

# SMART GSM KOMUNIKATOR

## SADRŽAJ:

### UPUTSTVO ZA INSTALIRANJE I PROGRAMIRANJE

1. OSOBINE .....	3
2. KARAKTERISTIKE .....	5
3. INSTALIRANJE .....	5
4. MENJANJE MOD RADA SMART GSM-a .....	7
5. MOD1 .....	7
6. MOD2 .....	14

**UPUTSTVO ZA INSTALIRANJE I PROGRAMIRANJE**

Ver 1.0

Sve što vam treba je GSM SIM kartica.

**UREĐAJ SAČINJAVAJU:**

SMART GSM komunikator  
Uputstvo za instaliranje i programiranje

**OSOBINE**

1. SMART GSM ima dva **MODA** rada
2. Neprekidna kontrola napona akumulatora, šalje poruku kad je napon 11.00 V (prazan)  
Idealno za vikendice i sl. gde nema struje a alarm je potreban.
3. Uredaj spreman za upotrebu (potrebna je samo GSM SIM kartica)
4. 6 ulaznih zona sa N.O. vrstom aktiviranja
5. 3 telefonska broja za svaku ulaznu zonu (fabrički), može se menjati od 1 do 19
6. 19 SMS brojeva za svaku ulaznu zonu
7. Ugrađen GPRS modem i odgovarajuća antena (može se produžiti po potrebi)
8. Sadržaj SMS poruke moguće je programirati preko drugog mobilnog daljinski
9. Daljinsko programiranje parametara SMS porukama
10. U slučaju da SMS poruka nije programirana šalju se fabričke poruke
11. Neprekidna kontrola svih ulaznih zona
12. Neprekidna kontrola oba PGM izlaza

13. Programiranje parametara moguće sa bilo kog MOBILNOG telefona daljinski
14. Automatsko očitavanje parametara iz SIM kartice (na sim kartici nemaju nikakve podatke, i ne čuvaju se podaci)
15. Unapređen sistem detekcije poziva (besplatan, za sad 19-brojeva)
16. Kontrola GSM radio signala i SIM kartice
17. Kontrola funkcionalnosti modema
18. Niska potrošnja
19. Programski izlazi (2 PGM izlaza upravljava SMS porukama)
20. Relejni izlaz za oba PGM
21. Mogućnost brisanja ili promene postojećih brojeva putem SMS poruka daljinski
22. Sistem brzog i besplatnog upravljanja izlazom PGM1 sa 2 vremenske dužine impulsa
23. PGM1 radi gate control.
24. Adminov broj se unosi sa POZIVOM ili SMS porukom
25. Kad menjate neki parameter dobijate povratnu poruku o tome šta je menjano sem Mod1 i Mod2

## U IZRADI JE

26. Uskoro sa 157 + 19 telefonskih brojeva za gate control.
27. Uskoro sa plus još 2 PGM (tranzistorskim izlazom) ukupno 4 PGM-a
27. Uskoro sa mogućnosti programiranja i preko računara
28. Uskoro 3. i 4. PGM imaće i timer od 0 do 250min i naravno Start i Stop po izboru korisnika.

## KARAKTERISTIKE

Napon napajanja 13.00Vdc (10,5Vdc do 15Vdc).  
Potrošnja maksimalna 250mA max. (tokom aktivnog stanja).  
Potrošnja prosečna 25mA.

Min. trajanje aktivnosti ulaza 2 sec.  
Opseg radne temperature -5°C do +70°C.  
Dimenzije uređaja 103mm x 62mm x 26mm(ŠxDxV).  
Tip antene koaksialni kabal dužine 50cm (moguća produžavanja po potrebi).  
Težina 88 grama.

## INSTALIRANJE

### Lokacija i postavljanje

Uređaj postavite na suvom i zaštićenom mestu.  
Tokom rada uređaj ne zahteva posebno hlađenje.

### Ulazne zone

Na ulazne zone mogu se priključiti različiti detektori, kontakti i slično. Ulazi su bez EOL otpornika N.O. tipa (normalno otvoreni), o čemu treba voditi računa prilikom povezivanja. Ulagni priključci obeleženi su simbolima Z1, Z2, Z3, Z4, Z5 i Z6. Zajednički priključak obeležen je simbolom GND.

### GSM SIM kartica

Vrsta SIM kartice nije od značaja za funkcionisanje uređaja. Ukoliko planirate ili već posedujete "Pre Paid" tip kartice vodite računa o dopuni kredita i o vremenskom ograničenju trajanja kredita. PIN kodovi moraju biti isključeni.

## Stavljanje i vadenje SIM kartice

Postavljanje SIM kartice je Push Push System.

Uredaj mora biti isključen sa napajanja tokom ove operacije.

## Napajanje uređaja

Uredaj se napaja iz izvora jednosmernog napona 10-15 Vdc.

U slučaju da se koristi kao sastavni deo alarmnog sistema priključuje se na AUX kontakte za napajanje.

## PGM LED indikatori

Svetle kada je neki od PGM1 ili PGM2 izlaza aktivan.

## Programiranje parametara

Programiranje svih parametara vrši se nakon priključenja uređaja pod uslovom da je već SIM kartica stavljena u SMART GSM. Telefonski brojevi i korisničke SMS poruke programiraju se SMS porukama koje se mogu poslati na broj vašeg SMART GSM-a. Parametri se mogu programirati preko drugog mobilnog telefona daljinski.

Za svaku programiranu poruku dobijate nazad poruku šta ste programirali, sem za Mod1 i Mod2.

**NAPOMENA:** SMART GSM tokom skidanja i ponovnog stavljanja SIM kartice ne sme biti priključen na napajanje!!!

U novi uređaj se unosi ADMIN tel. broj na dva načina:

1. Pozivom na broj koji je stavljen u SMART GSM uređaj.

Uključi se PGM1 na 2sec, dobijate povratnu poruku Admin OK.

Sa pozivom samo prvi put se može uneti admin, ili kad je resetovan.

2. Upis Admin tel. broja preko SMS poruke, sa sledećom komandom "admin123456+381643347886" ( 123456 je šifra (password))

Sa porukom "admin...." bilo kad se može menjeti admin.

Sve komande se menjaju preko SMS poruke sa bilo kojeg mobilnog, koji ima već unešen broj u SMART GSM.

Na Admin broj NIKAD ne ide ni jedna poruka, ako hoće i Admin da dobija poruke mora da stavi svoj broj na listu.

## MENJANJE MOD RADA SMART GSM-a

Kod komande Mod1 ili 2 , uređaj se automatski restartuje da bi prešao u željeni Mod rada.

Mod1 je rad male alarmne centrale, Mod2 svi ulazi su nezavisni jedan od drugog, ulazi se aktiviraju na NO (normalno otvoren) min 2sec, za ponovnu aktivaciju ulaza mora biti NC (normal close) 4sec. "resume password"

Izbriše Admin broj i vraća nazad šifru 123456

Menjanje password-a na drugi password  
"password123456 666888"

RESET sms poruka u oba moda resetuje uređaj, izbriše sve podešavane podatke, vraća fabričke podatke. SMART GSM fabrički radi u Mod1, za promenu u Mod2 treba da posaljete SMS poruku Mod2 i uređaj će preći u željeni mod.

## MOD1

SMART GSM radi kao alarmna centrala, sa Z1 može da se uključi i isključi, (između isključenja i uključenja treba da prođe min 10sec), Z2 ima kod ulaza kašnjene 12sec da se isključi centrala, Z3- Z6 imaju kašnjene 2sec od aktivacije na ulazima, posle toga uključe PGM2 na 60sec, 60sec se uvek računa od zadnje aktivacije na ulazima od Z2 do Z6, čim se aktivira neki ulaz kreću i poruke na odredene brojeve. Ako na PGM2 vežete sirenu on će svirati kako je gore napisan. U

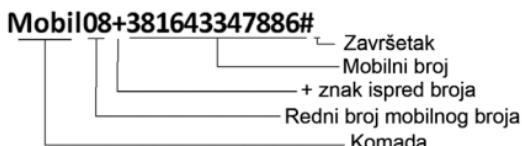
Mod1 PGM2 ne radi samostalno.

Kad se uključi alarm Z1 prvo odu poruke na zadate mobilne brojeve, posle toga 30sec kašnjenjem uključi se sirena na pola sekunde, da je alarm aktivan, ako je sirena priključena. Na ulaze može se vezati, mikroprekidač, magnetni prekidač, reed rele, bilo koji analogni sensor za pomeranje, bitno je da su u mirnom stanju zatvoreni, NC. Ako se neki od Z3 do Z6 ne koristi, obavezno ga treba vezati na GND.

Unos mobilnih brojeva:

Unos menjanje mobilnog broja:

Mobil01+3816x239xxx#



Na primer:

M o b i l 0 2 + 3 8 1 6 4 3 3 4 7 8 8 6 #

Kod svakog upisa novog tel. broja dobijate poruku sa upisanim tel. brojevima. Mobilni broj koji počinje sa NULOM uređaj na taj broj ne radi ništa, samo na brojeve koji počinju sa + (plus) znakom. Ako vam ne treba neki mobilni broj jednostavno ga promenite ovako: umesto + pišete 0

Mobil180381643347886#

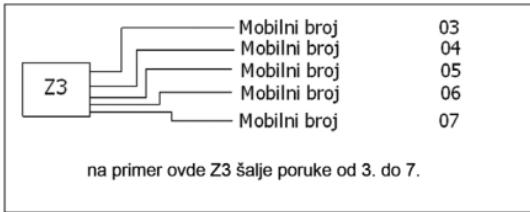
Ovako izgleda fabrička dodata telefonskih brojeva po zonama:

Z1	M o b i l 0 1 M o b i l 0 2 M o b i l 0 3
Z2	M o b i l 0 4 M o b i l 0 5 M o b i l 0 6
Z3	M o b i l 0 7 M o b i l 0 8 M o b i l 0 9
Z4	M o b i l 1 0 M o b i l 1 1 M o b i l 1 2
Z5	M o b i l 1 3 m o b i l 1 4 M o b i l 1 5
Z6	M o b i l 1 6 M o b i l 1 7 M o b i l 1 8

Za akumulator fabrički idu poruke od 1 do 19, na sve brojeve koji su na listi.

## Na primer ovde je podešavanje korisnika

### Kako izgleda dodela mobilnih brojeva po zonama



Itd.. možete za svaku ZONU posebno namestiti, od kog do kog broja da šalje poruke, to može da bude za svaku ZONU od 1 do 19.

**PGM1** ima dva načina rada u oba Moda, PGM1 radi nezavisno u oba moda.

Kod Voice poziva posle drugog zvonjenja SMART GSM prekida vezu (da ne dođe do pravljenja računa) i uradi zadatu komandu, ako je mobilni broj na listi. Ako mobilni broj nije na listi prekine poziv i čeka na poziv koji je na listi. Kad se radi Voice poziv posle drugog zvonjenja PGM1 se uključi vremenski na 2 sec ili 4sec (u zavisnosti koje vreme je podešeno) samo na brojeve koji počinju sa + znakom na svih 19-brojeva, ako PGM1 radi Start1 i Stop1, onda ne radi

vremenski, dobijate povratnu poruku, da PGM1 sad koristi Start/Stop, sad ne radi vremenski!!! Uključenjem PGM1 šalje se poruka Start1, PGM1 je uključen dok se isključi sa Stop1 komandom.

PGM1 ako je stalno bio uključen u Mod1 kod prelaza u Mod2 ostaje uključen i dalje dok se ne isključi.

### Podešavanje dužina vremenskog impulsa za PGM1

Vreme2 = dužina implusa za PGM1 je 2sec T  
Vreme4 = dužina impulsa za PGM1 je 4sec T

### Šta

Porukom dobijate informaciju o jačini signala, bateriji i u kojem stanju je uređaj, signal bi trebalo da bude min 11 do 32, 32 je dosad bio najveći, uglavnom se kreće oko 15-24, ali poruke idu i sa 7, ali to je već jako mali signal, to na mobilnim telefonima odgovara 1 ili 0 znaku, ali još poruke rade.

### Tel

Ako ste već uneli neke brojeve, onda sa Tel komandom dobijate listu unetih telefonskih brojeva, uvek samo oni brojevi su važeći koji počinju sa + (plus znakom).

Podešavanje poruke za ZONE, na koje brojeve da idu poruke. Z2sms02-05# ili Z3sms06-09# itd.. bilo koja Zona.

Sa ovom komandom SMS poruke idu samo za određenih brojeva, npr: ovde od 2. do 5. broja na listi.

Ako želite da poruka ide samo na jedan broj, onda Z2sms02-02# ili bilo koji broj od 1 do 19.

Ako je početni broj veći od zadnjeg, onda će zadnji broj biti kao i početni.

Ako su oba broja veća od 19, npr. 20 ili 25 onda će biti od 19 do 19.

Z2kom2# ili Z4kom4# itd. bilo koja zona, koliko puta da ponavlja istu poruku. Fabrički je podešeno da svaka zona šalje 1 poruku za svaki događaj. Podešavanje SMS-a po zonama: može da bude od 1 do 5 ista poruka za svaku zonu, sem za Z1 ide samo 1 poruka! Za svako menjanje stanja ulaza u Mod1, u Mod2, Z1 radi kao ostale zone.

## Akusms01-19#

Za prazan akumulator na koje brojeve da šalje poruke, fabrički je podešen da šalje od 1 do 19, ali može se namestiti da ide samo na određen broj, napon akumulatora meri do 16.00V, 13.20V i preko 13.20V (pun 100%), prazan akumulator je na 10.50 V, poruka ide kad akumulatoru padne napon na 11.00 V (što je 0.0%), onih 0.50 V ostaje kao rezerva, dok se stavi pun, ili nov akumulator (sa akumulatorom kada je pun od 110Ah uređaj radi oko 3-ipo meseca (skoro 100 dana i svaki dan šalje po 2-3 poruke)). To je idealno za vikendice, sisteme za navodnjavanje i sl. gde nema struje a alarm je potreban.

## Menjanje fabričke poruke:

Pgm1aktiv 31 ch kada pišete svoju poruku ona na kraju mora imati #. Pgm1neaktiv 31 ch kada pišete svoju poruku ona na kraju mora imati # (tarabu).

Na primer:

```
P g m 1 n e a k t i v V a s a p o r u k a #
```

Zona 2 31 ch kada pišete svoju poruku ona na kraju mora imati #.

Na primer:

```
Z o n a 2 V r a t a n i s u z a t v o r e n a #
```

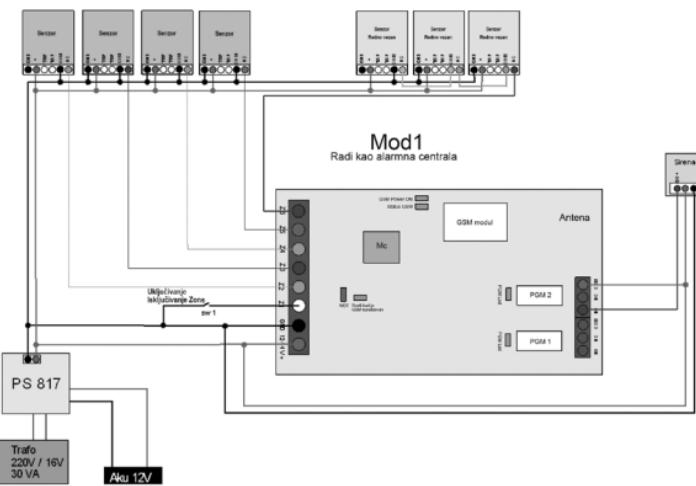
```
Z o n a 3 V a s a p o r u k a #
```

Poruka izgleda ovako: Zona 2Vrata nisu zatvorena#

Z1 Aktivan 31 ch kada pišete svoju poruku ona na kraju mora imati #  
Z1 Neaktiv 31 ch kada pišete svoju poruku ona na kraju mora imati #.

```
Z 1 | A k t i v a n V a s a p o r u k a #
```

## Mod1 povezivanje:



**MOD2**

Komande za drugi režim rada: **Mod2**

Sve je kao u Mod1 samo ovde sad Z1 radi kao ostali ulazi.

Svi ulazi su nezavisni jedan od drugog, svi šalju zadatu poruku, kad se otvori ulaz NO aktivacija je 2sec, da bi ponovo slali poruku prvo traga da zatvori ulaz NC na minimum 4 sekunde.

**Z1kom2#**

Isto kao kod prvog samo ovde može da varira i Z1 za broj poruka, od 1 do 5 poruka.

**Zona 1** 31 ch kada pišete svoju poruku ona na kraju mora imati #.

Na primer:

Poruka izgleda ovako: **Zona 1Vrata nisu zatvorena#**

PGM2 naziv možete menjati samo u **Mod2** jer samo ovde radi nezavisno!

Pgm2aktiv 31 ch kada pišete svoju poruku ona na kraju mora imati #.  
Pgm2neaktiv 31 ch kada pišete svoju poruku ona na kraju mora imati #.

**PGM1** radi isto kao u **Mod1**.

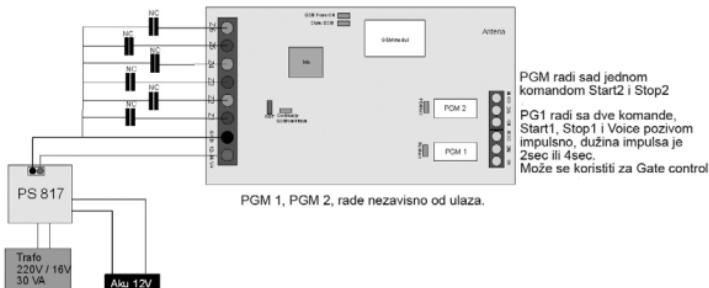
Uključivanjem PGM2 šalje se poruka **Start2**. PGM2 je uključen dok se ne isključi sa **Stop2** komandom.

PGM2 ako je uključen u **Mod2** na stalno, kod prelaza u **Mod1** ostaje uključen dok se uređaj restartuje.

A posle toga još 1min, pa sad radi tako kako u **Mod1** treba da radi.  
(Ako je vezana sirena na PGM2 onda će svirati dok restartuje uređaj i još 1min ukupno oko 2min, na to obratite pažnju.)

**Mod2 povezivanje:**

Ulaz se aktivira kad je NO min 2sec, za ponovnu aktivaciju treba da bude NC 4sec



# **SMART GSM KOMUNIKATOR**

## **NAPOMENE:**

Zadržavamo pravo izmene uređaja bez prethodne najave, zamene neke njegove funkcije, ili dodavanja neke nove funkcije ili usklađivanja sa zahtevima tržišta. Svaka izmena će biti vidno naznačena u uputstvu, šta je njegova nova funkcija.

Uređaj nije namenjen za upotrebu u medicinske svrhe, zaštitu života ljudi.

Ne možemo snositi nikakve posledice prouzrokovane lošim povezivanjem, rukovanjem ili održavanjem, kao i neadekvatnom primenom ovog uređaja.

Unapred se izvinjavamo na mogućim greškama do kojih je moglo doći u izradi ovog dokumenta. Hvala na razumevanju. I još jednom se zahvaljujemo što ste izabrali naš uređaj.