

Настройка и управление GSM розеткой ITimer

Сначала вставляем сим-карту. Здесь она полноразмерная и прячется полностью в корпусе устройства.

Сбросим настройки устройства до заводских: включаем (можно без сим-карты), ждём около минуты (загружается), затем жмём и удерживаем reset до появления сигналов зуммера.

Теперь потребуется **привязать номер телефона владельца**, с которого будем отправлять команды настройки.

Для этого отправляем с телефона будущего владельца сообщение с текстом: #00#

В ответ должны получить: *Поздравляем, продукт готов к использованию!*

Если потребуется **изменить номер телефона владельца**: #14#новый_номер#

Дополнительно можно **привязать до 4 номеров телефонов** с которых будет доступно управление (потребуется пароль):

#06#номер#

Удалить номер: #113#номер#

Удалить все номера (кроме владельца): #113#

Можно **сменить пароль**, который требуется при отправке команд управления с номеров, отличных от номера владельца:

#04#СтарыйПароль#НовыйПароль#

По умолчанию пароль = 1234

После чего появляется возможность следующих действий посредством отправки sms команд:

Ручное управление

Включить розетку: #01#pass#

Выключить розетку: #02#pass#

Запросить текущее состояние выхода розетки: #000#pass#

Где pass — пароль (при отправке с номера владельца указывать не требуется, по умолчанию: 1234)

Время включения розетки после отправки команды: около 20-30 секунд.

Если команда не меняет текущего состояния, то устройство ответит одним из сообщений:

Выход розетки включен! или *Выход розетки выключен!*

Визуально состояние выхода розетки можно определить по наличию подсветки кнопки power на устройстве: горит зеленый = включена.

Важно:

При пропадании питания даже на 1 сек и последующем его восстановлении, розетка будет всегда выключена.

Включать/выключать посредством нажатия кнопки power на корпусе устройства. Правда, сделать можно это не ранее, чем ~30 секунд после включения розетки в розетку.

Управлять розеткой входящим звонком с номера владельца:

Включить функцию: #18#1#

Отключить функцию: #18#0#

По умолчанию: отключено.

Работает так: звоним с номера владельца, розетка меняет своё состояние. Т.е. если была включена, то отключится, и наоборот.

При этом достаточно интересно реализовано уведомление:

(звоним и считаем гудки):

2 гудка + сброс = выход был выключен, после звонка будет включен

1 гудок + сброс = выход был включен, после звонка будет выключен

При отключенном управлении звонком все входящие звонки устройства сразу молча сбрасываются (без гудка).

Таймер включения/выключения:

Таймер включения: #138#1#минуты#

Таймер выключения: #138#0#минуты#

Нет режима импульса (включить на какое-то время, затем выключить).

Запросить текущий статус/состояние:

#07#

Примерно через 30 сек получаем 2 сообщения сообщения:

Состояние! Выход:ВЫКЛ; Температура:26; Расписание:ВЫКЛ

Таймер:ВЫКЛ; Потребление:0kW/h

Диапазон измерений температур: -10..+50'C. Обещанная точность ± 3 'C.

Режим термостата

Предусмотрены 2 режима работы: по нижнему порогу (нагрев) либо по нижнему (охлаждение).

Управление самой функцией:

Включить режим работы термостата: #159#1#

Выключить: #159#0#

Обогрев (работа по нижнему порогу): #159#0# t_{on} # t_{off} #

где t_{on} : температура при которой включается выход розетки, t_{off} —

температура, при достижении которой выход отключается;

Охлаждение (работа по верхнему порогу): #159#1#t_off#t_on#
где t_on: температура при которой включается выход розетки, t_off — температура, при достижении которой выход отключается;

Допустимый диапазон указания температур: -9... 49'C

Пример

Включить обогреватель если t<=15'C, выключить при достижении t>=25'C:

```
#159#0#15#25#
```

Включить охлаждение при t>=30'C, выключить при достижении t<=22'C:

```
#159#1#22#30#
```

Режим работы по расписанию (таймер)

Сначала потребуется **установить время** в устройстве:

```
#153#YYMMDDhhmmW#
```

YY — 2 последние 2 цифры года, MM — месяц (01-12), DD — день (01-31)

hh — часы (00-24), mm — минуты (00-59), W — день недели (1-7)

Пример

Установить время и дату: 2019г, сентябрь, 27, 16:49, пятница:

```
#153#19092716495#
```

После чего можно **включить работу по расписанию**: #128#1#

Выключить работу по расписанию можно командой: #128#0#

На данные команды устройство присылает сообщение с результатом выполнения операции.

Указать интервал включения по расписанию можно следующим образом:

```
#129#день#время_вкл#время_выкл#№_таймера#, где
```

день — день недели: 0=воскресенье, 1=пн,...6=суббота,7=каждый день,8=пн.-пт.

время_вкл/выкл = время в формате ЧЧММ

№ таймера = № ячейки таймера: 0..49

Пример

Держать выход включенным каждую среду с 15:00 по 18:30:

```
#129#3#1500#1830#0#
```

Важно

Если состояние выхода розетки изменить вручную (нажатием кнопки «Питание», sms командой или звонком), то отключаются работающие режимы: задержка вкл/выкл, расписание, термостат.

Однако, настройки этих режимов сохраняются. Если требуется повторно запустить эти функции, необходимо послать соответствующие sms команды:

включить расписание: #128#1#;

включить термостат: #159#1#;

включить задержку: #138#...

Настройка уведомлений

Можно настроить ряд уведомлений о событиях:

Уведомление при смене состояния выхода розетки:

Уведомлять о смене состояний: #11#1#

Отключить уведомления: #11#0#

В ответ получим, например, такое сообщение:

Уведомление об изменении выхода питания включено!

Уведомления будут отправляться при любом переключении состояния выхода (в т.ч. и ручном при нажатии кнопки на корпусе устройства).

По умолчанию: отключено

Уведомления при отключении и восстановлении питания

Уведомлять sms о пропадании/восстановлении питания: #12#1#

Отключить уведомление: #12#0#

По умолчанию: отключено

Можно также включить звуковое оповещение изменении состояний розетки:

Включить звуковой сигнал: #19#1#

Выключить: #19#0#

По умолчанию: отключено

При включенной настройке розетка должна попискивать при изменении состояний.

Оповещение о быстром изменении температуры

Когда окружающая температура изменится на указанное количество градусов за установленный отрезок времени, розетка автоматически отправит sms оповещение на телефон владельца:

Включить sms оповещение: #160#1#

Установить параметры: #160#градусы#время#, где градусы = 1..50 [°C], время 1..300 [минуты].

Отключить оповещение: #160#0#

По умолчанию: отключено

Оповещение о выходе температуры за установленные границы;

Включить sms оповещение: #170#1#

Установить границы при выходе за которые будет отправлено оповещение: #170#t_low#t_high#, где t_low/t_high — диапазон температур.

Отключить оповещение: #170#0#