

Распределитель питания “SMS-Power” с дистанционным управлением по сети GSM

Инструкция по эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Назначение	3
2.	Технические данные	3
3.	Состав комплекта	3
4.	Меры безопасности	3
5.	Порядок работы	3
6.	Конструкция	5

1. Назначение

1.1. “SMS-Power” относится к категории устройств дистанционного управления питанием (Remote Power Control) и предназначен для удалённого включения/выключения и перезагрузки любого оборудования при возникновении неполадок в его работе.

Управление включением или выключением нагрузок осуществляется путём отправки SMS-сообщений на входящий в состав “SMS-Power” GSM-модуль.

1.2. Область применения — предприятия, где производственные процессы протекают круглосуточно, без выходных, где сбои и простои недопустимы. Управление питанием и устройствами в удалённых или труднодоступных помещениях.

1.3. Условия работы:

- Температура от +5 С до +40 С;
- относительная влажность до 95% при температуре +25 С;
- атмосферное давление от 650 до 800 мм рт. ст.

2. Технические данные

- Число управляемых выходов ~ 220В – 4 шт.;
- Максимально допустимый ток на все выходы - 10А;
- Число управляемых выходов (реле, 3 контакта на переключение или сброс)– 10 шт.;
- Возможность подключения внешнего аккумулятора - 12 В, 3 А*ч
- Используемые модули GSM – Siemens MC55
- Двухдиапазонный GSM/GPRS (EGSM900/1800 МГц)
- Полное соответствие стандарту "ETSI GSM Phase 2+”
- Мощность передатчика: Класс 4 (2Вт @ 850/900 МГц); Класс 1 (1Вт @ 1800/1900 МГц)
- GPRS класс 10;
- Питание - ~ 220В±10%;

“SMS-Power” имеет 4 управляемых розетки 220В, с максимально допустимым током 10А на все розетки и 10 выходов реле (3 контакта на переключение) для дистанционного переключения (сброса) внешних устройств.

В устройство встроен GSM-модем, по которому осуществляется полное удалённое управление питанием и выходами реле по SMS.

При подключении внешнего аккумулятора (12 В, 3 А*ч) “SMS-Power” независимо от источника питания ~220В контролирует наличие/отсутствие внешнего питания и может отправлять SMS-сообщение о событиях на заранее запрограммированный номер телефона. Заряд аккумулятора происходит автоматически.

*****SMS-Power поставляется без аккумулятора.*****

Программирование устройства осуществляется по порту RS232

3. Состав комплекта

Таблица 1

Наименование	Количество
“SMS-Power”	1
Кабель питания	1
Антенна GSM	1
Инструкция по эксплуатации	1

4. Меры безопасности.

3.1. Перед началом работы с прибором до подключения внешних цепей прибор должен быть надежно заземлен. Заземление заведено на вилку питания 220 В.

3.2. Запрещается работа прибора при снятой крышке.

5. Порядок работы.

5.1 Расположение органов управления, настройки, подключения

5.1.1. Расположение органов управления показано на Рис. 1.



Рис. 1. Вид прибора “SMS-Power” со стороны передней панели.

5.1.2. Вид прибора со стороны задней панели показан на Рис. 2.



Рис. 2. Вид прибора “SMS-Power” со стороны задней панели.

5.2. Подготовка к работе.

5.2.1. Подключите GSM-антенну к разъёму «Антенна» на задней панели блока.

5.2.2. Установка SIM-карты

Отключите питание “SMS-Power”.

Для установки SIM-карты нажмите жёлтую кнопку на держателе (передняя панель), вытащите держатель, вставьте карту и задвиньте держатель до упора.

5.2.3. С помощью кабеля питания подключить прибор к сети ~220В

5.2.4. Для работы системы следует *отключить ввод кода PIN1* при регистрации в сети и *ввести номер центра SMS-сообщений*.

5.2.5. Подключите, если есть необходимость аккумулятор 12В к разъёму «Аккумулятор», соблюдая полярность.

5.3. Работа.

Управление включением или выключением нагрузок осуществляется путём отправки SMS-сообщений на входящий в состав коммутатора GSM-модуль.

Формат кодового сообщения для управления «SMS-Power» выглядит так:

<ПАРОЛЬ><Префикс><КАНАЛ><КОМАНДА>
RRRRPP RLxxD

пароль — набор цифр, защищающих коммутатор от попытки несанкционированного управления посторонним лицом (от 0 до 6 цифр);

префикс-выбор управления

RL префикс управления реле

RZ префикс управления розетками

канал — две цифры с лидирующим нулём, определяющие номер нагрузки (розетки), к которой применяется команда (для применения команды одновременно ко всем нагрузкам набирается 00). xx номер реле например 01, 09 и т.д. 00- все реле

команда — одна цифра, определяющая выполняемое действие (0 — выключить нагрузку; 1 — включить нагрузку; 2 — «сбросить» нагрузку, то есть включенную нагрузку обесточить на 10 секунд и включить снова);

D — действие

0 — разомкнуть

1 - замкнуть

2 — Выключить на 10 сек и включить... (2 сек для реле)

например: команда 556010 RL002

по паролю 556010 сбросить все реле (розетки не трогаются).

Получение текущей информации о состоянии питания.

Отправить на SMS-Power команду GET.

Пример ответа:

V1.00;SMS POWER1;;U220=211;UACC=14.76

Версия SMS-Power 1.00, напряжение питания 211В, напряжение на клеммах аккумулятора 14,76В

Сообщение о включении SMS-Power

Приходит при включении SMS-Power

SMS-Power start

Сообщение об отсутствии основного питания

Приходит, если нет сети 220В в более чем 10 сек (при наличии подключенного аккумулятора).

U220=OFF

Сообщение о восстановлении основного питания

При восстановлении сети 220В или при первом включении SMS-Power приходит сообщение

U220=OK

Сообщение о разряде аккумулятора

Если напряжение на аккумуляторе стало ниже 10В, то приходит сообщение:

SMS POWER OFF; ACC END

После этого работа прекращается до восстановления питания 220В

5.3. Программирование

Подключите ПК с установленной терминальной программой через модемный кабель к порту RS232 SMS-Power скорость 115200,8бит.

Команды:

«?»- выдать все установки. В терминал выдаются настройки Например:

PHONE '+7913888999'

PASSWORD '12345'

START_MES 'SMS-Power start'

POWER_ON 'U220=OK'

POWER_OFF 'U220=Off'

ACC_END 'End ACC'

U 220 = 202

U ACC = 12.75

Так как устройство автоматически заряжает аккумулятор то напряжение U_ACC будет присутствовать даже при отключенном аккумуляторе.

PHONE задать номер телефона с которого возможно управление, со всех остальных телефонов входящие смс будут игнорироваться.

PASSWORD задание пароля. Пароль может содержать от 0 до 6 цифр, латинских букв, символов. Пароль сравнивается с учётом регистра, поэтому рекомендуется устанавливать цифровой пароль...

START_MES Сообщение которое посылается на указанный в настройках номер телефона при включении устройства.

POWER_ON Сообщение которое посылается на указанный в настройках номер телефона при появлении напряжения питания.

POWER_OFF Сообщение которое посылается на указанный в настройках номер телефона при понижении напряжения в питающей сети ниже 170В

ACC_END Сообщение которое посылается на указанный в настройках номер телефона при разряде аккумулятора ниже 10В. Для избежания необратимого разряда аккумулятора после отправки данного сообщения устройство отключается, и включится только после появления напряжения 220В.