

## КОНФИГУРАЦИЯ

Следует подключить GRG-01 к питанию, удерживая одновременно кнопку программирования. После включения продолжать удерживать кнопку, вплоть до момента переменного зажигания двухцветного диода (зелено-красного). Вход GRG-01 в сеть GSM сигнализируется посредством замедления зажигания двухцветного диода (раз в секунду). Конфигурация проходит посредством отправления с любого номера телефона смс-сообщения в форме:

**+XXX <+XXX> <+XXX> <+XXX> <+XXX> ring TTT <relay RRR> <time CCC> <pass PPP>**

пример:

**+48123456789 +49987654321 ring 4 relay ON time 10 pass password** – размер символов значения не имеет.

Описание отдельных блоков:

**+XXX** – номер телефона, начинающийся со знака + и кода страны;

для этих номеров возможна перезагрузка при помощи входящего звонка, а также обслуживание без использования пароля, **ring** – описательная фраза – количество сигналов,

**TTT** – количество сигналов, после которых наступит перезагрузка контролируемого устройства (3 до 5) или в случае указания цифры выше 5, перезагрузка звонком отключена,

**relay** – описательная фраза – реле,

**RRR** – состояние реле (ON – постоянно сомкнуто, OFF – постоянно разомкнуто),

**pass** – описательная фраза – пароль,

**PPP** – пароль для неуполномоченного телефона для использования в смс-сообщении (5 до 8 символов,

**time** – описательная фраза – время перезагрузки по умолчанию,

**CCC** – время перезагрузки по умолчанию от 1 секунды до 60 секунд,

<> - опциональные блоки – не обязательны в конфигурационном сообщении.

В случае получения сообщения, содержащего правильную конфигурацию, GRG-01 высылает сообщением ответ с текстом команды и добавляет сообщение «ок». В случае ошибок в команде, GRG-01 добавляет сообщение «error». После окончания конфигурации устройство записывает установки в постоянной памяти. Следует выключить и включить устройство повторно без нажатия кнопки программирования. С этого момента, действуют новые установки.

В режиме конфигурации существует возможность восстановления заводских установок командой **reset config**.

Команда восстанавливает следующие конфигурации

- Разрешенные номера – отсутствуют.
- Количество сигналов до рестарта – 10 – рестарт звонком отключен.
- Relay – OFF.
- Time – 10 сек.

## ДИСТАНЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ GSM

### GRG-01

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение питания:	230 V AC
Оптическая сигнализация напряжения питания:	диод LED зеленый
Номинальный расход мощности:	0,5 W / 2,5 W (работа GSM)
Частота GSM:	900/1800/1900 MHz
Дальность действия:	ограничена структурой сети GSM
Сигнализация статуса GSM:	диод LED двухцветной (зеленый цвет)
Оптическая сигнализация состояния реле:	диод LED двухцветной (зеленый цвет)
Параметры входных контактов:	1NO 16A / 250V AC AC1 4000 VA
Рабочая температура:	-10 ÷ +55 °C
Рабочая позиция:	любая
Крепление корпуса:	сетевое гнездо 230 V AC
Степень защиты корпуса:	IP20 (EN 60529)
Класс защиты:	II
Категория по перенапряжению:	II
Уровень загрязнения:	2
Импульсное напряжение:	1 kV (EN 61000-4-5)
Размеры:	160 x 66 x 90 мм
Вес:	0,190 кг
Соответствие нормам:	EN 60950-1:2007 EN 55024:2000 EN 61000-4-4

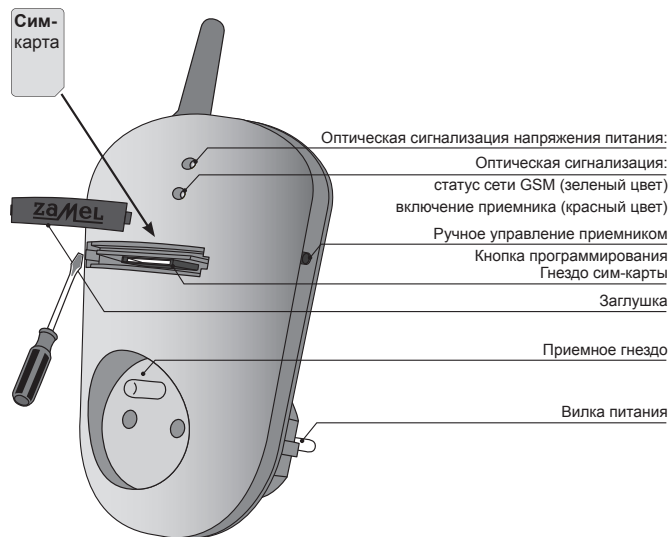
## ОПИСАНИЕ

Дистанционный выключатель GSM предназначен для управления освещением, отоплением и т.п. при помощи телефона GSM (смс-сообщение и/или входящий звонок). Устанавливается в стенной розетке 230V AC, имеет возможность дистанционной перезагрузки (изменения состояния реле на заданное время) подключенного устройства. Устройство имеет широкую гамму защитных опций, таких как список разрешенных номеров, код доступа и т.д. Дальность действия устройства ограничена лишь инфраструктурой сети GSM. Устройство не имеет блокады оператора (SIMLOCK).

## СВОЙСТВА

- Дистанционное управление работой электроприборов при помощи команд (входящий звонок, смс-сообщение), отправляемых с мобильного телефона
- удобное управление труднодоступными устройствами (вентиляция, отопление, другие)
- три режима работы (включение, выключение, перезагрузка - изменение положения контактов реле на определенное время),
- простой монтаж непосредственно в стандартной штепсельной розетке 230VAC
- оптическая сигнализация работы (питание, состояние реле, состояние модема GSM)
- низкий расход мощности, возможность постоянной работы.

## ВНЕШНИЙ ВИД



## РАБОТА

Дистанционный выключатель GSM предоставляет возможность дистанционного управления устройствами, питаемыми от сети 230V AC при помощи мобильного телефона. Управление заключается в включении или выключении питания при помощи релейного выхода с максимальной нагрузочной способностью 16А. Возможны два режима работы релейного выхода:

- ON – реле сомкнуто (контролируемое устройство включено, возможна перезагрузка),
  - OFF – реле разомкнуто (питание контролируемого устройства выключено).
- Возможно управление состоянием релейного выхода при помощи смс-сообщения и входящего звонка. Дополнительной функциональностью является, так называемая, ручная перезагрузка - при помощи кнопки программирования. В режиме работы реле ON, выключается оно на время удержания этой кнопки, в режиме OFF - включается. Также сигнал звонка используется для размыкания реле на определенное время (10с), в режиме ON или включения в режиме OFF. При помощи текстового смс-сообщения можно изменять состояние реле во время нормальной работы, а также перезагружать контролируемое устройство.

### Перезагрузка входящим звонком

После набора номера сим-карты, установленной в GRG-01, устройство проверяет звонящий номер (для этого оператор GSM должен предоставлять услугу CLIP). После проведения контроля, находится ли звонящий номер в списке разрешенных номеров, GRG-01 считает количество сигналов.

После достижения величины, установленной в ходе конфигурации (ring), GRG-01 размыкает (режим ON) или соединяет (режим OFF) релейные выходы на определенное время и сбрасывает звонок для сообщения пользователю о правильно проведенной операции.

### Управление релейными выходами при помощи смс-сообщений.

Управление происходит посредством отправления на номер сим-карты, установленной в GRG-01, смс-сообщения определенного содержания. Если смс-сообщение отправлено с телефона, находящегося в списке разрешенных номеров, не требуется пароль. В противном случае, смс-сообщение должно начинаться от пароля, установленного во время конфигурации. Далее, смс-сообщение должно содержать команду. Возможны следующие команды:

- перезагрузка – вызывает разъединение/соединение релейного выхода на определенное время, а после отправление команды с сообщением «ok.».
- *relay ON* – при работе в режиме OFF, состояние реле будет изменено на ON и отправлена команда с сообщением «ok.». Если режим работы установлен на ON – будет отправлена команда с сообщением «no change»
- *relay OFF* – при работе в режиме ON, состояние реле будет изменено на OFF и отправлена команда с сообщением «ok.». Если режим работы установлен на OFF – будет отправлена команда с сообщением «no change»
- *read config* – запрос конфигурации (возможно также в режиме конфигурации после включения с нажатой кнопкой) в ответ релестартер отправляет текущую конфигурацию.
- *relay?* - запрос про состояние релейного выхода. Ответ GRG-01 – это команда с сообщением *OFF* или *ON* в зависимости от текущего режима работы.

Запуск GRG-01 состоит в подготовке сим-карты без установленного PIN-кода или с PIN-кодом 1111.

Для установки сим-карты следует снять заглушку с логотипом ZAMEL используя, например, отвертку. Заглушку следует аккуратно поддеть с левой стороны.