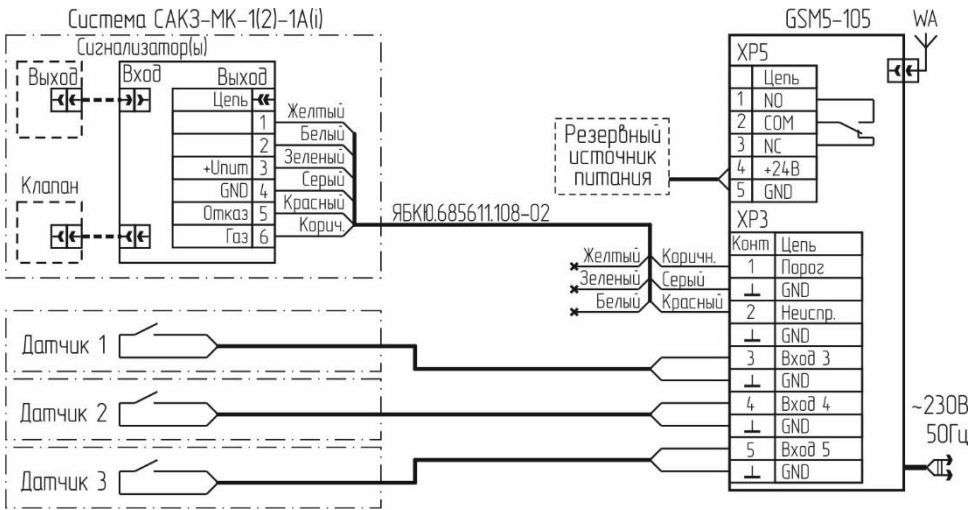


Рисунок Г.1 – Типовая схема подключения к системе САКЗ-МК-1(2)-1А(i)

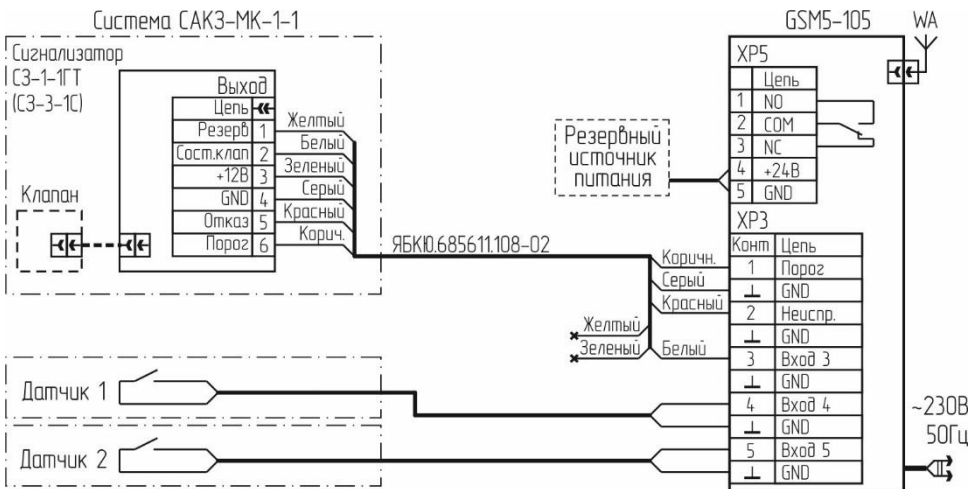


Рисунок Г.2 – Типовая схема подключения к системе САКЗ-МК-1-1

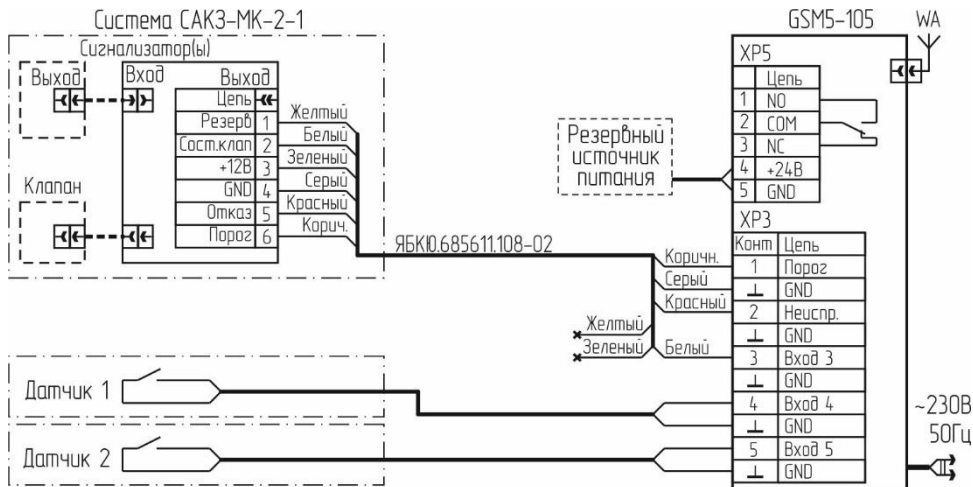


Рисунок Г.3 – Типовая схема подключения к системе САКЗ-МК-2-1

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, <http://www.cit-plus.ru>.