

## 1. BENDRAS APRAŠYMAS

Įrenginys GsmAlarm-400 skirtas patalpų apsaugai ir gali veikti kaip savarankiška 4 zonų apsaugos centralė arba kaip apsaugos ir pranešimų blokas. **GsmAlarm-400NK** veikia kartu su NOKIA-5110 arba NOKIA-6110, **GsmAlarm-400SI** veikia su SIEMENS C35i, M35i, S35, ME45, M50, MT50, **GsmAlarm-400ER** veikia su ERICSSON T10s, T18s, T28s mobiliojo ryšio telefonais.

GsmAlarm-400 turi integruotą maitinimo šaltinį, gali krauti standartinį 7Ah talpos akumuliatorių. Aliarmo atveju įrenginys įjungia sireną ir gali skambinti arba siųsti SMS žinutes penkiems vartotojams. SMS žinutėje vartotojas mato, kuri zona buvo pažeista ir kiek kartų buvo suveikęs atitinkamos zonos daviklis.

Sistemos įjungimas (aktyvavimas) ir išjungimas (deaktyvavimas) gali būti vykdomas nuotoliniu būdu ir nieko nekainuoja. Sistema įjungiamą trumpu skambučiu į GsmAlarm telefoną. Deaktyvuoti sistemą galima paskambinus ir šiek tiek palaukus. Po 3-4 kvietimo signalų sistema deaktyvuojama.

Valdyti GsmAlarm galima tik iš vartotojo telefono. Jeigu skambina neatpažintas numeris, skambutis nedelsiant nutraukiamas, o vartotojas gauna SMS žinutę su skambinusiojo numeriu.

Apie pagrindinio maitinimo šaltinio (220V) įtampos dingimą vartotojas informuojamas SMS žinute. Šiuo atveju sistema maitinama iš rezervinio akumuliatoriaus. SMS žinutė išsiunčiama ir atsiradus maitinimo įtampai.

Sistema gali būti programuojama nuotoliniu būdu, nusiuntus į GsmAlarm atitinkamo turinio SMS žinutę su slaptažodžiu.

## 2. VARTOTOTOJO INSTRUKCIJA

Vartotojas apsaugos sistemą gali įjungti (aktyvuoti) ir išjungti (deaktyvuoti) dviem būdais:

### 1. Jungikliu ON/OFF.

Šiuo atveju, po jungtuko perjungimo į padėtį **ON**, pradedamas skaičiuoti įjungimo uždelsimo laikas (mirga indikatorius **MODE**). Jeigu praėjus uždelsimo laikui visos zonos yra nesuveikusioje būsenoje, sistema pereina į budintį režimą, vartotojas **ALRNRI** gauna trumpą patvirtinimo skambutį ir indikatorius **MODE** mirgėjimo dažnis sumažėja. Patvirtinimo skambučio nereikia nutraukti, jis nutraukiamas automatiškai. Jeigu praėjus uždelsimo laikui patvirtinimo skambučio nėra ir indikatorius **MODE** vėl pradeda šviesti nepertaukiamai – kažkuri zona yra aktyvi (neuždarytas langas, durys ir panašiai).

Signalizaciją galima išjungti, perjungus jungiklį į padėtį **OFF**. Jeigu sistema yra neaktyvioje būsenoje ir suveikia 24 valandų zona, išjungti sireną ir nutraukti skambinimą galima perjungus jungiklį ON/OFF į padėtį **ON** ir tuoj pat grąžinus į padėtį **OFF**.

### 2. Nuotoliniu būdu, naudodamas savo mobiliojo ryšio telefoną.

Norėdamas įjungti sistemą, vartotojas skambina GsmAlarm numeriu ir, išgirdęs pirmą kvietimo signalą, nutraukia skambinimą. Įjungimo uždelsimo laikas šiuo atveju neskaiciuojamas, po sistemos aktyvacijos vartotojas gauna trumpą patvirtinimo skambutį. Patvirtinimo skambučio nereikia nutraukti, jis nutraukiamas automatiškai.

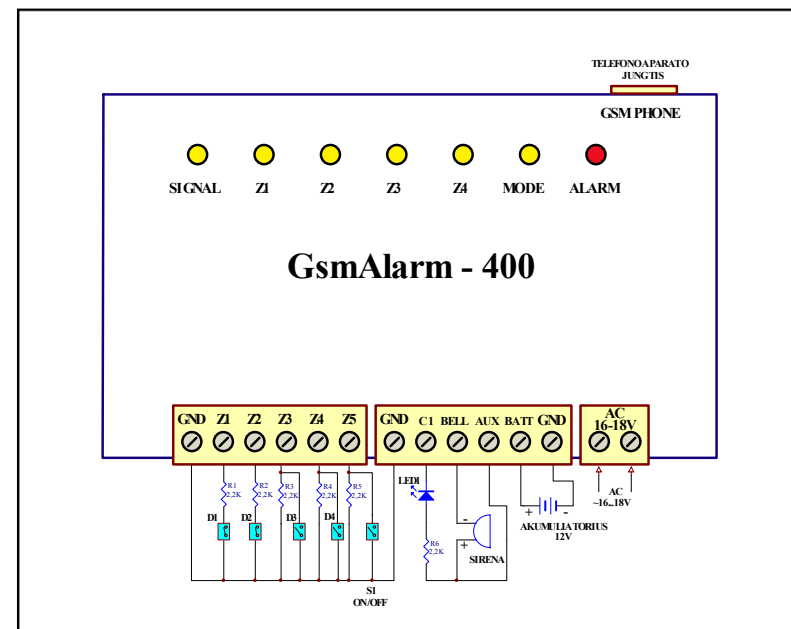
Signalizaciją galima išjungti, paskambinus GsmAlarm numeriu ir palaukus, kol pati sistema nutrauks skambutį (3-4 kvietimo signalai). Jeigu po išjungimo nuotoliniu būdu vienos minutės laikotarpyje nesuveikia nė vienas daviklis, sistema automatiškai grįžta į budintį režimą, signalizaciją išjungęs vartotojas gauna trumpą patvirtinimo skambutį.

Patikrinti ar signalizacija veikia, galima trumpai skambtelėjus GsmAlarm numeriu. Jeigu GsmAlarm veikia, skambinęs vartotojas gauna trumpą patvirtinimo skambutį.

Aliarmo atveju, priklausomai nuo suveikusios zonos užprogramuotų parametrų, pačiam skambinama visiems vartotojams arba siunčiamos SMS žinutes su suveikusios zonos pavadinimu ir suveikimų skaičiumi. Vartotojas gali atsiliepti ir paklausti, kas vyksta patalpoje arba nutraukti skambutį ir sulaukti SMS žinutės. Atsiliepus bent vienam vartotojui, sistema nebeskambina ir SMS žinučių nebesiunčia. Norint gauti žinutę su visų zonų būkle, į GsmAlarm

siunčiama SMS žinutė su slaptažodžiu ir žodžiu **ZONES?** GsmAlarm atitinkamam vartotojui išsiunčia SMS žinutę su kontroliuojamų zonų būkle. Norint gauti informaciją apie maitinimo šaltinio būklę bei ryšio kokybę, siunčiama žinutė su slaptažodžiu ir žodžiu **PRINFO**.

## 3. INSTALIAVIMAS



1 pav.  
GsmAlarm-400 prijungimo schema

### 3.1 KONTROLIUOJAMŲJŲ ZONŲ ĮĖJIMAI (Z1-Z5)

Kontroliuojamųjų zonų įėjimai **Z1-Z4** skirti daviklių prijungimui. Visi įėjimai yra analoginiai, t.y. mikrokontroleris matuoja įtampą kiekviename įėjime, todėl tiek užtrumpinus, tiek nutraukus kontroliuojamą grandinę, sistema pereis į pavojaus režimą (įjungs sireną, skambins vartotojui arba išsiųs SMS žinutę). Visų zonų įėjimus būtina apkrauti 2,2k rezistoriais, rezistorius reikia jungti prie tolimiausioje taške esančių daviklių. Prijungimo schemoje pavaizduoti du daviklių prijungimo variantai.

**D1** ir **D2** – standartiniai apsaugos sistemose naudojami davikliai su uždariais kontaktais ramybės būsenoje (pvz. durų arba langų magnetiniai kontaktai). Aktyvavus daviklį, kontaktai atsideda ir sistema pereina į pavojaus režimą.

**D3** ir **D4** standartiniai apsaugos sistemose naudojami davikliai su atvirais kontaktais ramybės būsenoje (pvz. judesio arba gaisro davikliai). Aktyvavus daviklį, kontaktai užsideda ir sistema pereina į pavojaus režimą – praėjus uždelsimo laikui, įjungiamą garsinę sireną, sistema skambina vartotojui arba nedelsiant siunčia SMS žinutę.

Iėjimas **Z5** (jungiklis **S1**) naudojamas sistemos įjungimui ir išjungimui. Jeigu **S1** kontaktai atviri, sistema išjungta – zonos netikrinamos (išskyrus atvejį, kai zona veikia 24 valandų režime). Jeigu **S1** kontaktai uždari, sistema yra įjungta (aktyvi) – visos zonos tikrinamos, aliarmo atveju įjungiamas sirena, skambinama ir siunčiamos SMS žinutės.

### 3.2 IŠĖJIMAS BELL

Išėjimas **BELL** skirtas garsinės sirenos prijungimui. Ramybės būsenoje šio išėjimo kontaktas atviras. Kai veikia sirena, **BELL** sujungiamas su **GND** (žemės) laidu.

### 3.3 IŠĖJIMAS C1

Išėjimas **C1** skirtas išorinio sistemos režimo indikatorius – šviesos diodo **LED1** prijungimui. Pagal šio indikatorius būklę galima spręsti, kokioje būsenoje yra sistema (įjungta ar išjungta, skambina ar siunčia SMS ir t.t.). Šis indikatorius šviečia kartu su indikatoriumi **MODE**.

### 3.4 IŠĖJIMAS AUX

Išėjimas **AUX** skirtas išorinių įrenginių maitinimui ir turi apsaugą nuo trumpo jungimo. Šiame išėjime yra +12 ... +13,7 V įtampa. Maksimali apkrovos srovė – 1 A.

### 3.5 KONTAKTAS BATT

Prie kontakto **BATT** jungiamas rezervinio akumulatoriaus „plusinis“ gnybtas.

### 3.6 KONTAKTAI AC

Iėjimas **AC** skirtas maitinimo transformatoriaus antrinės apvijos (kintama 16-18V įtampa) prijungimui.

## 4. ŠVIESOS INDIKATORIŲ PASKIRTIS

Šviesos indikatoriai ant GsmAlarm-400 korpuso (žr. 1 pav.) padeda greit suderinti sistemą instaliavimo metu bei lokalizuoti gedimus.

- **SIGNAL:** mobiliojo ryšio priemonės darbo režimo indikatorius. Galimos būsenos:  
*Nešviečia* – neveikia mobiliojo ryšio telefono aparatas.  
*Šviečia nuolat* – mobiliojo ryšio aparatas veikia, tačiau nėra tinklo registracijos. Galimos priežastys: neišjungtas SIM kortelės PIN kodo reikalavimas arba bloga ryšio kokybė.  
*Mirkтели kartą per 2-3 sekundes.* Mobiliojo ryšio aparatas veikia, ryšys yra – viskas tvarkoje.
- **Z1 – Z4:** zonų būsenos indikatorius.  
*Nešviečia* – zona nesuveikus.  
*Šviečia nuolat* – zona suveikus arba nutrūkęs apkrovos rezistorius.
- **MODE** ir **LED1:** sistemos darbo režimo indikatoriai.  
*Nešviečia* – sistema neveikia. Galimos priežastys: nėra maitinimo įtampos arba gedimas.

*Šviečia nuolat* – sistema veikia, tačiau yra neaktyvioje būsenoje (išjungta).

*Mirga pastovių dažnių* (kata per 2-3 sekunde): sistema veikia, yra budinčiame režime (aktyvi), aliarmo – nėra.

*Mirkтели 2 kartus per 2-3 sekundes:* sistema veikia, yra budinčiame režime, tačiau neveikia mobiliojo ryšio priemonė. Šiuo atveju pažeidus zoną, bus įjungta tik sirena.

*Mirga greitai* (kelis kartus per sekundę): sistema aliarmo būsenoje, veikia sirena, skambinimo režimas arba siunčiama SMS žinutė. Siunčiant SMS žinutę, indikatorius mirga šiek tiek lėčiau (maždaug 2 kartus per sekundę).

*Sumirga labai greitai* (keliolika kartų per sekundę): tai signalas, kad priimta ir įvykdyta SMS programavimo arba užklauso komanda.

- **ALARM:** „aliarmo“ režimo indikatorius.  
*Nešviečia:* sistema ramybės būsenoje.  
*Mirga pastovių dažnių:* sistema yra „aliarmo“ būsenoje, veikia sirena, skambinama arba siunčiama SMS žinutė.  
*Mirkтели 2 kartus per 2-3 sekundes:* neužprogramuotas SMS centro (**SMSNR**) arba **ALNRN1** numeris. Norint, kad GsmAlarm siųstu SMS žinutes ir skambintų, šiuos numerius užprogramuoti būtina!

## 5. PARUOŠIMAS DARBUI

Prieš įjungiant maitinimo šaltinį, GsmAlarm-400 įėjimus **Z1-Z5** būtina apkrauti 2,2k rezistoriais, jungiklis **S1** turi būti padėtyje **OFF**. Įjungus maitinimo šaltinį, turi nepertaukiamai šviesti tik indikatorius **MODE (LED1)**. Po to maitinimo šaltinis išjungiamas ir prijungiamas telefono aparatas (SIM kortelės PIN kodo reikalavimas turi būti išjungtas). Įjungus sistemos maitinimo šaltinį laukiama, kol pradės periodiškai mirgėti indikatorius **SIGNAL** ir nepertaukiamai šviesti indikatorius **MODE (LED1)**. Lėtai mirgantis indikatorius **ALARM** rodo, kad neužprogramuoti SMS centro (**SMSNR**) ir vartotojo telefono numeris (**ALNRN1**). Šie numeriai programuojami, vadovaujantis skyriumi **6.1**. Jeigu abu numeriai yra užprogramuoti, indikatorius **ALARM** nešviečia.

Numerį **ALNRN1** užprogramuoti būtina. Šiuo numeriu GsmAlarm siųs SMS žinutes dingus pagrindinio maitinimo šaltinio įtampai arba paskambinus iš neatpažinto numerio. Įjungus sistemą jungikliu **S1**, kontrolinis skambutis adresuojamas taip pat pirmajam vartotojui. Likusieji keturi vartotojų numeriai nėra būtini. Eiliškumas taip pat nebūtinus. Pvz.: gali būti užprogramuoti **ALNRN1**, **ALNRN4** ir **ALNRN5**.

Jeigu reikia, programuojami zonų ir sistemos parametrai (žr. skyrių **6.4**). Baigus programavimo darbus, rekomenduojama pakeisti SMS slaptažodį (žr. skyrių **6.2**) ir įjungti „begarsę“ mobiliojo ryšio telefono aplinką. Prijungus rezervinį akumuliatorių ir įsitikinus, kad **Z1 – Z4** kontroliniai šviesos indikatoriai nešviečia, sistema aktyvuojama jungikliu **S1**, sulaukiama patvirtinačio skambučio į **ALNRN1** numerį. Patikrinti ar sistema siunčia SMS žinutes, galima išjungus pagrindinį maitinimo šaltinį. Praėjus 20 sekundžių laikotarpiui, vartotojui **ALNRN1** išsiunčiama SMS žinutė. Jeigu to neįvyksta, reikia patikrinti, ar teisingai užprogramuotas SMS centro numeris.

*Pastaba: dingus arba atsiradus pagrindinio maitinimo šaltinio įtampai, SMS žinutė išsiunčiama tik „budinčiame“ (aktyviame) režime. Žinutę gauna tik vartotojas ALNRN1.*

## 6. PROGRAMAVIMAS

### 6.1 SMS CENTRO IR VARTOTOJŲ NUMERIŲ PROGRAMAVIMAS

Norint užprogramuoti SMS centro bei vartotojų numerius, į GsmAlarm-400 reikia nusiųsti tokio turinio SMS žinutę:

**AAAAAAAA SMSNR:+37012345678 ALRNR1:123456789 ALRNR2:123456789  
ALRNR3:123456789 ALRNR4:123456789 ALRNR5:123456789**

**AAAAAAAA** – aštuonių ženklų SMS slaptažodis, būtinas kiekvienos žinutės pradžioje. Gamintojo užprogramuotas slaptažodis: **AAAAAAAA**. Slaptažodį vartotojas gali keisti savo nuožiūra (žr. skyrių 6.2).

**SMSNR** – SMS centro numeris. SMS centro numeris turi būti su tarptautiniu kodu. OMNITEL: +37069899992; OMNITEL EXTRA, EŽYS:+37069899993; BITĖ GSM: +37069950115; TELE2: +37068499199.

**ALRNR1 ... ALRNR5** – vartotojų numeriai. Į GsmAlarm-400 galima skambinti tik iš šių numerių. Skambučiai iš kitų arba neatpažintų numerių bus ignoruojami ir nedelsiant nutraukiami.

Jeigu programavimas atliktas teisingai, vartotojas gauna SMS žinutę su naujai užprogramuotais numeriais.

Norint ištrinti nereikalingą numerį, reikia siųsti tokią žinutę:

**AAAAAAAA ALRNR2:N**

Numeris **ALRNR2** ištrinamas, vartotojas gauna SMS žinutę su užprogramuotais numeriais. Norint vieną numerį pakeisti kitu, atskiros komandos senojo numerio ištrinimui siųsti nereikia.

#### **SVARBU !**

- prieš slaptažodį neturi būti jokių ženklų ir tarpelių;*
- prieš ir po dvitaškio tarpelių neturi būti;*
- po slaptažodžio ir po kiekvieno numerio turi būti tarpeliai;*
- SMS centro numerį ir vartotojų numerius rekomenduojama įvesti su tarptautiniu kodu (+3706123...).*

### 6.2 SMS SLAPTAŽODŽIO KEITIMAS

Norint pakeisti gamintojo užprogramuotą SMS slaptažodį, reikia į GsmAlarm nusiųsti tokią žinutę:

**AAAAAAAA PASSW:ABCDefgh**

**AAAAAAAA** – senasis SMS slaptažodis.

**PASSW** – slaptažodžio keitimo komanda.

**ABCDefgh** – naujasis SMS slaptažodis. Slaptažodį būtinai turi sudaryti 8 ženklai !

Jeigu programavimo komanda įvykdyta sėkmingai, vartotojas gauna patvirtinančią SMS žinutę su naujuoju SMS slaptažodžiu.

## 6.3 INFORMACINĖS SMS ŽINUTĖS

Norint gauti SMS žinutę apie sistemos bei saugomų zonų būklę, reikia siųsti tokią žinutę:

**AAAAAAAA ZONES?**

Norint gauti SMS žinutę su užprogramuotais numeriais ir slaptažodžiu, į GsmAlarm reikia nusiųsti tokią SMS žinutę:

**AAAAAAAA NRINFO**

Norint gauti SMS žinutę su informacija apie GSM ryšio stiprumą ir maitinimo įtampą, į GsmAlarm reikia nusiųsti tokią SMS žinutę:

**AAAAAAAA PRINFO**

Norint gauti SMS žinutę su kontroliuojamų zonų užprogramuotais parametrais ir pavadinimais bei sistemos parametrais, siunčiama tokia SMS žinutė:

**AAAAAAAA SPARAM**

#### 6.4 SISTEMOS PARAMETRŲ IR ZONŲ PAVADINIMŲ PROGRAMAVIMAS

Visų GsmAlarm-400 zonų įėjimų darbo režimus, uždelsimo laikus ir pavadinimus galima užprogramuoti viena SMS žinute. Pirmiausiai rekomenduojama gauti SMS žinutę su jau užprogramuotais parametrais. Po to, pakeitus reikiamus parametrus, tą pačią žinutę su slaptažodžiu galima nusiųsti atgal į GsmAlarm.

Norint gauti SMS žinutę su sistemos parametrais, į GsmAlarm-400 siunčiama tokia žinutė:

##### AAAAAAA SPARAM

Siųsti žinutę galima iš bet kokio GSM abonentu, nebūtinai iš vartotojo. Vienintelė sąlyga: būtina žinoti teisingą slaptažodį. Taip pat turi būti užprogramuotas SMS centro numeris (žr. skyrių 6.1), priešingu atveju GsmAlarm negalės išsiųsti SMS žinutės.

GsmAlarm-400 siuntėjo adresu išsiunčia SMS su visų zonų parametrais ir pavadinimais. Žinutė su gamykliniais parametrais atrodoys taip:

**Z1:M70T20 Durys, Z2:M70T00 Langai, Z3:M70T00 Judesio, Z4:M71T00 Gaisro, Z5:M02T00 ON-OFF, PR:C12T20S02,**

**Z1:** zonos numeris;  
**M70** zonos darbo režimas (žr. 2 pav.);  
**T20** zonos uždelsimo laikas po suveikimo (sekundėmis);  
**Durys** zonos pavadinimas, matomas SMS žinutėje po signalizacijos suveikimo.

**PR:C12T20S02**

**PR:** - sistemos parametrai.

**C12** pirmasis skaičius (1) parodo, ar bus siunčiama SMS žinutė, jeigu į GsmAlarm skambina iš nežinomo numerio. Šiuo atveju SMS žinutė bus siunčiama. Antrasis skaičius (2) parodo skambučių skaičių vartotojui (vartotojams) aliarmo atveju. Šiuo atveju sistema skambins du kartus (su sąlyga, jeigu 2 pav. X reikšmė yra 2, 4 arba 7).

**T20** parodo, kiek sekundžių sistema netikrins zonų po įjungimo (aktyvacijos). Šis laikas visoms zonoms yra vienodas.

**S02** - sirenos veikimo laikas aliarmo atveju (minutėmis).

Norint keisti parametrus arba pavadinimus, į GsmAlarm telefoną siunčiama speciali SMS žinutė. Žinutėje turi būti tik tie parametrai, kuriuos būtina keisti. Žinutės pavyzdys:

**AAAAAAA Z1:M10T20 Pavadinimas1, Z2:M20, Z3:Pavadinimas3, Z4:T10 Pavadinimas4, PR:C01T40S01,**

**AAAAAAA** - aštuonių ženklų slaptažodis;

**Z1:** - atitinkamos zonos parametrų keitimo komanda (dvitaškis būtinas);

**M10** - **M** - zonos darbo režimo komanda, **10** - dviženklis skaičius **XY** (X=1, Y=0), nusakantis zonos režimą (žr. 2 pav.);

**T20** - zonos uždelsimo laikas sekundėmis, šiuo atveju – 20 sekundžių. Galimos reikšmės: **00...99**. Skaičius būtinai turi būti dviženklis! Pvz: jeigu norima, kad uždelsimo laikas būtų 5 sekundės, rašome **T05** (ne T5). Uždelsimo laikas ignoruojamas, kai zona dirba 24 valandų režime.

**Pavadinimas1** - pirmosios zonos pavadinimas. Maksimalus ženklų skaičius - 16.

**PR:C01T40S01** - sistemos parametrų keitimo komanda (dvitaškis būtinas).

**C01** – pirmasis skaitmuo (šiuo atveju **0**) nusako sistemos reakciją į svetimą skambutį. Galimos reikšmės – **0** arba **1**.

Jeigu **1**, paskambinus į sistemą iš neatpažinto numerio, sistema nutrauks skambutį ir pirmasis vartotojas gaus SMS žinutę su skambinusiojo numeriu.

Jeigu **0**, paskambinus į sistemą iš neatpažinto numerio, sistema nutrauks skambutį, tačiau SMS žinutė nebus siunčiama.

**Antrasis skaitmuo** (šiuo atveju **1**) – skambučių skaičius aliarmo atveju. Galimos reikšmės: **1, 2, 3**. Norint keisti tik vieną šių parametrų, į SMS žinutę būtina įtraukti ir antrąjį, t.y. skaičius po C būtinai turi būti dviženklis.

**T40** – uždelsimo laikas po sistemos aktyvacijos. Šiuo atveju po sistemos įjungimo zonos nebus tikrinamos 40 sekundžių. Galimos reikšmės: **00...99**. Jeigu zona veikia 24 valandų režime, šis laikas ignoruojamas.

**S01** – sirenos veikimo laikas aliarmo atveju (minutėmis). Galimos reikšmės: **01 ... 09**.

Pateiktame pavyzdyje keičiamas pirmosios zonos darbo režimas, uždelsimo laikas ir pavadinimas, zonos **Z2** - tik darbo režimas (**M20**), **Z3** - tik pavadinimas, **Z4** – uždelsimo laikas (10 sekundžių) ir pavadinimas, SMS siuntimo sąlyga po skambinimo iš neatpažinto numerio ir skambinimų skaičius aliarmo atveju (**01**), uždelsimo laikas po įjungimo (40 sekundžių) ir sirenos veikimo laikas (1 minutė).

##### SVARBU !

e) tarpo po dvitaškio neturi būti;

f) jeigu keičiamas ne vien pavadinimas (šiuo atveju – Z1 ir Z4), tarp dviženklis skaičiaus ir pavadinimo būtinas tarpas;

g) po paskutinio keičiamo zonos parametro būtinas kablelis.

Signalizacijos būseną po zonos aktyvavimo	X	Y	Zonos režimas
Tik informacinė zona	0	0	Zona su užlaikymu
Veikia tik sirena	1	1	24 valandų zona, sirena veikia nepertraukiamai
Tik skambina	2	2	24 valandų zona, sirena veikia su pertrūkiais (gaisro daviklis)
Tik SMS žinutė	3	3	ON/OFF zona
Skambina ir siunčia SMS žinutę*	4	-	-
Veikia sirena ir skambina	5	-	-
Veikia sirena ir siunčia SMS žinutę	6	-	-
Veikia sirena, skambina ir išsiunčia SMS	7	-	-

2 pav.

Zonų darbo režimai

ON/OFF zona skirta signalizacijos aktyvacijai arba deaktyvacijai. Kai zona neaktyvioje būsenoje, sistema išjungta – į zonų davikliu signalus nebus reaguojama (išskyrus atvejį, kai zona dirba 24 valandų režime).

Kai ON/OFF yra aktyvioje būsenoje (grandinė nutraukta arba užtrumpinta), sistema yra budinčiame režime. Aktyvavus saugomą zoną, signalizacija reaguos atitinkamai 2 pav. pateiktai lentelei.

\* Režime 4 SMS žinutė bus išsiųsta tik tuo atveju, jeigu nepavyksta priskambinti nė vienam vartotojui. Jeigu bent vienas vartotojas atsiliepia, žinutė nebesiunčiama.

## 7.5 GAMYKLINIAI PARAMETRAI

Gamintojo užprogramuoti šie parametrai:

Slaptažodis: AAAAAAAA

SMS centro ir vartotojų numerių nėra.

Z1: zona su uždelsimu, uždelsimo laikas - 20 sekundžių (**M70T20**), pavadinimas - **Durys**;  
 Z2: zona su uždelsimu, uždelsimo laikas - 0 sekundžių (**M70T00**), pavadinimas - **Langai**;  
 Z3: zona su uždelsimu, uždelsimo laikas - 0 sekundžių (**M70T00**), pavadinimas - **Judesio**;  
 Z4: 24 valandų zona, sirena veikia su pertrūkiais (**M72T00**), pavadinimas - **Gaisro**;  
 Z5: ON/OFF zona (**M03T00**).

**PR:C12T20S02** – skambinant neatpažintam numeriui, vartotojui bus išsiųsta SMS žinutė, skambinimų skaičius aliarmo atveju yra 2, užlaikymas po įjungimo – 20 sekundžių, sirenos veikimo laikas – 2 minutės.

Norint visus sistemos parametrus perprogramuoti į pradinės gamyklines reikšmes reikia:

- išjungti maitinimo šaltinį ir atjungti rezervinį akumuliatorių;
- atsukti 4 varžtelius ir nuimti dėžutės dangtelį;
- uždėti trumpiklį **RESET**;
- įjungti maitinimo šaltinį ir palaukti, kol indikatorius **ALARM** pradės periodiškai mirgėti;
- išjungti maitinimo šaltinį;
- nuimti trumpiklį **RESET**;
- uždėti ir prisukti dangtelį.

## 8. TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

MAITINIMO ŠALTINIS	
Įtampa maitinimo transformatoriaus antrinėje apvijoje (įėjimas "AC")	~ 16 +18V
Minimali maitinimo transformatoriaus antrinės apvijos srovė	600 mA
Rezervinio akumulatoriaus darbinė įtampa	12V
Rezervinio akumulatoriaus tipas	Švino - rūgštinis
Maksimali rezervinio akumulatoriaus talpa	7 Ah
Rezervinio akumulatoriaus krovimo srovė	300 +500 mA

IŠORINIŲ ĮRENGINIŲ MAITINIMO IŠĖJIMAS "AUX "	
Maksimali srovė	1 A
Apsaugos nuo trumpo jungimo suveikimo srovė	1,35 A

SIRENOS MAITINIMO IŠĖJIMAS "BELL"	
Maksimali srovė	2 A
Išėjimas aktyvus (sirena veikia)	Sujungtas su GND
Išėjimas neaktyvus (sirena neveikia)	Atviras kontaktas

IŠĖJIMAS "C1"	
Maksimali srovė	200 mA
Išėjimas aktyvus	Sujungtas su GND
Išėjimas neaktyvus	Atviras kontaktas

IĖJIMAI "Z1"- "Z5"	
Apkrovos varža	2,2 kΩ, ±10 %
Viršutinė suveikimo riba	3,5 V
Apatinė suveikimo riba	1 V