

**Индикатор аварийных сигналов
64-канальный
с функцией логгера**

И64Л

Инструкция по установке параметров

Назначение

1 Индикатор 64-канальный, далее по тексту «прибор», предназначен для аварийного оповещения по каналу GSM связи о событиях произошедших на контролируемом объекте.

Оповещение происходит путём отправки тревожных SMS сообщений на номера, которые записываются в прибор.

2 Прибор позволяет осуществлять следующие функции:

- формирование аварийного SMS-сообщения в случае срабатывания «Сухого контакта» СК1...СК64;
- формирование статусного SMS-сообщения в случае срабатывания любого «Сухого контакта» СК1...СК64;
- программное изменение параметров прибора;
- изменения параметров прибора посредством ПК (через USB интерфейс).

3 Прибор содержит 4 реле. Реле может работать в двух режимах: в режиме «Дистанционного ключа», т.е. дистанционно коммутировать нагрузку через SMS сообщения, и в режиме «Сирены», т.е. включать выходные реле при возникновении аварийной ситуации на объекте.

4 Функциональные параметры измерения и контроля задаются обслуживающим персоналом и сохраняются при отключении питания в энергонезависимой памяти прибора.

Таблица 1 - Основные технические характеристики прибора

| Наименование характеристики | Значение величины |
|---|------------------------------|
| Номинальное напряжение питания, В | =12В, DC |
| Допустимое отклонение напряжения питания, % | ±5 |
| Максимальный потребляемый ток, А | 1,0 |
| Интерфейс связи с ПК | USB |
| Количество абонентов к которым отправляется SMS | 5 |
| Количество входов типа «Сухой контакт», шт. | 64 |
| Количество выходов типа реле, шт. | 4 |
| Максимальный ток реле, коммутируемый контактами | 5А при напряжении 220В, 50Гц |
| Степень защиты корпуса | IP20 |
| Габаритные размеры прибора, мм | 89×155×65 мм |
| Масса прибора, кг, не более | 0,5 |

Работа прибора

Прибор работает в нескольких режимах:

- режим «Работа»;
- режим «Конфигурация с ПК»;
- режим «Программирования параметров».

Режим «Работа»

Это основной режим работы прибора. В данный режим прибор входит сразу после подачи напряжения питания.

В случае срабатывания «Сухого контакта» СК1...СК64 производится отправка аварийных SMS-сообщений абонентам, которые заранее запрограммированы в памяти прибора.

Режим отправки SMS-сообщений программируются индивидуально для каждого сухого контакта.

Для того чтобы отправлять/получать SMS в приборе нужно включить GSM-модем. Для этого нужно вставить SIM-карту в разъем **без запроса пароля** и с положительным балансом на счету.

Включение GSM-модема происходит автоматически при включении питания прибора.

Кроме формирования аварийных SMS-сообщений прибор позволяет сформировать статусные SMS-сообщения.

Статусная SMS приходит в ответ на запрос от абонента, т.е. абонент отправляет И64л SMS с запросом на чтение определенного параметра, а прибор формирует статусную SMS и отправляет ответ.

Абонент формирует запрос следующим образом:

NNNNNRnn, где NNNNN – заводской номер прибора, R – чтение параметра, nn – номер параметра.

Например, номер прибора 54321, а прочитать нужно параметр 3, таким образом, абонент пишет SMS: **54321R03**.


Таблица 2 – Варианты запросов



| Запрос | Описание |
|-----------|---|
| R0 | Состояние всех «сухих» контактов и реле |
| R01 | Запрос состояния «сухого» контакта 1 |
| R02 | Запрос состояния «сухого» контакта 2 |
| R03 | Запрос состояния «сухого» контакта 3 |
| R04...R64 | Запрос состояния «сухого» контакта 4...64 |
| R71 | Включить реле 1 |
| R72 | Включить реле 2 |
| R73 | Включить реле 3 |
| R74 | Включить реле 4 |
| R81 | Выключить реле 1 |
| R82 | Выключить реле 2 |
| R83 | Выключить реле 3 |
| R84 | Выключить реле 4 |
| R90 | Баланс по счету |
| R99 | Очистка памяти |


Режим «Конфигурация с ПК»

Данный режим предназначен для настройки прибора с ПК через интерфейс USB. В режиме конфигурации с ПК можно изменять параметры прибора, режим опроса подчиненных приборов, номера абонентов и тексты аварийных SMS.

Программирование прибора


Кнопка  (“Цикл”) предназначена, в основном, для входа в режим программирования прибора и для циклического просмотра установленных параметров.

Изменение показаний (значений) индикатора производят посредством кнопок  и , причем корректируется символ на том знакоместе, сегменты которого мигают.



Нажатие кнопки  приводит к циклическому изменению цифр от 0 до 9 на выбранном знакоместе.



Нажатие кнопки  обеспечивает циклический выбор знакомест.

Просмотр протокола работы индикатора аварийных сигналов:

Вход без пароля, удерживать 5 сек. кнопку 

Режим просмотра позволяет предварительно использовать фильтр по дате и ввести интересующий порядковый номер события.

Расшифровка текущего события возможна при одновременном нажатии кнопок  и .

Перемещение по списку событий происходит по нажатию кнопки  (переход к более раннему событию) и кнопки  (переход к более позднему событию).

Выход из режима просмотра событий по кнопке 

1. Пароль «0111» – Общие параметры прибора.

Коррекция времени, коррекция времени для внутренних часов -60...+60сек. в сутки.

2. Пароль «0104» -Настройки параметров выходных устройств.

Производится выбор номера выходного устройства.

Начальное состояние реле, 0 – разомкнуто, 1 – замкнуто.

Время замкнутого состояния реле, задается в сек. Задается время нахождения выходного устройства в замкнутом состоянии. Если параметр равен 0, то реле будет постоянно вкл./выкл.

3. Пароль «0105» - Список и параметры абонентов.

Идет запрос параметров для 5-и абонентов.

Код баланса. Номер оператора, по которому происходит запрос баланса счета.

Номер абонента. Например, 80501234567.

Активация. Состоит в разрешении отправки на данный номер сообщения в случае аварии.

4. Пароль «0106» - Настройки параметров «сухих» контактов.

Вначале необходимо ввести требуемый номер канала, от 1 - 64.

Активный уровень на СК. Уровень, который сигнализирует об аварии. При нуле активный уровень – уровень нуля, а при единице – уровень логической единицы.

Отправлять СМС Аб. №(введенные по паролю 0105 номера абонентов, последовательный перебор). Если указать 0 – то запрет отправки СМС по данному номеру. В случае 1 – разрешение отправки СМС по данному номеру.

При аварии активировать реле №(последовательный перебор номера каждого реле). Если указать 0 – то запрет управления данным реле этим СК. В случае 1 – разрешение управления данным реле этим СК.

Антидребезг контактов, задается в сек. Пауза перед срабатыванием аварии.

5. Пароль «0108» - Переинициализация GSM-модема.

6. Пароль «1024» - просмотр состояния энергонезависимой памяти.

7. Пароль «1301» - режим загрузки заводских настроек:

8. Пароль «1307» - режим установки даты и времени:

9. Пароль «9009» - режим очистки энергонезависимой памяти прибора.

10. Пароль «0107» - просмотр состояния баланса на счету.

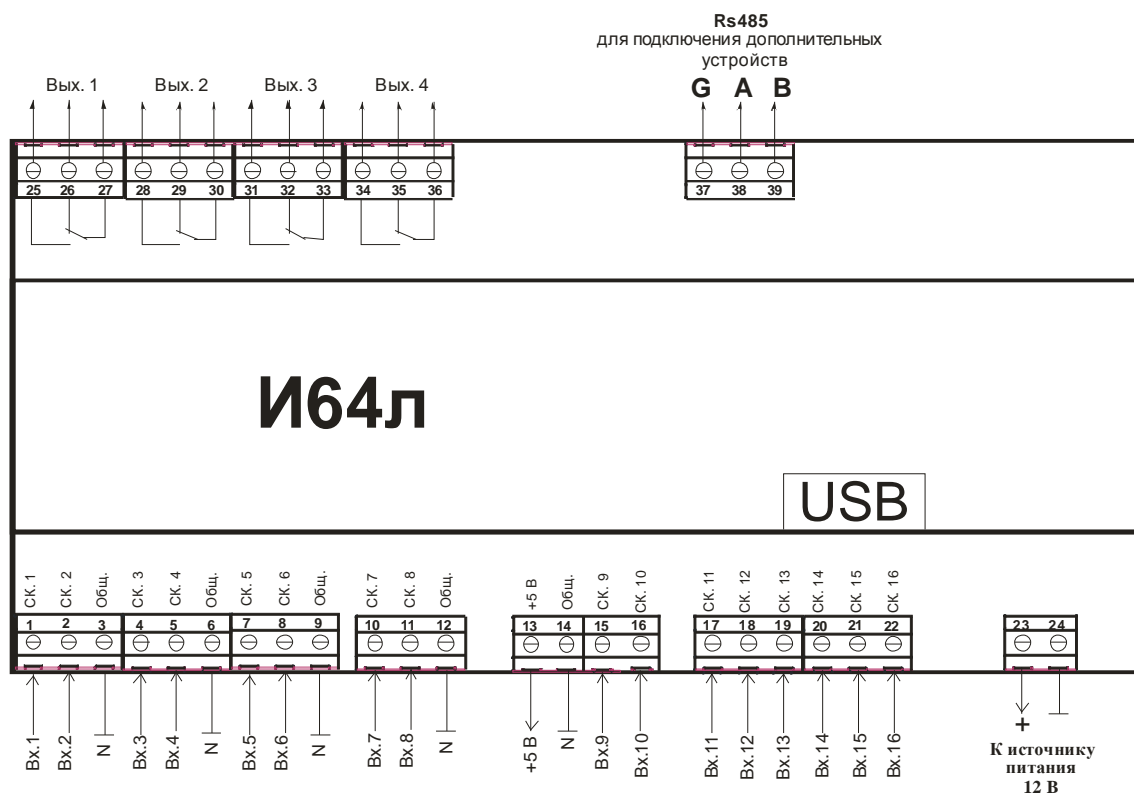


Рисунок 1 – Схема подключения прибора

Эксплуатационные ограничения

Технические характеристики ИБ4л, несоблюдение которых недопустимо по условиям безопасности и которые могут привести к выходу его из строя, а также приборы для их контроля приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Технические характеристики и приборы для их контроля

| Наименование характеристики | Значение | Приборы контроля |
|---|-----------|---------------------------------------|
| Напряжение питания | 12(±1,2)В | Вольтметр класса точности не ниже 0,5 |
| Примечание - Методы контроля указанных характеристик определяет эксплуатирующая организация в зависимости от конкретных условий применения прибора. | | |

Прибор предназначен для использования в следующих условиях окружающей среды:

| | |
|---|---------------|
| температура воздуха, окружающего корпус прибора | +5...+50°C; |
| атмосферное давление | 86...107 кПа; |
| относительная влажность воздуха (при температуре +35°C) | 30...90%. |

Меры безопасности

1 По способу защиты от поражения электрическим током прибор (блок питания) соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2 При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования настоящей инструкции, ГОСТ 12.3.019-80, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил безопасной эксплуатации электроустановок потребителей».

3 В приборе используется опасное для жизни напряжение. При установке прибора на объекте, а также при устранении неисправностей и техническом обслуживании необходимо отключить прибор и подключаемые устройства от сети.

4 НЕ ДОПУСКАЙТЕ попадания влаги на выходные контакты клеммника и внутренние электроэлементы прибора. Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т. п.

5 Подключение, регулировка и техобслуживание прибора должны производиться только квалифицированными специалистами.

Подготовка прибора к использованию

1 Установите прибор на штатное место и закрепите его.

2 Проложите линии связи, предназначенные для соединения прибора с сетью питания, входными датчиками и исполнительными устройствами.

3 Произведите подключение прибора в соответствии с требованиями, приведенными на схеме подключения, а также с учетом расположения клеммников на задней панели прибора. При монтаже внешних связей необходимо обеспечить надежный контакт клеммников прибора с проводниками, для чего рекомендуется тщательно зачистить их выводы. Сечение жил не должно превышать 1 мм². Подсоединение проводов осуществляется под винт.

Комплектность

| | |
|------------------------------------|----------|
| Прибор И64л | - 1 шт. |
| Инструкция по установке параметров | - 1 экз. |

Гарантии изготовителя

14.1 Изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим условиям ТУУ33.2-32195027-003:2007 “ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ „РегМик И...”, „РегМик РД...”, „РегМик РП...” при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

14.2 Гарантийный срок эксплуатации - 36 месяцев со дня продажи.

14.3 В случае выхода изделия из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

14.4 Гарантия не распространяется на выходные реле, GSM-модуль и GSM-антенну.

Свидетельство о приемке и продаже

Прибор(ы) ИБ4л заводской(ие) номер(а) _____
изготовлен(ы) и принят(ы) в соответствии с обязательными требованиями
государственных стандартов, действующей технической документацией и
признан(ы) годным(и) для эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20____ г.

_____ Штамп ОТК

Дата продажи _____ 20____ г.

_____ Штамп организации, продавшей прибор(ы)

НПФ «РегМик»

**15582, Украина,
Черниговская обл., Черниговский р-н,
п.Равнополье, ул.Гагарина, 2Б**

Телефон: **(0462) 614-863, 610-585**
Телефон/факс: **(0462) 697-038, 688-737**
Телефон моб.: **(050) 465-40-35**

WWW: **www.regmik.com**

E-mail: **office@regmik.com**