

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

GSM-розетки «ДОМОВОЙ»

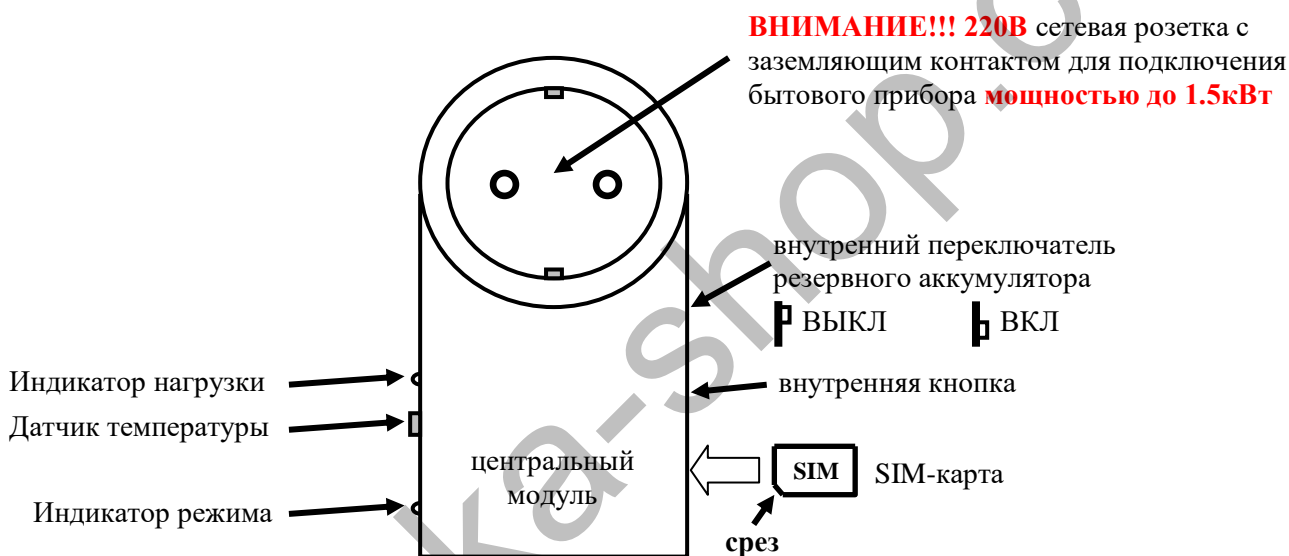
(версия ПО 1F5)

Назначение

Данное изделие применяется для дистанционного управления бытовым прибором пользователя (обогреватель, освещение, котел, маршрутизатор и т.д. и т.п.) с помощью мобильного телефона. Включение/выключение бытового прибора осуществляется с помощью sms-сообщений или тоновых команд в режиме соединения с изделием. В приборе есть внутренний датчик температуры для осуществления контроля и оповещения о критическом понижении или повышении температуры объекта. Оповещение происходит с помощью sms-сообщений на пользователя и/или передачи данных на платный веб-сервер ОКО www.server.oko.tm. Пороговые значения температуры оповещения задаются пользователем. Также в приборе есть режим термостата, когда он управляет обогревателем или охладителем пользователя для поддержания заданной температуры объекта.

Комплектность

Центральный модуль со встроенным резервным аккумулятором, датчиком температуры и антенной GSM – 1шт.
Руководство пользователя – 1шт.



Подготовка SIM-карты

С помощью мобильного телефона необходимо отключить запрос на ввод PIN-кода SIM-карты, которая будет использоваться в приборе. Поскольку устройство использует голосовой звонок, SMS, GPRS то, позвонив с этой SIM-карты в Call-центр оператора мобильной связи, убедитесь, что все эти сервисы или те, которые Вы будете использовать, активированы! Узнайте также для этой SIM-карты точку доступа APN в Интернет через GPRS. Необходимо узнать информацию о размере и условиях тарификации вышеуказанных сервисов, условиях продления срока действия SIM-карты, условиях ее блокировки оператором. Проверьте работоспособность вышеуказанных сервисов на телефоне (sms и звонки проверить как исходящие так и входящие).

Внимание! Установку/изъятие SIM-карты в изделие производить только при полностью выключенном внешнем питании (вытянуть центральный блок из сети 220В) и внутреннем питании (установить внутренний переключатель в положение ВЫКЛ, отключив тем самым внутренний аккумулятор)!

Включение изделия

После установки в центральный модуль подготовленной SIM-карты необходимо активировать резервный аккумулятор, установив внутренний переключатель в положение ВКЛ, после чего включить сетевую вилку изделия в 220В. При активации аккумулятора индикатор режима центрального модуля начнет часто моргать. Необходимо подождать регистрации устройства в сотовой сети около 1 минуты. После регистрации в сети GSM индикатор режима будет делать периодические вспышки: одна – хороший уровень принимаемого сигнала, две – средний, три – низкий. Подсоедините сетевую вилку бытового прибора (обогреватель, лампа освещения, котел, маршрутизатор и т.д. и т.п.) в гнездо 220В данного изделия. **ВНИМАНИЕ!!! Номинальная мощность бытового прибора не должна превышать 1.5 кВт.**

Минимальная настройка

Для минимальной настройки необходимо позвонить на номер SIM-карты устройства с Вашего мобильного телефона, после чего прибор ответит на звонок (поднимет трубку) и номер Вашего телефона запишется в ячейку «Пользователь-1» энергонезависимой памяти прибора. Теперь с этого телефона можно управлять системой и на него получать sms-оповещение.

Порядок работы

Для удаленного управления бытовым прибором необходимо с телефона «Пользователя» позвонить на номер SIM-карты устройства. Для возможности дистанционного управления всего 3 номера («Пользователь-1», «Пользователь-2», «Пользователь-3») можно предварительно ввести в память прибора. Устройство ответит на звонок «Пользователя» и сделает тональный сигнал, после которого необходимо набрать на клавиатуре **6** (цифра шесть) для «включения бытового прибора» (также включается индикатор нагрузки) или **5** (цифра пять) для «выключения бытового прибора» (также выключается индикатор нагрузки). Можно также запросить состояние системы с помощью тоновой команды **2** (цифра два) - в ответ прибор отправит sms о состоянии. При выполнении команды происходит звуковое тональное подтверждение. При отсутствии ввода команды более 20 секунд прибор автоматически прекратит соединение. Входящий звонок с иных номеров прибор отбивает. Прибор контролирует включение/выключение 220В, превышение/понижение заданных пользователем температуры Т минимум (по умолчанию +5С) и Т максимум (по умолчанию +40С), разряд резервного аккумулятора центрального модуля и, в случае появления этих событий, производит sms оповещение на номера «Пользователь-1,-2,-3». При включении передачи данных на веб-сервер все события передаются на него через GPRS.

После выключения 220В изделие сохраняет свою работоспособность до 6 часов. Время автономной работы центрального блока зависит от состояния внутреннего аккумулятора, окружающей температуры и активности системы. При отсутствии 220В пользовательский бытовой прибор не работает.

Настройка

Более детальные настройки прибора производятся с помощью sms-команд с любого телефонного номера.

В начале sms-сообщения содержится секретный код управления **1234**, состоящий из четырех символов и который можно изменить на свой. Далее следует код команды и ее параметр (необязательный и это зависит от кода команды). В одном sms-сообщении можно передать несколько команд, которые необходимо разделить запятой (секретный код 1234 только в начале sms).

Внимание! Все sms-команды содержат ТОЛЬКО латинские символы!

Запись и удаление телефонных номеров

12341NPHONE где **N** – 1,2,3 – запись номера «Пользователя-N» в память прибора, **PHONE** – телефонный номер в международном формате Пользователя-N. Предыдущие номера в памяти прибора автоматически перезапишутся на новые значения. Например, **123411+380671111111,12+380672222222,13+380673333333** - в память прибора запишутся номера телефонов +380671111111, +380672222222, +380673333333 в соответствующие ячейки памяти прибора «Пользователь-1,-2,-3».

12342N где **N** – 1,2,3 – удаления «Пользователя-N» из памяти прибора. Например, **123422,23** – из памяти прибора удалятся номера Пользователей-2,-3

Общие настройки прибора

123430CONFIG команда вкл/выкл sms-оповещения на Пользователей, **CONFIG** – 3 символа: «0» (выкл) или «1» (вкл), начиная с «Пользователя-1» и заканчивая «Пользователем-3». Например, **123430101** – включить sms-оповещение для «Пользователя-1,-3» и выключить для «Пользователя-2». С заводскими настройками все включено **123430111**.

123433CODE команда смены секретного кода sms-управления устройством, где **1234** – старый секретный код (заводской), **CODE** – новый секретный код от **0000** до **9999**. Например, **1234330000** запишется новый код **0000**, **1234334321** запишется новый код **4321**.

Настройки температурного датчика, режима термостабилизации

123461TEM установить пороговое значение Т_{мин} датчика температуры, при переходе которого происходит sms-оповещение на «Пользователя-1,-2,-3», **TEM** – значение температуры датчика, например, 025, -10, 005, 120 (три символа!!!). Заводское значение 5°С (005). Пример, **123461010** установить Т_{мин}=10°С, **123461-05** установить Т_{мин}=-5°С. Диапазон -55 ... 125.

123462TEM установить пороговое значение Т_{макс} датчика температуры, при переходе которого происходит sms-оповещение на «Пользователя-1,-2,-3», **TEM** – значение температуры датчика, например, 040, -07, 005, 065 (три символа!!!). Заводское значение 40°С (040). Пример, **123462030** установить Т_{макс}=30°С, **123462009** установить Т_{макс}=9°С. Диапазон -55 ... 125.

12346*1TEM вкл/выкл режим термостабилизации и установить температуру стабилизации Т_n. Если температура внутреннего датчика Т становится ниже данного значения, то реле розетки включается (включает обогреватель, котел), если температура становится выше данного значения (на протяжении 3 минут и более), то реле выключается. **TEM** – значение температуры стабилизации, например, 025, -10, 005, 120 (три символа!!!). Заводское значение **-99** (выключен режим термостабилизации). Пример, **12346*1023** установить Т_n=23°С, **12346*1008** установить Т_n=8°С. Диапазон значений -55 ... 125. **12346*1-99** выключить режим.

ВНИМАНИЕ!!! Если после температуры ввести символ **X**, то логика работы реле розетки будет обратная, а именно: если температура внутреннего датчика Т становится выше данного значения, то реле розетки включается (включает охладитель),

если температура становится ниже данного значения (на протяжении 3 минут и более), то реле выключается. Например, **12346*1025X** установить $T_n=25^{\circ}\text{C}$

Настройки GPRS

123463APN установить точку доступа **APN** к Интернет через GPRS для SIM-карты прибора. Заводское значение **internet**. Например **123463www.kyivstar.net** – прописать точку доступа для SIM-карты Киевстар-контракт.

123464IP установить **IP** сервера. Заводское значение **77.120.122.83** – платный веб-сервер око www.server.oko.tm. Например, **12346477.120.122.83**

123465PORT установить **PORT** сервера. Заводское значение **80**. Например, **12346580**

123467ZF команда установки интервала периодической посылки данных на веб-сервер через GPRS, где **ZF** - от 00 до 99 минут. Заводское значение 00 минут (выключена периодическая отправка данных). Например, **12346760** – период передачи 60 минут.

123468 включить передачу через GPRS на сервер. **123469** выключить передачу через GPRS на сервер.

123470 разовый запрос на передачу данных через GPRS на сервер.

Управление с помощью тоновых сигналов клавиатуры телефона

В режиме соединения с прибором возможно управление с помощью тонового набора (клавиатура телефона). Длительность нажатия на клавишу не менее 0.5с. При выполнении команды происходит звуковое подтверждение.

Список команд:

- 2 запрос состояния системы, прибор ответит SMS-сообщением
- 5 выключить нагрузку (бытовой прибор)
- 6 включить нагрузку (бытовой прибор)
- 7 запрос на передачу информации о текущем состоянии устройства на веб-сервер
- 8 запрос информации о настройках устройства, прибор в ответ пришлет SMS-сообщение
- 9 рестарт центрального модуля (аналог выключения и включения питания прибора)

Управление изделием также производится с помощью sms-команд с любого телефонного номера.

Внимание! Все sms-команды содержат ТОЛЬКО латинские символы!

Включение/выключение нагрузки

123405 выключить нагрузку (бытовой прибор)

123406 включить нагрузку (бытовой прибор)

1234releXYnZkf команда установки интервала периодического автоматического включения и выключения РЕЛЕ нагрузки, где **XY** – длительность состояния ВКЛЮЧЕНО, значения от 00 до 99, **n** – единица измерения длительности, имеет значение либо **m** (минуты), либо **h** (часы), **ZK** – длительность состояния ВЫКЛЮЧЕНО, значения от 00 до 99, **f** – единица измерения длительности, имеет значение либо **m** (минуты), либо **h** (часы). Заводское значение - 00m00m (выключено периодическое включение). Например, **1234rele45m09h** – нагрузка включается на 45 минут, потом на 9 часов выключается и опять повторяется по кругу. Погрешность интервала – приблизительно одна единица.

Запросы на прибор

123402 прибор отошлет sms-ответ о состоянии прибора.

123403USSD прибор выполнит USSD запрос, ответ сети в латинице пересылается на отправителя через SMS (в кириллице не работает). Например, **123403*111#** - запрос на Баланс SIM-карты Киевстар, **123403*112#** - запрос на Бонусы SIM-карты Киевстар и др.

123408 прибор отошлет sms-ответ о настройках прибора.

Обновление прошивки прибора через GPRS

123460rz обновить внутреннее ПО прибора через GPRS на последнюю текущую версию. Предварительно необходимо установить точку доступа **APN** в Интернет через GPRS для SIM-карты прибора с помощью sms-команды типа **123463APN**

Выключение прибора

Для полного выключения изделия необходимо выключить его из сети 220В и установить внутренний переключатель в положение ВЫКЛ, тем самым отключив внутренний аккумулятор.

Сброс настроек прибора

Чтобы сделать полный сброс настроек прибора в заводские значения необходимо нажать и удерживать около 5 – 7 секунд внутреннюю кнопку центрального модуля на протяжении всей серии коротких «вспышек» внутреннего индикатора. После того, как индикатор потухнет, внутреннюю кнопку необходимо отпустить.

Внимание! После полного сброса нужно повторить операцию настроек изделия, а именно: внести в память прибора номера пользователей и прочее.

WEB-мониторинг объекта

Устройство поддерживает передачу данных о событиях на объекте через GPRS на платный веб-сервер ОКО www.server.oko.tm, где необходимо пройти процедуру регистрации пользователя. Просмотр осуществляется на ПК с помощью web-браузера (например, Internet Explorer, Opera). Размер передаваемых данных для одной точки составляет до 1кБ, но округление трафика и его тарификация производится оператором согласно тарифного плана SIM-карты прибора.

Внимание! Необходимо с помощью sms-команды на устройство прописать точку доступа APN в Интернет через GPRS для SIM-карты прибора.

Например, **123463www.kyivstar.net** – прописать точку доступа для SIM-карты Киевстар-контракт. Для включения передачи данных на веб-сервер необходимо отослать на прибор sms **123468**, а для выключения **123469**. Для добавления нового объекта на веб-сервере пользователю необходимо в поле «Код устройства» ввести код из 17 символов, например, **RZ012207001377420**, который можно получить в ответ на sms-команду **123408** или на тоновую команду **8**. При включенной передаче прибор передает данные при вкл/выкл 220В, рестарте и др. Разово передаются данные на сервер по sms-команде **123470** или по тоновой команде **7**. Пример одной sms-команды, которая устанавливает в приборе APN для SIM-карты МТС и включает передачу данных на сервер **123463internet,68**

Обновление программного обеспечения прибора

Для обновления внутреннего программного обеспечения (ПО) прибора на последнюю текущую версию необходимо отправить на прибор sms типа **123463APN,60rz**, где **APN** – точка доступа в Интернет через GPRS для SIM-карты, установленной в прибор. Например, **123463internet,60rz**. Если APN предварительно уже установлен, то достаточно отослать sms **123460rz**. Прибор через GPRS соединяется с веб-сервером ОКО, процесс обновления ПО длится пару минут, объем получаемых данных около 70кБ. Питание прибора должно присутствовать на протяжении процесса обновления ПО.

Примеры sms-сообщений от прибора

Пример ответа на sms-запрос 123402 или тоновую команду 2

220V ON	состояние 220В, ON – включено, OFF -выключено
RELE OFF	состояние РЕЛЕ нагрузки, ON – включен бытовой прибор, OFF -выключен бытовой прибор
Termo: Nagrev	режим термостабилизации: Nagrev - нагрев, Ohlazhdenie - охлаждение, OFF -выключен
T:+23C, min:+ 5C	температура розетки, пороговое значения температуры Tмин для оповещения,
Tn:+22C, max:+40C	температура термостатирования, если установлено пользователем, а также пороговое значения температуры Tмакс для оповещения
GSM: VYSOKIJ	уровень GSM-сигнала: VYSOKIJ - высокий, SREDNIJ - средний, NIZKIJ - низкий

Примеры SMS-сообщений от прибора

220V ON	включение 220В
Ponizhenie T T:+ 4C, min:+ 5C, Tn:+18C, max:+40C	понижение температуры изделия ниже установленного порога Tмин текущая температура и ее настройки
220V OFF	выключение 220В
Prevyshenie T T:+42C, min:+ 5C, Tn:+18C, max:+40C	превышение температуры изделия выше установленного порога Tмакс текущая температура и ее настройки
RAZRJAD AKKUMULJATORA	разряд внутреннего резервного аккумулятора
Vosstanovlenie T T:+38C, min:+ 5C, Tn:+18C, max:+40C	восстановление температуры изделия в установленный диапазон Tмин и Tмакс текущая температура и ее настройки

Пример ответа на sms-запрос 123408

1F5	версия прошивки прибора
ID:RZ012207001377420	код прибора для его регистрации на веб-сервере ОКО
GPRS ON	GPRS передача на веб-сервер ON – вкл (sms 123468), OFF-выкл (sms 123469)
APN:internet	APN SIM-карты прибора, устанавливается sms типа 123463APN
IP:77.120.122.83	IP сервера приема данных, устанавливается sms типа 123464IP
PORT:80	PORT сервера приема данных, устанавливается sms типа 123465PORT
PERIOD:60	интервал в минутах периодической передачи данных на сервер, устанавливается sms типа 123467ZF
60m05h	интервал периодического включения и выключения РЕЛЕ нагрузки, меняется с помощью sms типа 1234releXYnZKf
1234	секретный код sms-управления, меняется с помощью sms 123433CODE
1:+380671111111	телефон «Пользователь-1», меняется с помощью sms 123411PHONE , стирается 123421
2:+380672222222	телефон «Пользователь-2», меняется с помощью sms 123412PHONE , стирается 123422
3:+380673333333	телефон «Пользователь-3», меняется с помощью sms 123413PHONE , стирается 123423
S:110	sms-оповещение на «Пользователей-1,-2,-3», меняется с помощью sms 123430CONFIG

Технические характеристики

Напряжение питания/ток собственного потребления изделия	220В/0.1А
Резервная АКБ напряжение/емкость (автономная работа изделия до 6 часов)	3.7В, емкость 250мАч
Максимально допустимая мощность управляемой нагрузки (~220В)	1.5 кВт
Рабочий температурный диапазон изделия	от -10°C до +55°C
Габаритные размеры центрального модуля (ДхШхВ)	120x60x40 мм

Ограничение ответственности

Производитель несёт ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства и не берёт на себя ответственность за качество его установки, монтажа, сервиса сотового оператора, прохождение радиосигнала и т.д. Также производитель не несёт ответственности за любой ущерб, полученный от использования системы, как для его владельца, так и для третьих лиц.

Вся ответственность за использование системы возлагается на пользователя.

Гарантийные обязательства

Производитель берет на себя обязательства по гарантийному ремонту устройства в течение 1 года с момента продажи при отсутствии:

- механических повреждений,
- повреждений, вызванных попаданием внутрь корпуса устройства влаги и грязи,
- электрических повреждений (пробой высоковольтным разрядом, неправильный монтаж устройства, приведший к электрическому повреждению компонентов).

Производитель осуществляет бесплатный гарантийный ремонт или замену устройства на аналогичное по своему усмотрению.

Положение ограниченной гарантии в полном объеме представлено на странице <http://oko.plys.kiev.ua/warranty.htm>

Адрес производителя:

Украина, г. Киев, ул. Полковника Шутова, 9А, офис 119

Контактный телефон: +38-044-331-68-74

Сайт: www.oko.tm

Дата продажи: _____

Название торговой организации: _____

МП