

## GsmAlarm-500E (V1.14)

Įrenginys skirtas patalpų apsaugai ir nuotoliniam valdymui GSM tinklu.



### ĮRENGINIO PRIVALUMAI

- Patogus tvirtinimas ant DIN bėgelio.
- 6 iėjimai. Galimybė išplėsti saugomų zonų skaičių iki 15.
- 3 puslaidininkiniai programuojami išėjimai, 1 relinis išėjimas.
- 5 vartotojai, gauenantys informaciją apie saugomą objektą.
- 20 vartotojų, galinčių valdyti sistemą klaviatūra arba DALLAS iButton raktais.
- 250 vartotojų, galinčių valdyti programuojamą išėjimą trumpu, nemokamu skambučiu.
- Galimybė perduoti informaciją saugos tarnybai SIA IP DC-09 protokolu (GPRS kanalu) ir CONTACT ID protokolu (garso kanalu).
- Duo menų šifravimas AES128 algoritmu.
- Galimybė prisijungti prie SmartCloud serverio. Stebėti ir valdyti sistemą galima iš bet kokio kompiuterio arba išmanaus telefono, naudojant standartinę internetinę naršykļę.
- Galimybė valdyti sistemą DTMF (surinkus 2 skaičių kodą vartotojo telefono klaviatūra) arba SMS komandomis.
- Tyčinio GSM signalo slopinimo detekcija (GSM JAMMING DETECTION).
- 24 valandų taimerio funkcija.
- Du dalinės apsaugos režimai (STAY ir SLEEP).
- Galimybė padalinti sistemą į dvi nepriklausomas sritis.
- Išorinio mikrofono prijungimo galimybė.
- 6 temperatūros daviklių prijungimo galimybė.
- Zonų ir sričių pavadinimų bei temperatūros indikavimo galimybė, naudojant K32LCD klaviatūrą.
- Galimybė prijungti iki keturių PARADOX klaviatūrų.
- Informatyvi SMS žinutė apie zonų būklę, suveikimų skaičių, sistemos maitinimo įtampa, akumuliatoriaus būklę, GSM ryšio kokybę.
- Nuotolinė diagnostika ir programavimas internetu, GPRS protokolu.
- Diagnostika, programavimas ir programinės įrangos atnaujinimas per USB jungtį.
- Integruotas keturių dažnių GSM modulis.
- Platus darbinės temperatūros diapazonas: -35°C ... +65°C.
- Pigi eksplotacija

**TURINYS**

<b>1. Bendroji informacija .....</b>	1
<b>1.1. Saugos informacija .....</b>	1
<b>1.2. Pakuotės sudėtis .....</b>	2
<b>1.3. Trumpas veikimo aprašymas .....</b>	3
<b>2. Jungimo kontaktų paskirtis .....</b>	4
<b>2.1. Iėjimai Z1 – Z6 .....</b>	4
<b>2.2. Kontaktai GR ir YL .....</b>	4
<b>2.3. Išejimas AUX .....</b>	5
<b>2.4. Išejimai C1, C2, C3 .....</b>	5
<b>2.5. Kontaktai K1 ir K2 .....</b>	5
<b>2.6. Kontaktai AC .....</b>	5
<b>2.4. Kontaktas BATT .....</b>	5
<b>2.8. Mikrofono prijungimo kontaktai M+ ir M- .....</b>	5
<b>2.9. Mygtukas RESET .....</b>	5
<b>3. Šviesos indikatorių paskirtis .....</b>	6
<b>3.1. NETW. ....</b>	6
<b>3.2. MODE .....</b>	6
<b>4. Instaliavimas .....</b>	7
<b>4.1. Bendros nuorodos instaliavimo darbams .....</b>	7
<b>4.2. Jungimo schemos .....</b>	9
<b>4.2.1. Jungimo schema, kai sistemos valdymui naudojama klaviatūra .....</b>	9
<b>4.2.2. Jungimo schema, kai naudojamas DALLAS raktas arba jungiklis ON/OFF .....</b>	10
<b>4.2.3. Jungimo schema, kai įrenginys veikia vartų valdymo režime .....</b>	10
<b>4.2.4. Iėjimų Z1..Z6 jungimo schemos .....</b>	11
<b>4.3. Temperatūros jutiklių prijungimas .....</b>	12
<b>5. Programavimas .....</b>	13
<b>5.1. Bendros nuorodos programavimui .....</b>	13
<b>5.2. Vartotojų ir saugos tarnybos pulto numerių programavimas .....</b>	13
<b>5.2.1. Vartotojų ir saugos tarnybos pulto numerių programavimas, naudojant standartinį mobiliojo ryšio telefoną .....</b>	14
<b>5.2.2. Vartotojų ir saugos tarnybos pulto numerių programavimas SMS žinute .....</b>	14
<b>5.3. Sistemos parametru programavimas SMS žinute .....</b>	16
<b>5.3.1. Zonų Z1-Z15 parametru programavimas.....</b>	16
<b>5.3.1.1. Parametras A - zonos režimas .....</b>	18
<b>5.3.1.2. Parametras M - zonos režimas .....</b>	19
<b>5.3.1.3. Parametras P - zonos priskyrimas sričiai. Dalinės apsaugos režimai STAY ir SLEEP. Tamperio kontaktų sekimas. .....</b>	20
<b>5.3.2. Išejimų C1-C4 (K1, K2) ir bendrų sistemos parametru E, F, G, H, J, K, L, P, T programavimas.....</b>	20
<b>5.3.2.1. Išejimų C1-C4 (K1, K2) darbo režimai. Parametras M .....</b>	22
<b>5.3.2.2. Išejimų C1-C4 (K1, K2) invertavimas ir veikimo laikas .....</b>	23
<b>5.3.2.3. Vartų valdymo režimo programavimas .....</b>	23
<b>5.3.2.4. Parametras E - vartotojo informavimas apie saugojimo režimo įjungimą arba išjungimą .....</b>	24
<b>5.3.2.5. Parametras F - sistemos reakcija į įeinančius skambučius ir skambinimų skaičius aliarimo atveju .....</b>	24
<b>5.3.2.6. Parametras G - pranešimo apie maitinimo įtampos dingimą uždelsimo laikas .....</b>	24
<b>5.3.2.7. Parametras L - SMS žinutės ir SMS slaptažodžio konfigūracija .....</b>	25

## TURINYS

<b>5.3.2.8.</b> Parametras P – Sistemos padalijimas į sritis. 24 valandų tamperio sekimas.	25
<b>5.3.3.</b> Sričių pavadinimų programavimas .....	25
<b>5.3.4.</b> Sistemos laikrodžio nustatymas .....	26
<b>5.3.5. 24 valandų taimerio programavimas .....</b>	26
<b>5.3.5.1.</b> Taimerio komandos .....	27
<b>5.4.</b> Žodelių, informuojančių apie zonas būseną (ALIARMAS ir OK) pakeitimas .....	28
<b>5.5.</b> Vartotojų vardų programavimas .....	28
<b>5.6.</b> SMS slaptažodžio keitimasis .....	28
<b>5.7.</b> Programavimas, naudojant PARADOX klaviatūrą .....	29
<b>5.7.1.</b> Sistemos prieigos kodai .....	30
<b>5.7.2.</b> Prieigos kodų paskirtis (sričių ir išėjimų valdymas) .....	31
<b>5.7.3.</b> Uždelsimo laikas po saugojimo režimo i Jungimasis .....	31
<b>5.7.4.</b> Zonų Z1-Z15 uždelsimo laikas arba suveikimo temperatūra (parametras T) .....	32
<b>5.7.5.</b> Zonų Z1-Z15 darbo režimas (parametras A) .....	32
<b>5.7.6.</b> Zonų Z1-Z15 darbo režimas (parametras M) .....	32
<b>5.7.7.</b> Dalinės apsaugos režimai. Tamperio kontaktų sekimas. (parametras P) .....	33
<b>5.7.8.</b> Impulsų skaičiavimo režimas arba temperatūros histerezė (parametras I) .....	33
<b>5.7.9.</b> Zonų greitaveika .....	34
<b>5.7.10.</b> Išėjimų C1-C4 veikimo laikas .....	34
<b>5.7.11.</b> Išėjimų C1-C4 darbo režimas .....	34
<b>5.7.12.</b> Išėjimų invertavimas ir veikimo laiko vienetai .....	35
<b>5.7.13.</b> Parametras E – informavimas apie saugojimo režimo i Jungimą ir iš Jungimą .....	35
<b>5.7.14.</b> Parametras F – reakcija į ieinančius skambučius ir skambinimų skaičius .....	35
<b>5.7.15.</b> Parametras G – SMS uždelsimo laikas, dingus maitinimo įtampai .....	36
<b>5.7.16.</b> Parametras H – duomenų perdavimo saugos tarnybos pultui režimai .....	36
<b>5.7.17.</b> Parametras J – GSM signalo slopinimo detekcija .....	36
<b>5.7.18.</b> Parametras L – SMS žinutės ir SMS slaptažodžio konfigūravimas .....	36
<b>5.7.19.</b> Parametras P – sistemos padalijimas į sritis .....	36
<b>5.7.20.</b> Vartotojo kodo ilgis (4 arba 6 skaitmenys) .....	37
<b>5.7.21.</b> Garsinė išėjimo iš patalpos laiko indikacija .....	37
<b>5.7.22.</b> Klaviatūros zonų programavimas .....	37
<b>5.7.23.</b> Sistemos laikrodžio ir kalendoriaus nustatymas .....	37
<b>5.7.24.</b> 24 valandų taimerio programavimas .....	38
<b>5.7.25.</b> CONTACT ID identifikacijos numerio programavimas .....	38
<b>5.7.26.</b> Temperatūros korekcija .....	39
<b>5.7.27.</b> Vartotojo informavimas apie STAY arba SLEEP režimo i Jungimą .....	39
<b>5.7.28.</b> Vartotojo informavimas apie STAY arba SLEEP režimo iš Jungimą .....	39
<b>5.7.29.</b> Klaviatūros indikatorius StayD .....	39
<b>5.8.</b> DALLAS raktų programavimas .....	39
<b>5.9.</b> Programavimas ir diagnostika internetu .....	40
<b>6. Gamintojo užprogramuotų parametrų atkūrimas .....</b>	42
<b>6.1.</b> Gamintojo užprogramuoti parametrai .....	42
<b>7. Duomenų perdavimas saugos tarnybos pultui .....</b>	43
<b>7.1.</b> GPRS kanalo nustatymai .....	43
<b>7.2.</b> Garso kanalo nustatymai .....	44
<b>7.2.1.</b> Vartotojo identifikacijos numerio programavimas .....	44
<b>7.3.</b> Duomenų perdavimo saugos tarnybos pultui režimai .....	44
<b>7.4.</b> CONTACT ID protokolo kodai .....	45
<b>8. Sistemos valdymas klaviatūra .....</b>	46
<b>8.1.</b> Klaviatūros mygtukų ir šviesos indikatorių paskirtis .....	46
<b>8.1.1.</b> Mygtukas  .....	46
<b>8.1.2.</b> Mygtukas [TBL] .....	46

## TURINYS

<b>8.1.3.</b> Mygtukas [ <i>MEM</i> ] .....	47
<b>8.1.4.</b> Mygtukas [ <i>BYP</i> ] .....	47
<b>8.1.5.</b> Mygtukas [ <i>CLEAR</i> ] .....	47
<b>8.1.6.</b> Mygtukas [ <i>ENTER</i> ] .....	47
<b>8.1.7.</b> Įtampos indikatorius ~ .....	47
<b>8.1.8.</b> Indikatorius <i>STAYD (STATUS)</i> .....	47
<b>8.1.9.</b> Indikatorius <i>OFF</i> .....	47
<b>8.1.10.</b> Indikatoriai <i>ARM, SLEEP, STAY</i> .....	48
<b>8.2.</b> Pilnos apsaugos režimo įjungimas .....	48
<b>8.3.</b> Dalinės apsaugos režimo įjungimas .....	48
<b>8.4.</b> Saugojimo režimo išjungimas .....	49
<b>8.5.</b> Panikos aliarmai .....	49
<b>8.6.</b> Atskirų sričių valdymas .....	49
<b>8.7.</b> Išėjimų valdymas .....	49
<b>9.</b> Sistemos valdymas DALLAS iButton raktais .....	49
<b>10.</b> Saugojimo režimo įjungimas ir išjungimas nuotoliniu būdu .....	50
<b>11.</b> Sistemos veikimas aliarmo atveju .....	51
<b>12.</b> Informavimas apie maitinimo įtampą .....	51
<b>13.</b> Informavimas apie GSM signalo slopinimą .....	52
<b>14.</b> Sistemos valdymas DTMF ir SMS komandomis .....	53
<b>15.</b> SmartCloud serveris .....	56
<b>15.1.</b> Nustatymai ir aktyvavimas .....	56
<b>16.</b> Sistemos atitiktis ir garantiniai įsipareigojimai .....	57
<b>17.</b> Techniniai parametrai .....	58

## 1. BENDROJI INFORMACIJA

### 1.1. SAUGOS INSTRUKCIJA

Kad užtikrinti Jūsų ir aplinkinių asmenų saugumą ir išvengti traumų nuo šilumos bei elektros įtampos poveikio, prieš naudojant įrenginį GsmAlarm-500E, atidžiai perskaitykite toliau nurodytas taisykles ir griežtai jų laikykitės! Išsaugokite šias taisykles tol, kol naudotisės šiuo įrenginiu.

	<p>Įrenginys maitinamas iš dviejų šaltinių: <b>pagrindinio ir rezervinio.</b></p> <p><b>Pagrindinio:</b> : galios transformatorius: I: 230V ~ 120 mA max 50/60 Hz; II: (16–24)V ~ 1,2 A max 50/60 Hz;</p> <p><b>rezervinės</b> 12 V 1,2 Ah baterijos.</p>
	<p>Įrenginys GsmAlarm-500E laiduoja LST EN 60950-1:2003 standarto reikalaujamą saugos lygi.</p> <p><b>Kiekvienas anksčiau nurodytas susietasis maitinimo šaltinis irgi privalo tenkinti LST EN 60950 –1 standarto reikalavimus !</b></p>
	<p>Apsaugai nuo viršsroviių ir trumpųjų jungimų patalpos kintamosios srovės elektros tinklo grandinėse <b>turi būti įrengti toliau nurodyti papildomi (rezerviniai) automatiniai atjungimo įtaisai, gebantys nutraukti didžiausias galimų gedimų sukeliamas sroves:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>patalpos kintamosios srovės tinklui atjungti:</b> dvipolis atjungimo įtaisas su kontaktų skiriamuoju tarpu ne mažesniu kaip 3 mm;</li><li>• <b>rezervinei baterijai atjungti:</b> atjungiant baterijos vieno poliaus jungti.</li></ul> <p>Minėti atjungimo įtaisai pilnai atjungia įrenginį nuo atitinkamų elektros tinklų. Šių atjungimo įtaisų negalima įrengti lanksčiuose kabeliuose! <b>Abu atjungimo įtaisai turi būti arti įrenginio ir lengvai prieinami !</b></p>
	<p><b>Įrenginio pilno atjungimo įtaisai nuo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>kintamosios sroves 230 V elektros tinklui :</b> rezervinis dvipolis atjungimo įtaisas;</li><li>• <b>rezervinių baterijų nuolatinės sroves:</b> atjungiant baterijos vieną poliu.</li></ul> <p>Šių atjungimo įtaisų negalima įrengti lanksčiuose kabeliuose.</p>
	<p>Įrenginio instaliavimą (įrengimą) ir techninį aptarnavimą gali atlikti tik tam darbu kvalifikuotas asmuo, turintis pakankamai žinių apie įrenginį ir bendruosius saugos reikalavimus.</p> <p>Jei sutrinka įrenginio darbas, remontą gali atlikti tik kvalifikuotas asmuo.</p> <p><b>Įrenginio viduje nėra jokių dalių, kurias būtų galima pakeisti vietoje.</b></p>
	<p>Prieš atliekant bet kokius įrenginio montavimo ar aptarnavimo darbus, atjunkite įrenginį nuo AC elektros tinklo ir rezervinę bateriją !</p> <p>Nelieskite įtampančių kintamosios srovės elektros tinklo grandinių dalių !</p> <p>Žaibuojant draudžiama atlikti bet kokius įrenginio montavimo ar aptarnavimo darbus !</p>



**ATSARGIAI !**  
**GALIMAS SPROGIMAS, JEI BUS IDÉTA NETINKAMOS RŪSIES BATERIJA,**  
**KURI NÉRA GAMINTOJO REKOMENDUOTA.**  
**ATSITIKTINAI NESUJUNKITE BATERIJOS POLIŲ ATVIRKŠČIU**  
**POLIŠKUMU.**  
**NEUŽTRUMPINKITE BATERIJOS POLIŲ.**  
**NAUDOTAS BATERIJAS ATIDUOKITE PERDIRBTI ATSKIRAI NUO KITŲ**  
**ŠIUOKŠLIŲ.**

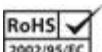


**PERSPÉJIMAS PRIEŽIŪROS PERSONALUI !**  
**DU KINTAMOSIOS SROVĖS ELEKTROS TINKLO POLIAI .**  
**GALIOS TRANSFORMATORIAUS SAUGIKLIS NULIO LAIDE !**

Apsaugos, kontrolės ir valdymo įrenginys GsmAlarm-500E turi įmontuotą radijo siųstuvą, veikiantį GSM900 ir GSM1800 tinkluose. Nenaudokite įrenginio ten, kur jis gali sukelti trikdžius ar pavojų. Nemontuokite įrenginio prie medicininės aparatūros ar prietaisų. Nenaudokite įrenginio sprogioje aplinkoje. Įrenginys nėra atsparus drėgmės, cheminių medžiagų, bei mechaniniams poveikiams. Neremontuokite įrenginio patys. Įrenginio ženklinimo lipdukas yra viršutinėje įrenginio pusėje.



Pagal WEEE direktyvą, perbrauktos šiuokšlių dėžės su ratais ženklas reiškia, kad nebetinkamą naudotį gaminį Europos Sajungoje reikia atiduoti perdirbtį atskirai nuo kitu šiuokšlių.



Įrenginys GsmAlarm-500E atitinka RoHS direktyvą.

## 1.2. PAKUOTĖS SUDĒTIS

Įrenginys GsmAlarm-500E .....	1 vnt.
GSM antena su magnetiniu tvirtinimu ir 2 m jungiamuoju kabeliu .....	1 vnt.
Apkrovos rezistoriai 1,0 kΩ ±5% .....	12 vnt.
Apkrovos rezistoriai 2,2 kΩ ±5% .....	6 vnt.
Apkrovos rezistoriai 4,7 kΩ ±5% .....	7 vnt.
Laidas su gnybtais akumulatoriaus prijungimui .....	1 vnt.
Aprašymas .....	1 vnt.

### **1.3. TRUMPAS VEIKIMO APRAŠYMAS**

Apsaugos ir valdymo įrenginį GsmAlarm-500E galima naudoti nuosavų namų, butų, garažų, sodo namelių apsaugai. Isilaužimo atveju GsmAlarm-500E, priklausomai nuo užprogramuoto veikimo algoritmo, gali įjungti sireną, skambinti ir siušti SMS žinutes penkiems vartotojams bei perduoti informaciją saugos tarnybos pultui per GSM tinklą. Duomenys gali būti perduoti pultui tiesiogiai Contact ID protokolu (garso kanalu), arba gali būti konvertuoti į standartizuotą, daugelui saugos tarnybos pultų suprantamą SIA DC-09 IP formatą ir perduoti internetu, GPRS kanalu. Galimas duomenų perdavimas abiem metodais: pirmiausia bandoma siušti GPRS kanalui, nepavykus, jungiamasi garso kanalu.

Vartotojas savo telefono klaviatūra (DTMF tonais) gali nuotoliniu būdu valdyti sistemą, paklausyti, kas vyksta patalpoje, parsisiušti SMS žinutę su detalia informacija apie kiekvienos saugomos zonos būklę ir suveikimų skaičių.

GsmAlarm-500E turi 3 (4, jeigu nenaudojama sirena) programuojamus išėjimus, skirtus įvairių įrenginių nuotoliniam valdymui. Vartotojas, surinkęs atitinkamą kodą savo telefono klaviatūra arba nusiuntęs SMS pranešimą, gali įjungti arba išjungti šildymo, ventiliacijos sistemą, apšvietimą ir t.t.

Įrenginys puikiai tinkta nuotoliniam vartų, automatinių užtvarų, elektromagnetiniu užraktu valdymui. Norėdamas atidaryti vartus, vartotojas skambina GsmAlarm-500E numeriu. GsmAlarm-500E palygina skambinančiojo numerį su užprogramuotais vartotojų numeriais ir, sutapimo atveju, įjungia vartų valdymo įrenginį bei automatiškai nutraukia skambutį. Vartus gali valdyti iki 250 vartotojų. Vartotojų numerius galima suskirstyti į keturias grupes, kiekvienna grupė gali valdyti tik vieną iš keturių programuojamų išėjimų.

Prie GsmAlarm-500E galima prijungti iki 4 PARARADOX K636, K10V/H (MG10LEDV/H), K32 (MG32LED), K32LCD (MG32LCD) arba TM50 klaviatūrą. Naudodamas klaviatūrą, vartotojas, gali įjungti pilną arba dalinį apsaugos režimą, išjungti apsaugos režimą, konfigūruoti sistemos parametrus. Pagal klaviatūros šviesinių indikatorių parodymus galima nustatyti, kokieje būklėje yra saugomos zonos, kokiam režime veikia sistema, indikuojama temperatūrinio jutiklio temperatūra.

Sistemą galima valdyti DALLAS (iButton) raktais DS1990A. Kiekvienam raktui gali būti priskirtos kelios valdymo funkcijos. Pvz.: prilietęs raktą prie kontakto, vartotojas gali įjungti saugojimo režimą ir tuo pačiu metu aktyvuoti programuojamą išėjimą. Kiekvienam raktui (kaip ir klaviatūros kodui) galima priskirti vartotojo vardą, kuris bus matomas SMS pranešime. Galima užprogramuoti iki 20 DALLAS raktų.

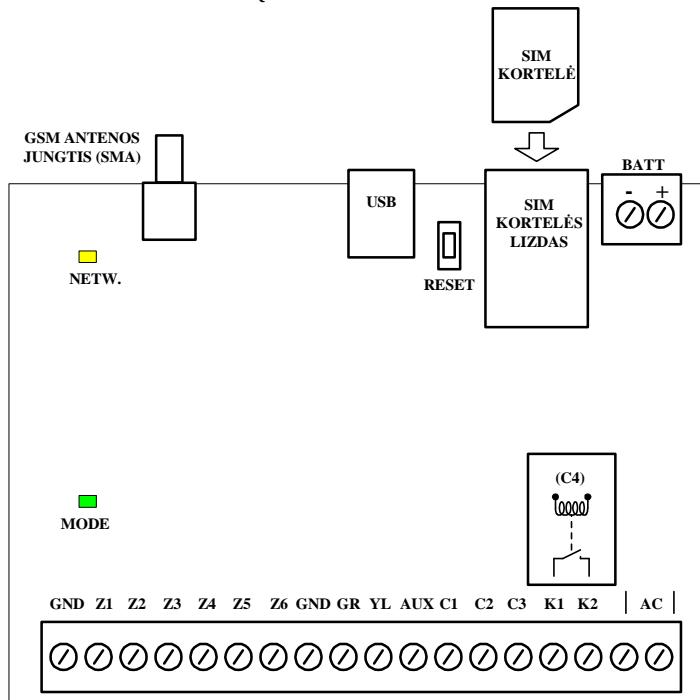
Jeigu klaviatūra ir DALLAS raktai nenaudojami, išjungti arba išjungti sistemą galima paprastu jungikliu arba trumpu, nemokamu skambučiu. Valdyti įrenginį galima tik iš vartotojo telefono. Jeigu skambinama iš numerio, kurio nėra sistemos atmintyje, skambutis nedelsiant nutraukiamas, o vartotojui išsiunčiamas SMS žinutė su skambinusiojo telefono numeriu. SMS žinute vartotojas informuojamas ir dingus bei atsiradus maitinimo įtampai.

Sistema turi temperatūrinių matavimo galimybę. Prie GsmAlarm-500E galima prijungti iki 6 temperatūrių daviklių *KTY81-110 (PHILIPS)*. Temperatūrai pasiekus vartotojo užprogramuotą reikšmę arba nukritus žemiau vartotojo užprogramuotos reikšmės, vartotojui išsiunčiamas SMS žinutė, taip pat gali būti įjungtas arba išjungtas atitinkamas programuojamas išėjimas. Galima užprogramuoti dvi suveikimo temperatūras.

Naudojant 24 valandų taimerio funkciją, pageidaujamu laiku galima įjungti arba išjungti saugojimo režimą, valdyti programuojamus išėjimus, gauti SMS pranešimus apie kontroliuojamo objekto būklę ir t.t. Sistema turi tyčinio GSM signalo slopinimo (GSM JAMMING) detekcijos galimybę. Atsiradus slopinimo signalui įjungiamo sirena, o slopinimui dingus, vartotojui išsiunčiamas SMS žinutė, informuojanti, kad signalas buvo slopinamas. Žinutėje matomas slopinimo pradžios laikas.

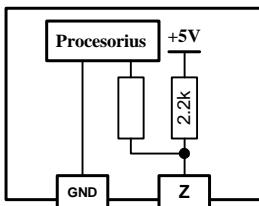
GsmAlarm-500E parametrai gali būti programuojami kompiuteriu, naudojant programą GProg. Prie modulio jungiamasi per USB sąsają arba internetu, GPRS protokolu. Yra programinės įrangos atnaujinimo galimybė. Konfigūruoti sistemą galima ir klaviatūra arba SMS žinutėmis.

## 2. JUNGIMO KONTAKTU PASKIRTIS



GsmAlarm-500E jungimo kontaktai ir šviesos indikatoriai

### 2.1. JĘJIMAI Z1-Z6



Įėjimai Z1-Z6 skirti saugomų zonų daviklių arba temperatūrinių jutiklių KTY81-110 (PHILIPS) prijungimui.

Jeigu įėjimai veikia EOL arba ATZ režime (žr. sk. 5.3.1.1), reikia naudoti 2,2 k $\Omega$  ir 4,7 k $\Omega$  apkrovos rezistorius.

Įėjimo ekvivalentinė schema

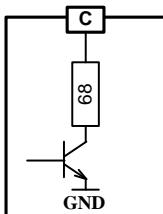
### 2.2. KONTAKTAI GR ir YL

Kontaktai GR ir YL skirti klaviatiūros, DALLAS (iButton) rakto skaitytuvo arba jungiklio ON/OFF (jeigu sistema valdoma jungikliu), prijungimui.

## 2.3. IŠĖJIMAS AUX

Išėjimas AUX skirtas išorinių įrenginių (judesio, gaisro daviklių) maitinimui ir turi apsaugą nuo trumpo jungimo. Maksimali apkrovos srovė: 1.3 A max.

## 2.4. IŠĖJIMAI C1, C2, C3



Programuojami (PGM) išėjimai C1, C2 ir C3 skirti nuotoliniu būdu arba taimeriu valdomų įrenginių prijungimui. Įrenginių valdymui rekomenduojama naudoti reles, kurių suveikimo įtampa yra 12V, o suveikimo srovė neviršija 150 mA max.

Išėjimų darbo režimai aprašyti 5.3.2.1 skyriuje.

C1-C3 ekvivalentinė schema

## 2.5. KONTAKTAI K1 ir K2

Kontaktai K1 ir K2 – ketvirtijo programuojamo išėjimo (C4) relés kontaktai. Pagal gamintojo užprogramuotus parametrus K1 ir K2 naudojami srenos komutacijai. Maksimali komutuojama srovė: 5A max.

## 2.6. KONTAKTAI AC

Kontaktai AC skirti maitinimo transformatoriaus antrinės apvijos, kurios išėjimo įtampa yra 16...24V ribose, prijungimui.

## 2.7. KONTAKTAI BATT

Kontaktai BATT skirti rezervinio akumulatoriaus prijungimui. Maksimali akumulatoriaus talpa: 1,2 Ah, darbinė įtampa: 12V.

## 2.8. MIKROFONO PRIJUNGIMO KONTAKTAI M+ M-

Kontaktai M+ ir M- skirti išorinio mikrofono prijungimui. Balta spalva pažymėtas mikrofono laidas jungiamas prie kontakto M+. Prijungimui naudojama gamintojo komplektuoojama jungtelė. Jeigu reikia ilgesnio laidą, prailginimui rekomenduojama naudoti dviejų gyslų vytos poros ekranuotą kabelį. Kabelio ekranas jungiamas prie kontakto GND. Siekiant išvengti GSM siųstuvu sukeliamų trukdžių, mikrofoną reikia montuoti kuo toliau nuo GSM antenos ir antenos kabelio. Paskambinus į įrenginį, mikrofonas įjungiamas automatiškai.

## 2.9. MYGTUKAS RESET

RESET skirtas sistemos gamyklinių parametru atkūrimui (žr. 6 skyrių).

## ŠVIESOS INDIKATORIŲ PASKIRTIS

### **3. ŠVIESOS INDIKATORIŲ PASKIRTIS**

#### **3.1. NETW.: RYŠIO KOKYBĖS IR GSM MODULIO DARBO REŽIMO INDIKATORIUS**

Indikatoriaus būsena	Paaškinimas
Nešviečia.	GSM modulis neveikia. Nėra maitinimo įtampos arba sistemos gedimas.
Šviečia nuolat.	Nėra tinklo registracijos. Galimos priežastys: neišjungtas SIM kortelės PIN kodo reikalavimas, neprijungta antena arba bloga ryšio kokybė.
Blyksi kelis kartus per sekundę.	GSM modulis yra aktyvioje būsenoje: skambina arba siunčia SMS pranešimą
Blykteli 5 kartus, po to - nedidelė pauzė.	Ryšys labai geras.
Blykteli 4 kartus, po to - nedidelė pauzė.	Ryšys geras.
Blykteli 3 kartus, po to - nedidelė pauzė.	Ryšys patenkinamas.
Blykteli 2 kartus, po to - nedidelė pauzė.	Ryšys silpnas.
Blykteli 1 kartą, po to - nedidelė pauzė.	Ryšys labai silpnas.

#### **3.2. MODE: SISTEMOS DARBO REŽIMO INDIKATORUS**

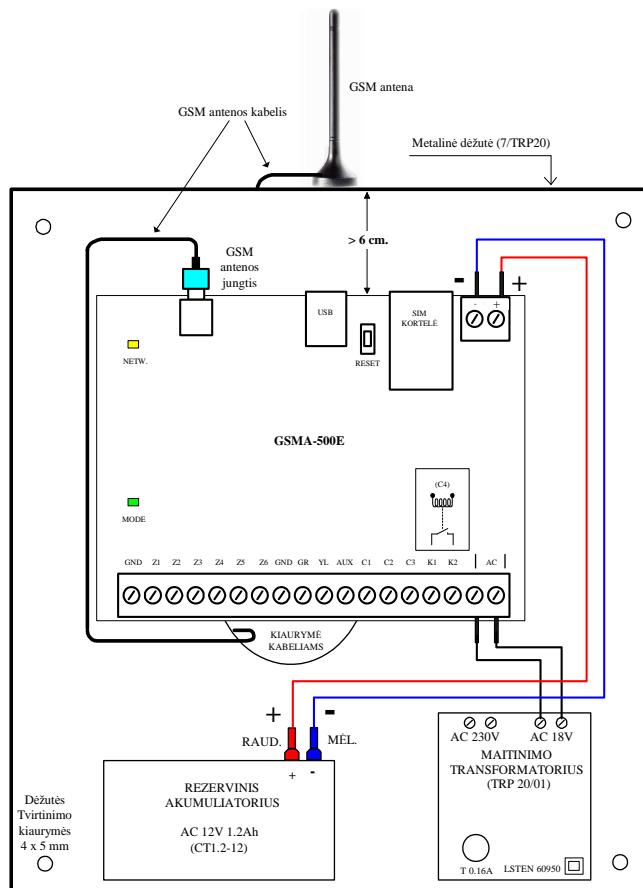
Indikatoriaus būsena	Paaškinimas
Nešviečia.	Nėra maitinimo įtampos arba sistemos gedimas.
Šviečia nuolat.	Saugojimo režimas išjungtas, visų zonų dėvėliai yra nesuveikusioje būsenoje.
Šviečia su nedidelėmis pauzėmis.	Saugojimo režimas išjungtas, yra suveikusių (atvirų) zonų.
Blyksi nedideliu dažniu (kartą per 2-3 sekundes).	Ijungtas saugojimo režimas.
Blyksi kelis kartus per sekundę.	Sistema aliarmo būsenoje.
2-3 sekundes mirga labai greitai.	priimta SMS arba DTMF komanda.

## 4. INSTALIAVIMAS

### 4.1. BENDROS NUORODOS INSTALIAVIMO DARBAMS

Sistemai instaliuoti rekomenduojama pasirinkti profesionalų apsaugos sistemų montuotoją. Savarankiškai instaliuoti sistemą rekomenduojame tik tuo atveju, jeigu turite minimalias elektrotechnikos arba elektronikos žinias, kitaip galite sugadinti įrenginį.

Sistemą rekomenduojama sumontuoti į metalinę dėžutę 7/TRP20. Dėžutė tvirtinama patalpos viduje, sunkiai matomoje vietoje.



Rekomenduojamas elementų išdėstymas 7/TRP20 tipo dėžutėje

230V maitinimo įtampos prijungimui reikia naudoti dviejų izoliacijų  $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$  kabelį. Linijoje, maitinančioje 230V transformatoriu, turi būti įrengtas kirtiklis arba kitoks įtampos atjungimo įtaisas.

## INSTALIAVIMAS

Apsaugai nuo viršrovių, trumpo jungimo patalpos elektros tiekimo sistemoje turi būti įrengtas dvipolis apsaugos įtaisas, galintis nutraukti didžiausią galimą gedimo sukuriamą srovę (VF230-AC). Atjungimo kontaktų skiriamasis tarpas turi būti ne mažesnis, nei 3mm.

Antena tvirtinama prie metalinės dėžutės viršutinės dalies išorinėje pusėje.

Patalpų apsaugai rekomenduojame naudoti standartinus judesio (SRP-300) ir dvilaidžius gaisrus (E318-2LED) daviklius. Daviklių prijungimui rekomenduojame naudoti standartinį 6-8 gyslų vienagyslių kabelį, skirtą apsaugos sistemų instaliacijai. Garsinei signalizacijai rekomenduojame naudoti DC12V 500mA (Odyssey 1E) sireną. Sireną prie sistemos rekomenduojame prijungti dvielę izoliaciją 2x0,75 mm<sup>2</sup> kabeliu. Sistemos rezervinis akumuliatorius būtinai turi būti švino-rūgštinis (CT1,2-12).

Nuotolinio valdymo reles rekomenduojame montuoti į lizdus (F95953). Lizdus galima lengvai pritvirtinti metalinėje dėžutėje. Reles apvijoje darbinė srovė negali viršyti 150mA max. (F4031-12). Reles reikia parinkti pagal norimą komutavimo įtamprą ir srovę.

Jeigu sistemos valdymui naudojama klaviatūra, rekomenduojama naudoti 4.2.1 skyriuje parodytą jungimo schema. Prie GsmAlarm-500E galima prijungti iki keturių PARADOX K636, K10V/H (MG10LEDV/H), K32 (MG32LED), K32LCD (MG32LCD) arba TM50 klaviatūrų. Visos minėtos klaviatūros turi po vieną klaviatūros zoną (mėlynas laidas). Prie klaviatūros zonas rekomenduojama jungti magnetinį durų jutiklį. Kaip aktyvuoti klaviatūros zoną, aprašyta skyriuje 5.7.22. Naudojant TM50 klaviatūrą, rekomenduojama išjungti StayD indikaciją (žr. sk. 5.7.29). Kito tipo klaviatūrose indikatorius StayD šviečia, kai uždaros visos zonas ir galima įjungti saugojimo režimą.

Jeigu sistemos valdymui naudojami DALLAS (iButton) raktai DS1990A arba paprastas jungiklis, rekomenduojama naudoti 4.2.2 skyriuje parodytą jungimo schema. Papildomas garsinis signalizatorius (buzzer) generuoja trumpus garsinius signalus išeinant iš patalpos, nepertraukiama signalą iėjus į patalpą. Galima naudoti bet kokį nuolatinės srovės, 12V darbinės įtampos garsinių signalizatorių, kurio darbinė srovė neviršija 100 mA (pvz.: BPT-23CXW-1). Darbo režimo indikatorius LED veikia sinchroniškai su indikatoriumi MODE (žr. sk. 3.2). Pagal šio indikatoriaus būseną galima nustatyti, kokiame režime veikia sistema, ar visos saugomos zonas yra uždaros prieš saugojimo režimo įjungimą. LED reiktų montuoti patalpos viduje, matomoje vietoje. DALLAS raktų skaitytuvas DS9092LED, turi integruotą šviesos diodą, kurį galima naudoti kaip darbo režimo indikatorių.

Jeigu sistema valdoma jungikliu ON/OFF, saugojimo režimas įjungiamas, atidarius jungiklio kontaktus. Saugojimo režimas išjungiamas, uždarius jungiklio kontaktus.

Įėjimai jungiami pagal atitinkamą 4.2.4 skyriuje parodytą schema. Nenaudojamas zonas rekomenduojama išjungti – pakeisti parametru A reikšmę į A00 (žr. sk. 5.3.1.1).

GsmAlarm-500E darbui reikalinga SIM kortelė, kurią galima įsigyti pas GSM paslaugos tiekėją. Rekomenduojama pasirinkti GSM operatorių, kurio paslaugomis naudojasi dauguma saugomo objekto vartotojų. Taip bus užtikrinamas greičiausias informacijos perdavimas vartotojui.

Prieš dedant SIM kortelę į GsmAlarm-500E kortelės lizdą, būtina išjungti PIN kodo reikalavimą. Tai galima padaryti, iđėjus SIM kortelę į bet kokį standartinį mobiliojo ryšio telefono aparatai ir vadovaujantis naudojamo telefono instrukcija. Įsitikinkite, kad SIM kortelė veikia: pabandykite paskambinti ir išsiųsti SMS iš to paties telefono.

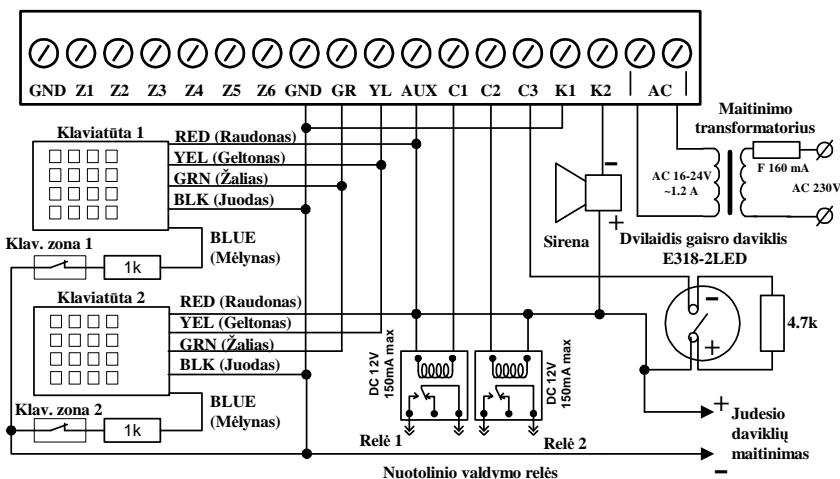
Baigus instaliavimo darbus, SIM kortelę įdedama į GsmAlarm-500E kortelės laikiklį ir, įjungus sistemos maitinimo šaltinį laukiama, kol pradės periodiškai blyksėti indikatorius NETW ir pradės švesti indikatorius MODE. Jeigu NETW šviečia nuolat, reikia patikrinti, ar išjungtas SIM kortelės

PIN kodo reikalavimas ir prijungta GSM antena. Pagal indikatoriaus *NETW* blykstelėjimų skaičių galima įvertinti GSM signalo ryšio kokybę. Jeigu indikatorius blykteli 5 kartus ir po to sekā nedidelė pauzė – ryšys labai geras. Jeigu *NETW* blykteli mažiau kartų – ryšys silpnesnis. Sistema veikia stabiliai, jeigu indikatorius blykteli 3-5 kartus. Esant silpnam ryšiu, galima pabandyti pakeisti GSM antenos tvirtinimo vietą.

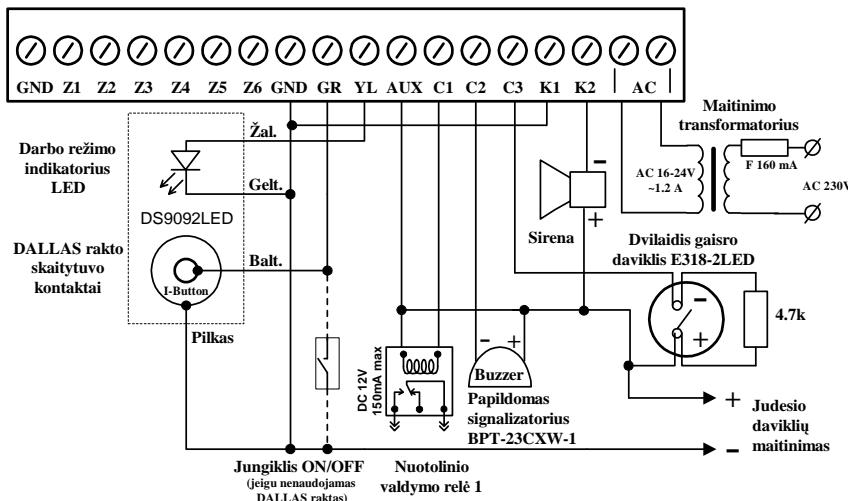
Programuoti sistemą rekomenduojama esant išjungtam saugojimo režimui. Saugomos zonas turi būti uždaros (indikatorius MODE šviečia nuolat). Kaip programuoti sistemą, aprašyta 5 skyriuje.

## 4.2. JUNGIMO SCHEMOS

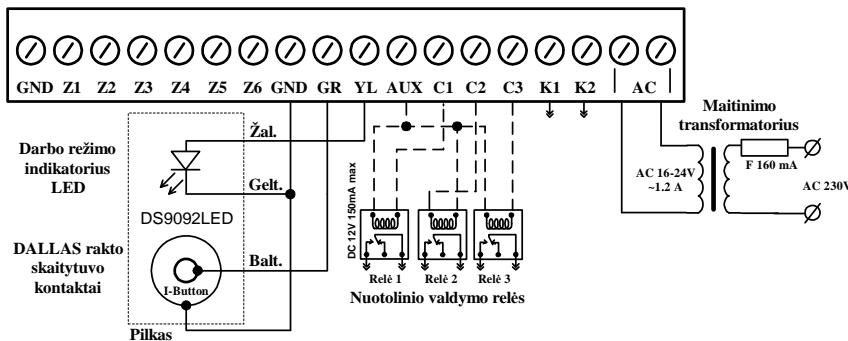
### 4.2.1. JUNGIMO SCHEMA, KAI SISTEMOS VALDYMUI NAUDOJAMA KLAVIATŪRA



#### 4.2.2. JUNGIMO SCHEMA, KAI NAUDOJAMAS DALLAS RAKTAS ARBA JUNGIKLIS ON/OFF



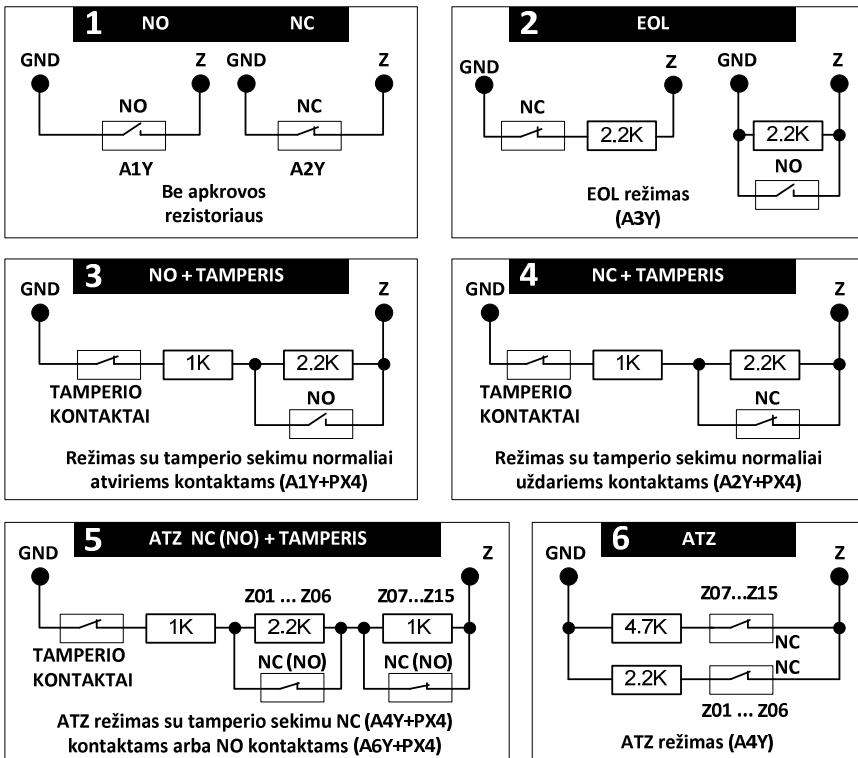
#### 4.2.3. JUNGIMO SCHEMA, KAI ĮRENGINYS VEIKIA VARTŲ VALDYMO REŽIME



Šiuo atveju maitinimo transformatorius ir rezervinė baterija prijungiamos pagal patalpų apsaugos sistemos jungimo schemą (žr. sk. 4.1.). Prie kontaktų K1 ir K2 prijungiamos vartų valdymo sistema (valdomas išėjimas C4).

Vartų valdymui galima panaudoti ir išėjimus C1, C2 ir C3. Tada tarp AUX ir šiuo išėjimų gnybtų jungiamos nutolinio valdymo relės . Prie relijų komutuojamų kontaktų prijungiamos vartų valdymo sistemos. Šiuo atveju skirtingam telefono numeriui galima priskirti atskirą valdomą išėjimą (žr. sk. 5.2.1.). Esant reikalui įrenginys valdomas DALLAS raktu (iki 20 vnt). Įrenginio vartų valdymo režimo programavimas aprašytas 5.3.2.2 skyriuje.

## 4.2.4. ĮJIMU Z1 ... Z6 JUNGIMO SCHEMOS



NC: normaliai uždari kontaktai. NO: normaliai atviri kontaktai.

A1Y-A6Y: zonas darbo režimai, A parametru pirmasis skaičius (žr. sk. 5.3.1.1).

PX4: tamperio sekimo režimas, P parametru antrasis skaičius (žr. sk. 5.3.1.3).

GsmAlarm-500E turi 6 įjimus Z1...Z6, kurie atitinka zonų numerius Z01...Z06. Jeigu objekto apsaugai užtenka 6 zonų, galima naudoti 1, 2, 3 arba 4 jungimo schemas. Apkrovos rezistoriai montuojami tolimiausiai jungiamojo kabelio taške, jutiklio arba magnetinio kontakto korpuse.

Naudojant 3 ir 4 jungimo schemas, būtina įjungti tamperio sekimo režimą (žr. sk. 5.3.1.3). Nutraukus arba užtrumpinus liniją, generuojamas gedimo signalas, tuo pačiu suveikia signalizacija. Jeigu įjungtas 24 valandų tamperio sekimo režimas (žr. sk. 5.3.2.8), signalizacija suveikia tiek esant įjungtam, tiek išjungtam saugojimo režimui.

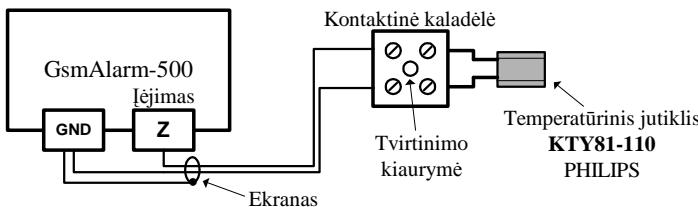
Jeigu 6 zonų nepakanka, galima naudoti 5 arba 6 jungimo schemas. Šiuo atveju vienas įjimas gali kontroliuoti dvi zonas.

Jeigu naudojamas dvilaidis gaisro daviklis, prijungtas prie programuojamo išėjimo C3, zona Z07 turi būti sukonfigūruota kaip papildoma gaisro zona (režimas A5Y, žr. sk. 5.3.1.1), išėjimas C3 turi veikti režime: **M01, T05, invertuotas** (žr. sk. 5.3.2.1). Taip pat būtina naudoti 4,7k apkrovos rezistorių.

Deaktyvuoti suveikusį gaisro daviklį galima SMS, DTMF arba klaviatūros komanda, valdančia išėjima C3 (žr. sk. 14). Rekomenduojama naudoti M31 išėjimo darbo režimą (žr. sk. 5.3.2.1).

#### **4.3. TEMPERATŪROS JUTIKLIŲ PRIJUNGIMAS**

GsmAlarm-500E turi temperatūros matavimo galimybę. Prie įrenginio galima prijungti iki 6 temperatūriniai jutikliai KTY81-110 (PHILIPS). Jutikliai jungiami prie išėjimų Z1...Z6.



Siekiant maksimaliai sumažinti išorinių trukdžių įtaką ir matavimo paklaidą, jutiklių prijungimui rekomenduojama naudoti ekranuotą, dvių gyslų,  $0.5 \text{ mm}^2$  kabelį. Ekranas su žemės laidu jungiamas tik viename gale, prie GsmAlarm-500E plokštės. Temperatūros jutiklio tvirtinimui rekomenduojama naudoti dvių kontaktų kaladėlę su tvirtinimo kiauryme.

Norint aktyvuoti temperatūros matavimo režimą, reikia pakeisti atitinkamo išėjimo A parametru (žr. sk. 5.3.1.1). Signalizacijos suveikimo temperatūrą nurodo išėjimo parametras T. Suveikimo temperatūra SMS žinute arba programa GAprog gali būti užprogramuota  $-99\dots+99^\circ\text{C}$  ribose (T-99 ... T99). Naudojant klaviatūrą, temperatūrą galima užprogramuoti tik  $0\dots+99^\circ\text{C}$  ribose.

SMS pagalba temperatūra programuojama  $-99\dots+99^\circ\text{C}$  ribose (žr. sk. 5.3.1). Zonos grįzimo į nesuveikusią būseną temperatūrą (histerezę) atitinka parametras I (žr. sk. 5.3.1).

Temperatūros matavimo režime išėjimas veikia taip pat, kaip ir saugojimo režime, t. y. galioja visi sistemos režimai, išskyrus du atvejus.

- a) režimuose A80 ir A90 uždelsimo nėra, sistema suveikia iškart , temperatūrai pasiekus užprogramuotą reikšmę (žr. sk. 5.3.1.1);
- b) nėra saugojimo režimo įjungimo draudimo, t.y. vartotojas gali įjungti saugojimo režimą, esant suveikusiai temperatūros matavimo zonai.

Rekomenduojamos parametru M reikšmės: M40 arba M00 (žr. sk. 5.3.1.2). Pirmuoju atveju, temperatūrai pasiekus užprogramuotą reikšmę ir esant įjungtam saugojimo režimui, vartotojas gaus SMS pranešimą (sirena neveiks ir sistema neskambins).

Antruoju atveju temperatūros matavimo zona bus tik informacinė. Vartotojas gali parsisiusti SMS pranešimą, kuriame matoma matuojama temperatūra (žr. sk. 14).

Jeigu reikia dvių suveikimo temperatūrų, pagrindinei temperatūrinei zonai (Z1...Z6) galima priskirti vieną papildomą temperatūrinę zoną (Z7...Z15). Papildomai temperatūrinei zonai taip pat turi būti įjungtas režimas A8Y arba A9Y (žr. sk. 5.3.1.1). Papildoma temperatūrinė zona veikia pagal pagrindinės temperatūrinės zonos matuojamą temperatūrą. Pagrindinių temperatūrinų zonų kiekis turi atitinkti papildomų temperatūrinų zonų kiekį.

Norint gauti informaciją apie temperatūrą į GsmAlarm-500E išsiunčiame žinutę AAAA\*AAA 98\* (žr. sk. 14).

## 5. PROGRAMAVIMAS

### 5.1. BENDROS NUORODOS PROGRAMAVIMUI

Konfigūruoti ir derinti sistemą rekomenduojama kompiuteriu, per USB jungtį, naudojant programą GApog. GsmAlarm-500E plokštė prie kompiuterio jungiama standartiniu USB A-B kabeliu. Programą galima rasti gamintojo internetiniame puslapyje: [www.eltech.lt](http://www.eltech.lt).

Naudojant programą GApog, sistemą galima konfigūruoti internetu (žr. sk. 5.9).

Jeigu naudotis kompiuteriu nėra galimybės, sistema konfigūruojama SMS žinutėmis arba klaviatūra.

GsmAlarm-500E parametrus galima suskirstyti į dvi grupes. Pirmoji grupė – tai vartotojų ir saugos tarnybos pulso numeriai, kurie yra saugomi SIM kortelės atmintyje. Vartotojų ir saugos tarnybos pulso numerius galima užprogramuoti mobiliojo ryšio telefono aparatu (žr. sk. 5.2.1) arba nuotoliniu būdu, nusiuntus i GsmAlarm-500E SMS žinutę su vartotojų ir saugos tarnybos numeriais (žr. sk. 5.2.2).

Antroji grupė – tai parametrai, apibréžiantys sistemos veikimo algoritmą, saugomą zoną, išėjimų pavadinimai. Šie parametrai yra saugomi įrenginio GsmAlarm-500E atmintyje. Sistemos parametrus galima programuoti SMS žinute (žr. sk. 5.3) arba valdymo klaviatūra (žr. sk. 5.7).

Baigus programavimą, rekomenduojama pakeisti SMS slaptažodį (žr. sk. 5.6).

### 5.2. VARTOTOJŲ IR SAUGOS TARNYBOS PULTO TELEFONO NUMERIŲ PROGRAMAVIMAS

Jeigu GsmAlarm-500E naudojamas apsaugai, gali būti užprogramuoti penki vartotojų numeriai: *ALRNR1, ALRNR2, ALRNR3, ALRNR4, ALRNR5* ir du saugos tarnybos numeriai: *CIDNR1, CIDNR2*. Vartotojai gali aktyvuoti, deaktyvuoti sistemą, jiems bus skambinama ir bus siunčiami SMS pranešimai. Jeigu yra tik vienas vartotojas, vartotojo vardas turi būti *ALRNR1*. Šiam vartotojui GsmAlarm-500E siųs SMS žinutes dingus pagrindinio maitinimo šaltinio itampai arba paskambinus iš neatpažinto numerio. Ijungus arba išjungus saugojimo režimą vienu klaviatūros mygtuko paspaudimu arba jungikliu *ON/OFF* (jeigu nenaudojama klaviatūra), kontroliniai skambučiai ir SMS žinutės adresuojamos taip pat pirmajam vartotojui. Likusieji keturi vartotojų numeriai nėra būtini.

Jeigu naudojamas saugos tarnybos paslaugomis, būtina užprogramuoti vieną arba du saugos tarnybos pulso numerius.

Jeigu GsmAlarm-500E naudojamas vartų valdymui, galima užprogramuoti iki 250 papildomų vartotojų numerių. Šie vartotojai gali trumpu skambučiu valdyti išėjimus *C1, C2, C3*, ir *C4* (*K1, K2*). Vartotojo vardas gali būti bet koks. Išėjimo darbo režimas turi būti *M04* arba *M05* (žr. sk. 5.3.2.1).

Užprogramavus vartotojų numerius, programuojami sistemos parametrai ir zonų pavadinimai (žr. sk. 5.3).

### **5.2.1. VARTOTOJŲ IR SAUGOS TARNYBOS PULTO NUMERIŲ PROGRAMAVIMAS, NAUDODANT STANDARTINĮ MOBILIOJO RYŠIO TELEFONĄ**

SIM kortelė įdedama į standartinį mobiliojo ryšio telefoną. Į SIM kortelės telefono numerių knygele didžiosiomis raidėmis išrašomas vartotojo vardas, pvz.: pirmasis vartotojas ALRNR1 ir ši vardą atitinkantis vartotojo telefono numeris. Numerį rekomenduojama įvesti su tarptautiniu kodu (+370...). Jeigu GsmAlarm-500E naudojamas vartų valdymui, papildomą vartotojų numerių galia būti tiek, kiek telpa SIM kortelėje (iki 250). Būtina išrašyti ir vartotojo vardą. Vartotojo vardas gali būti bet koks. Jeigu trumpu skambučiu valdomi keli išėjimai, papildomą numerį galima priskirti tik vienam išėjimui. Šiuo atveju vartotojo varde turi būti išrašytas norimo valdyti išėjimo numeris (C1, C2, C3 arba C4). Vartotojo vardas gali būti bet koks, pvz.: JONAS-C1, VATRT01-C2, USER128-C4 ir panašiai. Jeigu vartotojo varde išrašome C0 (pvz.: JONAS-C0), skambinant šiam vartotujui, sistema atsiliepia ir automatiškai išjungia vieno paspaudimo komandos režimas. Paspaudus telefono klavišą [1], ižungiamas išėjimas C1, paspaudus [2], ižungiamas C2, paspaudus [3] - C3, paspaudus [4] - C4. Skambutis automatiškai nutraukiamas, suveikus atitinkamam išėjimui arba po pusės minutės (jeigu nieko nedaroma).

Programuojant saugos tarnybos numerį, didžiosiomis raidėmis išrašomas vardas CIDNR1 (CIDNR2) ir saugos tarnybos pulto numeris.

**Svarbu!** Programuojant reikia atkreipti dėmesį, kad būtų ižungta SIM kortelės, o ne telefono atmintis. Priešingu atveju vartotojo numeris bus išrašytas į programavimui naudojamo mobiliaus ryšio telefono atmintį, o SIM kortelė liks tuščia.

**Svarbu!** Programuojant papildomus numerius reikia atkreipti dėmesį, kad numeriai nesidubliuotų su numeriais ALRNR1-ALRNR5 ir CIDNR1 ir CIDNR2.

Užprogramavus vartotojų numerius, rekomenduojama patikrinti, ar užprogramuotas SMS pranešimų centro numeris. Paprasčiausias patikrinimas: iš programavimui naudojamo telefono siunčiama bet kokia SMS žinutė. Jeigu išsiųsti pavyko, reiškia SMS centro numeris užprogramuotas ir yra teisingas. Priešingu atveju SMS centro numeris programuojamas, vadovaujantis mobiliojo ryšio telefono vartotojo instrukcija. SMS centro numerių galima sužinoti pas GSM paslaugos tiekėją.

Baigus programavimą ir patikrinus, ar išjungtas SIM kortelės PIN kodo reikalavimas, SIM kortelė išsimama iš mobiliojo ryšio telefono ir įdedama į GsmAlarm-500E SIM kortelės lizdą.

### **5.2.2. VARTOTOJŲ IR SAUGOS TARNYBOS PULTO NUMERIŲ PROGRAMAVIMAS SMS ŽINUTE**

Šiuo atveju sistema turi būti ižungta, indikatorius NETW turi blykseti, o indikatorius MODE – šviesi nuolat.

Norint užprogramuoti pagrindinių vartotojų ir saugos tarnybos pulto numerius, iš bet kokio mobiliaus ryšio telefono į GsmAlarm-500E reikia nusiųsti tokio turinio SMS žinutę:

A	A	A	A	A	A	A		A	L	R	N	R	1	:	+3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9		A	L	R	N	R	2	:						
+3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9		A	L	R	N	R	3	:	+3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9								
A	L	R	N	R	4	:	+3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9		A	L	R	N	R	5	:	+3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5	6	7	8	9		C	I	D	N	R	1	:	+3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9		C	I	D	N	R	2	:	N							

**AAAAAAAAAA** – aštuonių ženklių SMS slaptažodis. Gamintojo užprogramuotas slaptažodis: **AAAAAAAAAA**. Slaptažodį vartotojas gali keisti savo nuožiūra (žr. sk. 5.6). Jeigu slaptažodis išjungtas (žr. sk. 5.3.2.7), slaptažodžio rašyti nebūtina.

**ALRNR1 ... ALRNR5** – vartotojų numeriai.

**CIDNR1, CIDNR2** – saugos tarnybos pulto numeriai.

**Svarbu!**

- a) prieš slaptažodžių neturi būti jokių ženklų ir tarpelių;
- b) prieš ir po dvitaškio tarpelių neturi būti;
- c) po slaptažodžio ir po kiekvieno numerio turi būti tarpeliai;
- d) vartotojų numerius rekomenduojama įvesti su tarptautiniu kodu (+3706123...).

Nebūtina siųsti visų vartotojų numerių. Pvz. norint užprogramuoti tik pirmo vartotojo numerį, siunčiama tokia SMS žinutė:

[A][A][A][A][A][A] [A]L[R]N[R]1: +[3][7][0][6][1][2][3][4][5][6][7][8][9]

Žinutės priėmimą ir dešifravimą GsmAlarm-500E patvirtina indikatorius *MODE* sumirgėjimu. I telefono, iš kurio buvo siusta programavimo žinutė nedelsiant išsiunčiama patvirtinimo SMS žinutė su užprogramuotais numeriais.

Norint ištrinti vartotojo numerį, reikia siųsti tokią žinutę:

[A][A][A][A][A][A] [A]L[R]N[R]2: [N]

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

Norint gauti SMS žinutę su užprogramuotais numeriais vartotojų ir saugos tarnybos pulto numeriais, iš GsmAlarm-500E reikia nusiųsti tokią SMS žinutę:

[A][A][A][A][A][A] [N]R[I][N]F[O]

Papildomi vartotojų numeriai (tik valdymui trumpu skambučiu) programuojami, siunčiant tokią SMS žinutę:

[A][A][A][A][A][A] [A]D[D]N[R]: +[3][7][0][1][2][3][4][5][6][7][8][9][1] [A]D[D]N[R]: +[3][7][0][1][2][3][4][5][6][7][8][9][3]  
[0][7][0][1][2][3][4][5][6][7][8][9][2] [A]D[D]N[R]: +[3][7][0][1][2][3][4][5][6][7][8][9][3]

**ADDNR:** – naujo numerio įrašymo komanda.

**+3701234567891** – naujo vartotojo numeris.

Jeigu trumpu skambučiu valdomi keli išėjimai, papildomą numerį galima priskirti tik vienam išėjimui. Šiuo atveju programavimo žinutė atrodys taip:

[A][A][A][A][A][A] [A]D[D]N[R]-[C]1: +[3][7][0][1][2][3][4][5][6][7][8][9][1] [A]D[D]N[R]-  
[C]2: +[3][7][0][1][2][3][4][5][6][7][8][9][2] [A]D[D]N[R]-[C]3: +[3][7][0][1][2][3][4][5][6][7][8][9][3]  
[9][3] [A]D[D]N[R]-[C]4: +[3][7][0][1][2][3][4][5][6][7][8][9][4]

Pirmasis numeris valdys tik išėjimą C1, antrasis – C2, trečiasis – C3, ketvirtasis – C4 (K1, K2).

Norint valdyti bet kurį išėjimą vieno paspaudimo komanda, rašome: ADDNR-C0:+370123456789.

Viena SMS žinute galima užprogramuoti iki 8 vartotojų numerių. Jeigu numero programavimas sėkmingas, žinutę siuntęs vartotojas gauna SMS pranešimą su naujai užprogramuotais numeriais.

## PROGRAMAVIMAS

Norint ištrinti papildomą vartotojo numerį (numerius), į GsmAlarm-500E siunčiamas tokis pranešimas:

A	A	A	A	A	A	A	D	E	L	N	R	:	+3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	D	E	L	N	R	:
+3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2	D	E	L	N	R	:	+3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3

Nurodyti numeriai bus ištrinti, vartotojas gaus patvirtinanči SMS pranešimą:

DELET:+3701234567891	DELET:+3701234567892	DELET:+3701234567893
----------------------	----------------------	----------------------

Viena SMS žinute galima ištrinti iki 8 vartotojų numerių.

Norint gauti SMS žinutę su visais užprogramuotais numeriais, į GsmAlarm-500E siunčiamas tokis pranešimas:

A	A	A	A	A	A	A	N	R	L	I	S	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Vartotojas gauna SMS žinutę (zinutes) su visais užprogramuotais numeriais.

*Dėmesio! I vieną SMS žinutę telpa iki 8 vartotojų numerių. Jeigu užprogramuota 250 numerių, GsmAlarm-500E išsiuncia 32 SMS pranešimus!*

### 5.3. SISTEMOS PARAMETRŲ PROGRAMAVIMAS SMS ŽINUTE

Programuojant SMS žinute, pirmiausia rekomenduojama parsisiusti SMS žinutę su užprogramuotais parametrais ir tą pačią SMS žinutę, su pakoreguotais parametrais, išsiusti atgal į GsmAlarm-500E.

#### 5.3.1. ZONŲ Z1-Z15 PARAMETRŲ PROGRAMAVIMAS

Norint gauti žinutę su įėjimų Z1 - Z15 parametrais galima nusiuntus į GsmAlarm-500E tokią žinutę:

A	A	A	A	A	A	A	Z	P	A	R	A	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Jeigu SMS slaptažodis išjungtas (žr. sk. 5.3.2.7), slaptažodžio (AAAAAAA) rašyti nereikia. GsmAlarm-500E žinutės priemimą patvirtina dažnu indikatoriaus MODE sumirgejimu ir išsiuncią keturis SMS pranešimus su įėjimų Z1- Z15 parametrais. Pirmasis pranešimas - su Z1 ... Z4 parametrais, antrasis – su Z5 ... Z8, trečiasis – su Z9 ... Z12 ir ketvirtasis – su Z13 ... Z15 parametrais. Gauta žinutė su įėjimų Z1 ... Z4 parametrais atrodo taip:

AAAAAAA Z01:A30M70P10I06T20 Zona1, Z02:A30M70P10I06T00 Zona2, Z03:A30M70P10I06T00 Zona3, Z04:A30M70P10I06T00 Zona4,
--

**AAAAAAA** – slaptažodis.

**Z01:** - saugomas zonos numeris. Zonos Z01 ... Z06 atitinka įėjimus Z1 ... Z6. Zonos Z07 ... Z15 gali veikti kaip papildomos zonos (gaisro, klaviatūros, temperatūrinės arba išplėstinės ATZ).

**A30** - parametras, nusakantis, kokiam režime veikia atitinkamas įėjimas (žr. sk. 5.3.1.1)

**M70** - parametras, nusakantis, kaip sistema reaguoja į saugomas zonos pažeidimą ir kurie vartotojai informuojami, pažeidus atitinkamą zoną (žr. sk. 5.3.1.2).

## PROGRAMAVIMAS

**P10** - dalinės apsaugos režimas ir tamperio kontaktų sekimas (žr. sk. 5.3.1.3).

**I06** - impulsų skaičiavimo režimas (arba histerezė temperatūros matavimo režime). Jeigu pirmasis skaičius didesnis už 1, zona veikia impulsų skaičiavimo režime. Sistema pereina į alialmo būseną, jeigu per užduotą laiką zona suveikia N kartų. N: pirmasis skaičius. Antrasis skaičius nusako impulsų skaičiavimo laiką. Padauginus šį skaičių iš 10 gaunamas laikas sekundėmis. Minimalus laikas: 10 sekundžių (1), maksimalus: 90 sekundžių (9). Gamintojo užprogramuotas laikas: 60 sekundžių. Jeigu N=0 arba N=1, impulsų skaičiavimo režimas išjungtas. Temperatūros matavimo režime parametras I atitinka temperatūros skirtumą, prie kurio suveikusi zona grįžta į pradinę būseną.

**T20** – zonos uždelsimo laikas po suveikimo (sekundėmis), jeigu zona veikia saugojimo režime. Suveikus atitinkamai zonai, sistema įjungs sireną, skambins ir siųs SMS tik praėjus užprogramuotam uždelsimo laikui. Galimos reikšmės: 00 -99 sekundės.

Jeigu zona veikia temperatūros matavimo režime (A8Y arba A9Y) (žr. sk. 5.3.1.1), paramетro T reikšmė atitinka temperatūrą, prie kurios suveikia signalizacija. Galimos reikšmės: -99 °C ... +99 °C.

**Zona1, Zona2, Zona3, Zona4** - išėjimų pavadinimai, matomi SMS žinutėje po signalizacijos suveikimo. Vartotojas pavadinimus gali keisti. Maksimalus pavadinimo raidžių skaičius: 16.

**5.3.1.1. PARAMETRAS A - ZONOS DARBO REŽIMAS**

Adr: [201-216]

Zonos darbo režimas	AXY		Zonos darbo režimas
	X	Y	
Zona išjungta.	0	0	Su uždelsimu (delay). <sup>2)</sup>
Be apkrovos rezistoriaus, jeigu išjungtas tamperio sekimo režimas. Jeigu tamperio sekimo režimas įjungtas (žr. sk. 5.3.1.3), reikalingi nuosekliai sujungti 1 kΩ ir 2,2 kΩ apkrovos rezistoriai. Suveikia, kai kontaktai užsidaro ( <b>NO</b> , žr. sk. 4.2.4).	1	1	24 valandų. <sup>3)</sup>
Be apkrovos rezistoriaus, jeigu išjungtas tamperio sekimo režimas. Jeigu tamperio sekimo režimas įjungtas (žr. sk. 5.3.1.3), reikalingi nuosekliai sujungti 1 kΩ ir 2,2 kΩ apkrovos rezistoriai. Suveikia, kai kontaktai atsidaro ( <b>NC</b> , žr. sk. 4.2.4).	2	2	Gaisro. <sup>4)</sup>
EOL režimas. Reikalingas 2,2k apkrovos rezistorius (žr. sk. 4.2.4).	3	3	ON/OFF. <sup>5)</sup>
ATZ NC režimas. Suveikia, kai kontaktai atsidaro. Jeigu tamperio sekimo režimas išjungtas, reikalingi du lygiagrečiai sujungti 2,2 kΩ ir 4,7 kΩ apkrovos rezistoriai. Jeigu tamperio sekimo režimas įjungtas (žr. sk. 5.3.1.3), reikalingi du 1 kΩ ir vienas 2,2 kΩ nuosekliai sujungti rezistoriai.	4	4	Praėjimo (follow) zona. <sup>6)</sup>
Dviliaidis gaisro daviklis, prijungtas prie PGM išėjimo C3. <sup>I)</sup>	5	5	Dvigubo suveikimo su uždelsimu. <sup>7)</sup>
ATZ NO režimas su tamperio sekimu. Suveikia, kai kontaktai užsidaro. Turi būti įjungtas tamperio sekimo režimas (žr. sk. 5.3.1.3), reikalingi du 1 kΩ ir vienas 2,2 kΩ nuosekliai sujungti apkrovos rezistoriai (žr. sk. 4.2.4).	6	6	Dvigubo suveikimo 24 valandų. <sup>7)</sup>
-	-	7	Priverstinio įjungimo (force) zona su uždelsimu (delay). Apsaugos režimą galima įjungti, kai zona suveikusi.
Temperatūros matavimo režimas. Signalizacija suveikia, kai matuojama temperatūra lygi arba didesnė už užprogramuotą temperatūrą T.	8	8	Priverstinio įjungimo (force), praėjimo (delay) zona. Apsaugos režimą galima įjungti, kai zona suveikusi.
Temperatūros matavimo režimas. Signalizacija suveikia, kai matuojama temperatūra lygi arba žemesnė už užprogramuotą temperatūrą T.	9	-	-

1) Šiame režime gali veikti tik zona **Z07**. PGM išėjimas **C3** turi veikti režime **M01,T05, invertuotas**.

- 2) Zona su programuojamu uždelsimo laiku. Pažeidus saugomą zoną, signalizacija suveikia tik esant įjungtam saugojimo režimui ir praėjus užprogramuotam uždelsimo laikui T.
- 3) 24 valandų zona. Pažeidus saugomą zoną, signalizacija suveikia esant įjungtam arba išjungtam saugojimo režimui. Sirena veikia nepertraukiama, uždelsimo laikas ignoruojamas.
- 4) Gaisro zona veikia 24 valandų režime, sirena veikia su pertrūkais.
- 5) Zona ON/OFF. Šis režimas skirtas įjungti arba išjungti saugojimo režimą jungikliu. Jeigu sistema padalinta į dvi sritis, valdoma sritis parenkama parametru P (žr. sk. 5.3.1.3).
- 6) Praėjimo zona. Pažeidus zoną, signalizacija suveikia iš kart, jeigu nepažeista kita zona su uždelsimu. Jeigu pirma pažeidžiama zona su uždelsimu (pvz. atidaromos durys), „praėjimo“ zona īgauna prieš tai suveikusios zonos uždelsimo laiką. Ši režimą rekomenduojama naudoti jūdesio jutiklio zonai, jeigu jutiklis sumontuotas prieš įėjimo į patalpą duris.
- 7) Dvigubo suveikimo režime sistema reaguoja tiek į zonos suveikimą, tiek į atsistatymą. Suveikus zonai, sistema veikia taip pat, kaip režimuose 0 arba 1. Zonai atsistačius (grįžus kontaktams į pradinę būseną), sistema neskambina ir neįjungia sirenos. Vartotojai gauna tik SMS žinutę (jeigu aktyvuotas SMS žinutės siuntimas; žr. sk. 5.3.1.2).

**5.3.1.2. PARAMETRAS M - ZONOS DARBO REŽIMAS**

Adr: [241-256]

Signalizacijos būsenas, pažeidus saugomą zoną.	MXY		Vartotojai, kuriems skambinama arba siunčiamas SMS pranešimas apie saugomos zonos pažeidimą.
	X	Y	
Visos žemiau aprašytose funkcijos deaktyvuotos.	0	0	Apie zonos pažeidimą informuojami visi vartotojai (ALRNR1-ALRNR5)
Veikia sirena.	1	1	Informuojamas tik ALRNR1
Skambina.	2	2	Informuojamas tik ALRNR2
Veikia sirena ir skambina.	3	3	Informuojamas tik ALRNR3
Siunčia SMS pranešimą.	4	4	Informuojamas tik ALRNR4
Veikia sirena ir siunčia SMS pranešimą.	5	5	Informuojamas tik ALRNR5
Skambina ir siunčia SMS pranešimą.	6	6	Informuojami vartotojai ALRNR1 ir ALRNR2.
Veikia sirena, skambina ir siunčia SMS pranešimą.	7	7	Informuojami vartotojai ALRNR1, ALRNR2 ir ALRNR3.
-	-	8	Informuojami vartotojai ALRNR1, ALRNR2, ALRNR3.
-	-	9	Apie zonos pažeidimą informuojami visi vartotojai (ALRNR1-ALRNR5), bet neinformuojama saugos tarnyba .

*Svarbu! Saugos tarnyba informuojama, kai įjungtas duomenų perdavimo pultui režimas (žr. sk. 7.3), skaičius X didesnis už 0 ir skaičius Y nelygus 9.*

**5.3.1.3. PARAMETRAS P - ZONOS PRISKYRIMAS SRIČIAI. DALINĖS APSAUGOS REŽIMAI STAY, SLEEP. TAMPERIO KONTAKTŲ SEKIMAS.** Adr: [281-296]

Sritys (vienas arba du saugomi objektai)	<i>PXY</i>		Dalinės apsaugos STAY ir SLEEP režimai. Tamperio sekimo režimas.
	X	Y	
-	0	0	Visos žemiau aprašytose funkcijos išjungtos. Zona aktyvi tik pilnos apsaugos režime.
Zona priskirta pirmajai sričiai (pirmas saugomas objektas)	1	1	Zona aktyvi STAY režime ir pilnos apsaugos režime.
Zona priskirta antrajai sričiai (antras saugomas objektas).	2	2	Zona aktyvi SLEEP režime ir pilnos apsaugos režime.
Zona priskirta abejoms sritims.	3	4	I jungtas tamperio sekimo režimas.

Gamyklinis parametras: P10.

*Svarbu ! Norint, kad veiktu kelios Y funkcijos, reikia naudoti skaičių sumą. Pvz.: kad veiktu visos trys funkcijos, skaitmuo Y turi būti 7 (1+2+4=7).*

**5.3.2. IŠĖJIMŲ C1-C4 (K1,K2), IR BENDRU SISTEMOS PARAMETRU E, F, G, H, J, K, L, P, T PROGRAMAVIMAS**

Gauti žinutę su išėjimų C1 – C4 (K1,K2) ir bendrais sistemos parametrais galima nusiuntus į GsmAlarm-500E tokią žinutę:

**A|A|A|A|A|A|A|C|P|A|R|A|M**

Jeigu SMS slaptažodis išjungtas (žr. sk. 5.3.2.7), slaptažodžio (AAAAAAA) rašyti nereikia. GsmAlarm-500E žinutės priėmimą patvirtina indikatoriaus MODE sumirgėjimu ir išsiunčia SMS pranešimą su užprogramuotais išėjimų bei bendrais sistemos parametrais:

**AAAAAAA C01:M01T00V00 OutC1, C02:M05T05V00 OutC2, C03:M31T05V01 OutC3,  
C04:M06T02V00 Sirena, S01:E20F31G01H00J00K00L32P00T20,**

**C1:** - programuojamo išėjimo numeris. C4 atitinka relinio išėjimo kontaktus K1, K2.

**M01** - išėjimo darbo režimas (žr. sk. 5.3.2.1) .

**T00** - išėjimo veikimo laikas. Sirenos režime: minutėmis. Kituose režimuose: sekundėmis arba minutėmis (prieklauso nuo paramетro V).

**V00** - išėjimo veikimo laiko vienetai (sekundės arba minutės), išėjimo invertavimas (žr. sk. 5.3.2.2).

**OutC1, OutC2, OutC3** ir **Sirena** - programuojamų išėjimų pavadinimai. Vartotojas pavadinimus gali keisti savo nuožiūra. Maksimalus pavadinimo raidžių skaičius: 16.

**S01:** - sistemos bendru parametru programavimo komanda.

## PROGRAMAVIMAS

**E20** – vartotojo informavimo metodas įjungus arba išjungus saugojimo režimą. Vartotojos apie saugojimo režimo įjungimą arba išjungimą gali būti informuojamas trumpu skambučiu arba SMS žinute (žr. sk. 5.3.2.4)

**F31** – sistemos reakcija į įeinančius skambučius ir skambinimų skaičius aliarmo atveju (žr. sk. 5.3.2.5)

**G01** – pranešimo apie maitinimo įtampos dingimą uždelsimo laikas (žr. sk. 5.3.2.6).

**H00** – duomenų perdavimo saugos tarnybos pultui režimai (žr. sk. 7.3).

**J01** – sistemos reakcija į tyčinį GSM signalo slopinimą. Galimos reikšmės: J00, J01, J02, J03.

J00: signalo slopinimo detekcija išjungta.

J01: atsiradus rysiu, vartotojams išsiunčiamas SMS žinutė. Žinutėje matomas laikas, kada buvo įjungtas GSM signalo slopinimas.

J02: detektavus GSM signalo slopinimą, įjungiamas sirena. J03: veikia J01 ir J02 funkcijos.

**K00** – sistemos valdymo metodas.

K00: sistema valdoma PARADOX klaviatūra.

K01: sistema valdoma DALLAS raktu.

K02: sistema valdoma jungikliu ON/OFF.

**L32** – SMS žinutės konfigūracija (žr. sk. 5.3.2.7).

**P00** – padalijimas į sritis. 24 valandų tamperio sekimas. Žiūrėti skyrių 5.3.2.8.

**T20** – uždelsimo laikas po saugojimo režimo įjungimo (išėjimo iš patalpos laikas). Galimos reikšmės: 00 – 99 sekundės.

**5.3.2.1. IŠÉJIMŲ C1-C4 (K1, K2) DARBO REŽIMAI. PARAMETRAS M Adr:[321-325]**

Išėjimo režimas	Veikimo paaiškinimas
M00 M01	Išėjimas valdomas DTMF, SMS arba taimerio komandomis. Jeigu užprogramuotas nulinis veikimo laikas ( <i>T00</i> ), po DTMF, SMS arba taimerio komandos išėjimas įjungiamas arba išjungiamas ir lieka toje pačioje būsenoje. Jeigu užprogramuotas ne nulinis veikimo laikas, po įjungimo komandos išėjimas įjungiamas ir, praėjus užprogramuotam laikotarpiui, automatiškai išjungiamas.
M02	LED režimas. Išėjimas veikia kartu su indikatoriumi MODE.
M03	Išėjimas įjungtas, kai sistema yra saugojimo režime. Išjungtas, kai saugojimo režimas išjungtas. Jeigu sistema padalinta į dvi sritis, pirmosios srities indikacijai reikia naudoti išėjimą C1, antrosios srities indikacijai – C2.
M04	Valdymas trumpu skambučiu be numerio atpažinimo funkcijos. Išėjimas suveikdinamas, paskambinibus iš bet kokio numero. Jeigu užprogramuotas nulinis veikimo laikas ( <i>T00</i> ), po skambučio išėjimo būseną pakinta ir lieka tokia pat iki sekancio skambučio. Jeigu užprogramuotas ne nulinis veikimo laikas, po skambučio išėjimas įjungiamas ir, praėjus užprogramuotam laikui, automatiškai išjungiamas. Išėjimą galima valdyti ir DTMF, SMS arba taimerio komandomis.
M05	Valdymas trumpu skambučiu su numerio atpažinimo funkcija (vartų valdymo režimas). Šis režimas analogiškas režimui M04, tačiau suveikia tik tuo atveju, jeigu skambinančiojo numeris sutampa su užprogramuotu numeriu.
M06	Sirenos režimas.
M07	Sirenos režimas su garsiniu patvirtinimu. Įjungus saugojimo režimą, girdimas vienas trumpas garsinis signalas. Išjungus saugojimo režimą, girdimi du trumpi garsiniai signalai.
M08	Išėjimas įjungiamas, esant priešgaisrinės zonos gedimui.
M09	Išėjimas įjungiamas, jeigu nėra pagrindinio maitinimo šaltinio itampas.
M10	Išėjimas įjungiamas, jeigu nėra GSM ryšio.
M11	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z1. *
M12	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z2. *
M13	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z3. *
M14	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z4. *
M15	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z5. *
M16	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z6. *
M17	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z7. *
M18	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z8. *
M19	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z9. *
M20	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z10. *
M21	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z11. *
M22	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z12. *
M23	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z13. *
M24	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z14. *
M25	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z15. *
M30	Papildomo garsinio signalizatoriaus režimas.
M31	Išėjimas suveikia, kartu nuspaudus ir 3 sekundes palaikius klaviatūros mygtukus ENTER ir CLEAR arba komanda „Gaisro jutiklių perkr.“.** Ši režimą rekomenduojama naudoti gaisro jutiklių maitinimo itampos komutacijai.

M32	Išėjimas <b>ijungiamas</b> , kartu nuspaudus ir 3 sekundes palaikius klaviatūros mygtukus 1 ir 2 arba komanda „1 loginis raktas“.** Išėjimas <b>išjungiamas</b> , kartu nuspaudus ir 3 sekundes palaikius klaviatūros mygtukus 2 ir 3 arba komanda „4 loginis raktas“.**
M33	Išėjimas <b>ijungiamas</b> , kartu nuspaudus ir 3 sekundes palaikius klaviatūros mygtukus 4 ir 5 arba komanda „2 loginis raktas“.** Išėjimas <b>išjungiamas</b> , kartu nuspaudus ir 3 sekundes palaikius klaviatūros mygtukus 5 ir 6 arba komanda „5 loginis raktas“.**
M34	Išėjimas <b>ijungiamas</b> , kartu nuspaudus ir 3 sekundes palaikius klaviatūros mygtukus 7 ir 8 arba komanda „3 loginis raktas“.** Išėjimas <b>išjungiamas</b> , kartu nuspaudus ir 3 sekundes palaikius klaviatūros mygtukus 8 ir 9 arba komanda „6 loginis raktas“.**

\* Jeigu užprogramuotas nulinis veikimo laikas (T00), išėjimas ijungiamas, kai atitinkama zona yra suveikusi (atvira) ir išjungiamas, kai zona nesuveikusi (uždara). Jeigu užprogramuotas ne nulinis veikimo laikas, suveikus atitinkamai zonai išėjimas ijungiamas ir automatiškai išjungiamas, praėjus užprogramuotam laikui T.

\*\* Jeigu naudojama klaviatūra TM50. Taip pat galioja režimo M01 (M00) sąlygos.

Išėjimus galima valdyti tiek ijungus, tiek išjungus saugojimo režimą.

**Svarbu!** Invertuoti išėjimą galima tik klaviatūra (žr. sk. 5.7.12) arba kompiuteriu.

### 5.3.2.2. IŠĖJIMŲ C1-C4 (K1, K2) INVERTAVIMAS IR VEIKIMO LAIKAS Adr:[320], [326]

Laiko vienetai	VXY		Invertavimas
	X	Y	
Veikimo laikas sekundėmis.	0	0	Išėjimas neinvertuotas.
Veikimo laikas minutėmis*.	1	1	Išėjimas invertuotas.

\* Sirenos režime (M06, M07) veikimo laikas skaičiuojamas tik minutėmis.

### 5.3.2.3. VARTŲ VALDYMO REŽIMO PROGRAMAVIMAS

Sujungiame sistemą pagal 4.2.3 skyriuje pateiktą jungimo schemą. Norint užprogramuoti, kad GsmAlarm-500E veiktu vartų valdymo režime, į įrenginį nusiunčiame žinutę AAAA AAAAAA CPARAM (žr. sk. 5.3.2.). Vartų valdymui naudojant išėjimą K1 K2 (žr. sk. 4.2.3) iš įrenginio gautoje žinutėje išėjimo C4 parametru M02 pakeičiame į M05. Vartų valdymui naudojant kitą išėjimą šis programuojamas analogiškai. Išėjimo darbo režimas aprašytas 5.3.2.1. skyriuje (M05 arba M04). Išėjimo suveikimo laiką apsprendžia T parametru reikšmė.

Nusiunčiame į įrenginį žinutę AAAA AAAAAA ZPARAM (žr. sk. 5.3.1.). Gautoje žinutėje visų zonų A parametru reikšmes pakeičiame į 00 ir su pakeistais parametrais nusiunčiame žinutę atgal.

Vartotojų numerių programavimas aprašytas 5.2., 5.2.1. ir 14 (ADDNR:, ADDNR-C1:, ADDNR-C2:, ADDNR-C3:, ADDNR-C4:, DELNR:) skyriuose.

Vartų valdymui galime naudoti ir iki 20 DALLAS raktų. Skirtingam DALLAS raktui galima priskirti atskirą valdomą išėjimą. Jų programavimas patogiausias kompiuteriu (žr. sk. 5.8).

**Svarbu!** Negalimi du vienodi skirtingais vardais užprogramuoti telefono numeriai !

Numerių peržiūrai naudojama komanda NRLIST (žr. sk. 14.)

**5.3.2.4. PARAMETRAS E – VARTOTOJO INFORMAVIMAS APIE SAUGOJIMO REŽIMO ĮJUNGIMĄ ARBA IŠJUNGIMĄ**

Adr:[273]

Vartotojo informavimas apie saugojimo režimo įjungimą	EXY		Vartotojo informavimas apie saugojimo režimo išjungimą
	X	Y	
Visos žemiau aprašytose funkcijos deaktyvuotos.	0	0	Visos žemiau aprašytose funkcijos deaktyvuotos.
Vartotojas informuojamas SMS žinute	1	1	Vartotojas informuojamas SMS žinute
Vartotojas informuojamas trumpu skambučiu.	2	2	Vartotojas informuojamas trumpu skambučiu
Vartotojas informuojamas trumpu skambučiu ir SMS žinute.	3	3	Vartotojas informuojamas trumpu skambučiu ir SMS žinute.

Gamyklinis parametras: E20.

**5.3.2.5. PARAMETRAS F – SISTEMOS REAKCIJA I JEINANČIUS SKAMBUČIUS IR SKAMBINIMU SKAIČIUS ALIARMO ATVEJU.**

Adr:[274]

Sistemos reakcija į įeinantį skambutį	FXY		Skambininimų skaičius aliarmo režime
	X	Y	
Visos žemiau aprašytose funkcijos deaktyvuotos.	0	0	-
Paskambinus iš neatpažintio numerio, vartotojas ALRNR1 gaus SMS žinutę su skambinančiojo numeriu.	1	1	Suveikus signalizacijai, vartotojams skambins 1 kartą
Po ilgo vartotojo skambučio (3-4 kvietimo signalai) sistema atsilieps, saugojimo režimas nebus išjungtas.	2	2	Skambins 2 kartus
Po trumpo vartotojo skambučio įjungiamas saugojimo režimas.	4	3	Skambins 3 kartus

Gamyklinis parametras: F31.

*Svarbu!* Norint, kad veiktų kelios funkcijos, reikia naudoti skaičių sumą. Pvz.: kad veiktų visas trys funkcijos, skaitmuo X turi būti 7 ( $1+2+4=7$ ).

**5.3.2.6. PARAMETRAS G – PRANEŠIMO APIE MAITINIMO ĮTAMPOS DINGIMA UŽDELSIMO LAIKAS**

Adr:[139]

Dingus pagrindinio maitinimo šaltinio įtampai, pranešimas vartotojui ir saugos tarnybos pultui išsiunčiamas tik praėjus užprogramuotam laikui. Jeigu parametras yra G00, pranešimai apie maitinimo įtampos dingimą ir atsiradimą nebūs siunciami. Galimos uždelsimo laiko reikšmės: G01-G99 (minutėmis).

Atsiradus maitinimo įtampai, pranešimas bus išsiustas po minutės. Šis laikas neprogramuojamas.

### 5.3.2.7. PARAMETRAS L – SMS ŽINUTĖS IR SMS SLAPTAŽODŽIO KONFIGŪRACIJA

Adr:[237]

SMS konfigūracija	LXY		SMS slaptažodis SMS konfigūracija
	X	Y	
Visos žemiau aprašytose funkcijos deaktyvuotos.	0	0	SMS slaptažodis išjungtas. Konfigūruoti sistemą gali bet kas.
SMS žinutėje po zonos pavadinimo matomas suveikimų skaičius.	1	1	Slaptažodžio žinutės pradžioje nereikia. Konfigūruoti sistemą gali tik vartotojai ALRNR1... ALRNR5.
SMS žinutėje matomas vartotojo, įjungusio arba išjungusio saugojimo režimą, vardas.	2	2	Būtinas slaptažodis SMS žinutės pradžioje. Žinutė gali būti siunčiama iš bet koks numerio.
SMS žinutės, išpėjančios apie maitinimo itampos dingimą ir atsiradimą, akumulatoriaus būklę bei GSM signalo slopinimą, siunčiamos visiems ALRNR vartotojams (ne tik ALRNR1).	4	4	SMS žinutės, informuojančios apie saugojimo režimo išjungimą (išjungimą) bus siunčiamos visiems vartotojams (ALRNR1 ... ALRNR5).

Gamyklinis parametras: L32.

*Svarbu!* Norint, kad veiktu kelios funkcijos, reikia naudoti skaičių sumą. Pvz.: kad veiktu visas trys funkcijos, skaitmuo X turi būti 7 (1+2+4=7).

### 5.3.2.8. PARAMETRAS P – SISTEMOS PADALIJIMAS Į SRITIS. 24 VALANDŲ TAMPERIO SEKIMAS

Adr:[236]

Tamperio kontaktų sekimas.	PXY		Padalijimas į sritis
	X	Y	
Visos žemiau aprašytose funkcijos deaktyvuotos.	0	0	Padalijimo nėra.
-	-	1	Sistema padalinta į dvi sritis.
Išjungtas 24 valandų tamperio kontaktų (gedimo) sekimas.	4	-	-

Gamyklinis parametras: P00.

*Svarbu!* Norint, kad veiktu abi X funkcijos, reikia naudoti skaičių sumą.

### 5.3.3. SRIČIŲ PAVADINIMŲ PROGRAMAVIMAS

Jeigu reikia saugoti du objektus ir sistema yra padalinta į dvi sritis, vartotojas gali užprogramuoti sričių pavadinimus. Gauti žinutę su sričių pavadinimais galima nusiuntus į GsmAlarm-500E tokią žinutę:

A|A|A|A|A|A|R|R|A|R|A|M

GsmAlarm-500E išsiunčia SMS pranešimą su esamais sričių pavadinimais:

AAAAAAA R1: OBJEKTA1, R2: OBJEKTA2,

## PROGRAMAVIMAS

Pakoregavus pavadinimus, SMS žinutė siunčiama atgal į GsmAlarm-500E. Maksimalus pavadinimą sudarančiu simbolių skaičius: 16.

### **5.3.4. SISTEMOS LAIKRODŽIO NUSTATYMAS**

Sistemos laikrodis reikalingas, jeigu naudojamas 24 valandų taimeris. Laikas nustatomas automatiškai, GSM moduliu i prisieregistravus prie tinklo. Jeigu GSM paslaugos tiekėjas neteikia automatinio laiko nustatymo paslaugos, sinchronizuoti sistemos laiką su GSM tinklo laiku galima SMS žinute:

A	A	A	A	A	A	A	A	T	S	I	N	C	H
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Galima nusiųsti ir konkretų laiką bei datą:

A	A	A	A	A	A	A	C	L	O	C	K	:	1	2	-	4	5		1	0	/	0	1	/	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---

**AAAAAAA** - slaptažodis;

**SCLOCK:** - laiko nustatymo komanda

**12-45** - laikas (12 val. 45 min.).

**10/01/15** -data (metai, mėn., diena).

*Patikrinti užprogramuotą laiką galima nusiuntus į GsmAlarm-500E SMS pranešimą:*

A	A	A	A	A	A	A	S	C	L	O	C	K
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

GsmAlarm-500E vartotojui išsiunčia SMS pranešimą su sistemos laiku.

### **5.3.5. 24 VALANDŲ TAIMERIO PROGRAMAVIMAS**

Naudojant taimerio funkciją, pageidaujamu laiku galima i jungti arba išjungti programuojamą išejimą, išsiųsti SMS pranešimą, i jungti arba išjungti saugojimo režimą ir t.t.

Pirmiausia rekomenduojama parsisiųsti SMS žinutę su užprogramuotais taimerio parametrais. I GsmAlarm-500E siunčiama tokia SMS žinutė:

A	A	A	A	A	A	A	S	T	I	M	E	R
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Jeigu SMS slaptažodis išjungtas (žr. sk. 5.3.2.7), slaptažodžio (AAAAAAA) rašyti nereikia. GsmAlarm-500E vartotojui išsiunčia 2 pranešimus su taimerio parametrais:

AAAAAAA TMR01:00,00-00 TMR02:00,00-00 TMR03:00,00-00 TMR04:00,00-00 TMR05:00,00-00 TMR06:00,00-00 TMR07:00,00-00 TMR08:00,00-00 TMR09:00,00-00 TMR10:00,00-00
--

**AAAAAAA** -slaptažodis;

**TMR01...TMR10** -taimerio įvykio numeris. Galima užprogramuoti 20 nepriklausomų taimerio įvykių.

**:00,** -taimerio komanda, nurodanti, kokia funkcija bus vykdoma užprogramuotu laiku. Taimerio komandos detaliai aprašyti 5.3.5.1 skyriuje.

**00-00** -taimerio suveikimo laikas.

Pakoreguota SMS žinutė siunčiama į GsmAlarm-500E. Vartotojas gauna SMS žinutę su nauji užprogramuotais parametrais.

## PROGRAMAVIMAS

## Programavimo pavyzdžiai.

Norint, kad sistema įjungtu išėjimą C2 12 val. 30 min., išjungtų 13 val. 00 min. ir 13 val. 01 min. išsiustų SMS pranešimą, informuojantį apie išėjimą būklę, į GsmAlarm-500E siunčiamas tokis SMS pranešimas:

**A A A A A A A A | T M R 0 1 : 2 2 , 1 2 - 3 0 | T M R 0 2 : 2 0 ,**  
**1 3 - 0 0 | T M R 0 3 : 7 7 , 1 3 - 0 1**

#### **5.3.5.1. TAIMERIO KOMANDOS**

Adr: [401-410]

Taimerio komanda	Paskirtis
00	Taimeris išjungtas
01	Saugojimo režimo i Jungimas (visos sistemos).
02	Saugojimo režimo išjungimas (visos sistemos).
11	I Jungiamas išėjimas C1.
10	Iš Jungiamas išėjimas C1.
22	I Jungiamas išėjimas C2.
20	Iš Jungiamas išėjimas C2.
33	I Jungiamas išėjimas C3.
30	Iš Jungiamas išėjimas C3.
44	I Jungiamas išėjimas C4 (K1, K2) .
40	Iš Jungiamas išėjimas C4 (K1, K2).
77	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie išėjimų būklę.
80	Pirmosios srities saugojimo režimo išjungimas.
81	Režimo STAY įjungimas pirmajai sričiai (arba visai sistemai, jeigu nėra sistemos padalinimo).
82	Režimo SLEEP įjungimas pirmajai sričiai (arba visai sistemai, jeigu nėra sistemos padalinimo).
83	Pilnos apsaugos įjungimas pirmajai sričiai (arba visai sistemai, jeigu nėra sistemos padalinimo).
88	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie ryšio kokybę ir maitinimo šaltinio įtampa.
89	Testinio signalo perdavimas saugos tarnybos pultui Contact ID protokolu (žr. sk. 7.3).
90	Antrosios srities saugojimo režimo išjungimas.
91	Režimo STAY įjungimas antrajai sričiai.
92	Režimo SLEEP įjungimas antrajai sričiai.
93	Pilnos apsaugos įjungimas antrajai sričiai.
97	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie atviras zonas.
98	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su temperatūrine informacija.
99	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie saugomą zonu būklę.

**Svarbu!** SMS pranešimai siunčiami tik vartotojui ALRNR1. Komanda 89 siunčia pranešimą tik saugos tarnybos pultui.

#### **5.4. ŽODELIŲ, INFORMUOJANČIŲ APIE ZONOS BŪSENĄ (ALIARMAS IR OK) PAKEITIMAS.**

Norint pakeisti SMS žinutėje šalia zonas pavadinimo esančius žodelius ALIARMAS (kai zona atvira) arba OK (kai zona uždara), iš GsmAlarm-500E siunčiamą tokia žinutė:

A A A A A A A A | Z O P T X T : S U V E I K , | Z C L T X T :  
N E S U V E I K .

**ZOPTXT:** ir **ZCLTXT:** - programavimo komandos.

**SUVEIK, NESUVEIK** - žodeliai, informuojantys apie zonas būseną.

#### **5.5. VARTOTOJŲ VARDŲ PROGRAMAVIMAS**

Kiekviename klaviatūros arba DALLAS rakte vartotojui gali būti priskirtas vardas, matomas SMS žinutėje, ižungus arba išjungus saugojimo režimą. Galima užprogramuoti iki 20 vartotojų vardus. Norint gauti SMS žinutę su vartotojų vardais, iš GsmAlarm-500E siunčiamą žinutę:

A A A A A A A A | U P A R A M

GsmAlarm-500E vartotojui išsiunčia 3 pranešimus su vartotojų vardais:

AAAAAAA U01:Vartotojas1, U02:Vartotojas2, U03:Vartotojas3, U04:Vartotojas4, U05:Vartotojas5,  
U06:Vartotojas6, U07:Vartotojas7,

Pakoreguota SMS žinutė siunčiama iš GsmAlarm-500E. Vartotojas gauna patvirtinančią SMS žinutę su vartotojų vardais.

Maksimalus vartotojo pavadinimo raidžių skaičius: 16.

#### **5.6. SMS SLAPTAŽODŽIO KEITIMAS**

Norint pakeisti gamintojo užprogramuotą SMS slaptažodį, iš GsmAlarm-500E reikia nusiųsti tokią žinutę:

A A A A A A A A | P A S S W : A B C D e f g h

**AAAAAAA** – senasis SMS slaptažodis.

**PASSW** – slaptažodžio keitimo komanda.

**ABCDefgh** – naujasis SMS slaptažodis. Slaptažodžių gali sudaryti nuo 3 iki 8 raidžių arba skaičių.

**Svarbu!** Prieš slaptažodį neturi būti jokių ženklių ir tarpelių, po slaptažodžio turi būti tarpelis.

Jeigu programavimo komanda įvykdymas sėkmingesnis, vartotojas gauna patvirtinančią SMS žinutę su nauju SMS slaptažodžiu.

## 5.7. PROGRAMAVIMAS, NAUDOJANT KLAVIATŪRĄ

Naudojant klaviatūrą, galima programuoti visus sistemos parametrus, išskyrus vartotojų telefono numerius ir saugomą zoną bei išėjimų pavadinimus. Vartotojų numeriai gali būti užprogramuoti programa GAProg, SMS žinute arba 5.2.1 skyriuje aprašytu metodu, pavadinimai – tik programa GAProg arba SMS žinute.

Norint programuoti sistemos parametrus reikia:

- Spustelti klaviatūros mygtuką **[ENTER]**
- Ivesti sistemos administratoriaus kodą (gamyklinis kodas 0000 arba 000000). Šviesos indikatoriai **ARM** ir **STAY** blyksi, programavimo režimas įjungtas.
- Pasirinkite parametrą įvesdami 3 skaitmenų adresą. Šviesos indikatoriai **ARM** ir **STAY** šviečia nuolat.
- Iveskite naujają 2 skaitmenų parametrumą.
- Spustelkite **[CLEAR]** mygtuką norėdami išeiti iš programavimo režimo.

Visi parametrai ir jų adresai pateikiami šioje lentelėje. Norint detalesnės informacijos, prašome žiūrėti skyrius 5.7.1 – 5.7.29.

Adresas	Parametro paskirtis	SMS param.*
000	Administratoriaus kodas (4 arba 6 skaičiai).	-
001-020	Vartotojų kodai (4 arba 6 skaičiai).	-
021	CONTACT ID identifikacinis numeris.	CIDACC
031-050	Vartotojų kodų funkcijos.	-
100	Uždelsimo laikas po saugojimo režimo įjungimo.	T (S01)
101-115	Uždelsimo laikai po zonų Z1-Z15 suveikimo.	T (Z01-Z15)
133	Laikas, po kurio išsiunčiamą SMS žinutę, dingus maitinimui.	G (S01)
141-144	Išėjimų C01-C04 veikimo laikai.	T (C01-C04)
151-165	Zonų Z1-Z15 greitaveika.	-
171-176	Temperatūros korekcija.	-
201-215	Zonų Z1-Z15 darbo režimai.	A (Z01-Z15)
233	Duomenų perdavimo saugos tarnybos pultui režimas.	H (S01)
234	Vartotojo kodo ilgis (4 arba 6 skaitmenų).	-
235	Išėjimo iš patalpos laiko garsinė indikacija.	-
236	Sistemos padalijimas į dvi sritis. 24 valandų tamperio sekimas.	P (S01)
237	SMS žinutės ir SMS slaptažodžio konfigūracija.	L (S01)
238	Tyčinio GSM signalo slopinimo (GSM JAMMING) detektavimas.	J (S01)
239	Akumulatoriaus monitoringas	-
240	StayD indikacija.	-
241-255	Zonų Z1-Z15 darbo režimai.	M (Z01-Z15)
273	Vartotojo informavimas, įjungus arba išjungus saugojimo režimą.	E (S01)
274	Reakcija į svetimą skambutį ir skambinių skaičius aliarimo atveju.	F (S01)
275	Vartotojo informavimas apie STAY arba SLEEP režimo įjungimą.	-
276	Vartotojo informavimas apie STAY arba SLEEP režimo išjungimą.	-
281-295	Zonos priskyrimas sričiai, dalinės apsaugos režimai STAY, SLEEP, tamperio kontaktų sekimo įjungimas.	P (Z01-Z15)
320	Išėjimų C01-C04 darbo režimai (neinvertuotas/invertuotas).	V (C01-C05)
321-324	Išėjimų C01-C04 darbo režimai (M).	M (C01-C04)
326	Išėjimų C01-C04 darbo veikimo laiko vienetai.	V (C01-C05)
331-345	Zonų Z1 – Z15 impulsų skaičiavimo režimas.	I (Z01-Z15)
401-420	24 val. taimerio ivykiai.	STIMER
900	Laiko ir datos programavimas	CLOCK

\* parametras, programuojant SMS žinute.

### **5.7.1. SISTEMOS PRIEIGOS KODAI**

Sistemos prieigos kodai naudojami sistemos valdymui ir programavimui. Kodai, naudojami sistemos valdymui (saugojimo režimo įjungimui arba išjungimui, programuojamų išėjimų įjungimui bei išjungimui), vadinami vartotojų kodais. Gamyklinis pirmojo vartotojo kodas: 1234 arba 123456. Kodas, skirtas sistemos programavimo režimo įjungimui, vadinamas administratoriaus kodu. Galima užprogramuoti iki 20 skirtingų vartotojo kodų ir vieną administratoriaus kodą. Kodas gali būti sudarytas iš 4 arba 6 skaitmenų nuo 0 iki 9 (žr. sk. 5.7.20).

Norint užprogramuoti sistemos prieigos kodą reikia:

- Spustelti klavišą [ENTER]
- Ivesti sistemos administratoriaus kodą (gamyklinis kodas: 0000 arba 000000). Šviesos indikatoriai **ARM** ir **STAY** blyksi.
- Pasirinkti vartotoją, ivedant 3 skaitmenų vartotojo numerį (pvz.: 001 vartotojui 1, arba 020 vartotojui 20. Šviesos indikatoriai **ARM** ir **STAY** šviečia nuolat.
- Ivesti naują 4 arba 6 skaitmenų prieigos kodą.

Norint ištrinti prieigos kodą reikia:

- Spustelti klavišą [ENTER]
- Ivesti sistemos administratoriaus kodą (gamyklinis kodas: 0000 arba 000000).
- Pasirinkti vartotoją, ivedant 3 skaitmenų vartotojo numerį (pvz.: 001 vartotojui 1, arba 020 vartotojui 20. Šviesos indikatoriai **ARM** ir **STAY** šviečia nuolat.
- Nuspausti klavišą [**SLEEP**] ir laikyti tol kol išgirssite patvirtinanti supypsėjimą.

Lentelėje parodyta, kuris vartotojas trumpu skambučiu ar SMS žinute bus informuojamas apie apsaugos režimo įjungimą arba išjungimą.

Vartotojo numeris (adresas)	4 arba 6 skaitmenų kodas	Kuris mobilaus telefono vartotojas informuojamas apie saugojimo režimo įjungimą arba išjungimą *
000	Administratoriaus kodas	-
001	1 vartotojo kodas	ALRNR1
002	2 vartotojo kodas	ALRNR2
003	3 vartotojo kodas	ALRNR3
004	4 vartotojo kodas	ALRNR4
005	5 vartotojo kodas	ALRNR5
006	6 vartotojo kodas	ALRNR1
007	7 vartotojo kodas	ALRNR2
008	8 vartotojo kodas	ALRNR3
009	9 vartotojo kodas	ALRNR4
010	10 vartotojo kodas	ALRNR5
011	11 vartotojo kodas	ALRNR1
012	12 vartotojo kodas	ALRNR2
013	13 vartotojo kodas	ALRNR3
014	14 vartotojo kodas	ALRNR4
015	15 vartotojo kodas	ALRNR5
016	16 vartotojo kodas.	ALRNR1
017	17 vartotojo kodas.	ALRNR2
018	18 vartotojo kodas.	ALRNR3

019	19 vartotojo kodas.	ALRNR4
020	20 vartotojo kodas.	ALRNR5

### 5.7.2. PRIEIGOS KODŲ PASKIRTIS

Įvedės atitinkamą kodą, vartotojas gali ijjungti arba išjungti visos sistemos arba atskirų sričių saugojimo režimą, valdyti programuojamus išėjimus.

Adresas	Parametras
031	1 vartotojo kodo paskirtis
032	2 vartotojo kodo paskirtis
033	3 vartotojo kodo paskirtis
034	4 vartotojo kodo paskirtis
035	5 vartotojo kodo paskirtis
036	6 vartotojo kodo paskirtis
037	7 vartotojo kodo paskirtis
038	8 vartotojo kodo paskirtis
039	9 vartotojo kodo paskirtis
040	10 vartotojo kodo paskirtis

Adresas	Parametras
041	11 vartotojo kodo paskirtis
042	12 vartotojo kodo paskirtis
043	13 vartotojo kodo paskirtis
044	14 vartotojo kodo paskirtis
045	15 vartotojo kodo paskirtis
046	16 vartotojo kodo paskirtis
047	17 vartotojo kodo paskirtis
048	18 vartotojo kodo paskirtis
049	19 vartotojo kodo paskirtis
050	20 vartotojo kodo paskirtis

Parametro reikšmė	Kodo paskirtis
00	Saugojimo režimas nevaldomas
01	Pirmosios srities saugojimo režimo ijjungimas arba išjungimas
02	Antrosios srities saugojimo režimo ijjungimas arba išjungimas
03	Visos sistemos saugojimo režimo ijjungimas arba išjungimas. Jeigu naudojama klaviatūra, sriti parenka vartotojas (žr. sk. 8.6).
10	Išėjimo C1 valdymas. *
20	Išėjimo C2 valdymas. *
30	Išėjimo C3 valdymas. *
40	Išėjimo C4 (K1, K2) valdymas. *

Gamyklinė reikšmė: 01

\* Išėjimas ijjungiamas, paspaudus mygtuką [ARM] ir įvedus kodą. Išėjimas išjungiamas, paspaudus mygtuką [OFF] ir įvedus kodą.

### 5.7.3. UŽDELSIMO LAIKAS PO SAUGOJIMO REŽIMO IJUNGIMO

Po saugojimo režimo ijjungimo komandos apsaugos režimas išsijungia tik praėjus užprogramuotam laikui.

Galimos reikšmės: 00 – 99 sekundės.

Adresas	Parametras
100	Uždelsimo laikas po saugojimo režimo ijjungimo.

Gamintojo užprogramuotas laikas: 20 sekundžių.

#### **5.7.4. ZONŲ Z1-Z15 UŽDELSIMO LAIKAS ARBA SUVEIKIMO TEMPERATŪRA (PARAMETRAS: T)**

Jeigu zona veikia saugojimo režime, suveikus atitinkamai zonai, sistema įjungs sireną, skambins ir siųs SMS tik praėjus užprogramuotam uždelsimo laikui T. Galimos reikšmės: 00 -99 sek.

Jeigu zona veikia temperatūros matavimo režime, parametras T nusako temperatūrą, prie kurios suveikia signalizacija. Naudojant klaviatūrą, temperatūrą galima užprogramuoti 00 – 99 °C ribose.

Adresas	Parametras
101	Zonos Z1 „T“ parametras
102	Zonos Z2 „T“ parametras
103	Zonos Z3 „T“ parametras
104	Zonos Z4 „T“ parametras
105	Zonos Z5 „T“ parametras
106	Zonos Z6 „T“ parametras
107	Zonos Z7 „T“ parametras
108	Zonos Z8 „T“ parametras

Adresas	Parametras
109	Zonos Z9 „T“ parametras
110	Zonos Z10 „T“ parametras
111	Zonos Z11 „T“ parametras
112	Zonos Z12 „T“ parametras
113	Zonos Z13 „T“ parametras
114	Zonos Z14 „T“ parametras
115	Zonos Z15 „T“ parametras

Gamintojo užprogramuotas laikas zonai Z1: 20 sekundžių, zonoms Z2-Z15: 00 sekundžių.

Gamintojo užprogramuotas laikas zonai Z1: 20

#### **5.7.5. ZONŲ Z1-Z15 DARBO REŽIMAS (PARAMETRAS: A)**

Šis parametras apibrėžia iėjimo darbo režimą ir yra detaliai aprašytas 5.3.1.1 skyriuje.

Adresas	Parametras
201	Zonos Z1 „A“ parametras
202	Zonos Z2 „A“ parametras
203	Zonos Z3 „A“ parametras
204	Zonos Z4 „A“ parametras
205	Zonos Z5 „A“ parametras
206	Zonos Z6 „A“ parametras
207	Zonos Z7 „A“ parametras
208	Zonos Z8 „A“ parametras

Adresas	Parametras
209	Zonos Z9 „A“ parametras
210	Zonos Z10 „A“ parametras
211	Zonos Z11 „A“ parametras
212	Zonos Z12 „A“ parametras
213	Zonos Z13 „A“ parametras
214	Zonos Z14 „A“ parametras
215	Zonos Z15 „A“ parametras

Gamintojo užprogramuotos reikšmės zonoms Z1-Z6: 30, Z7: 52, Z8-Z15: 00.

#### **5.7.6. ZONŲ Z1-Z15 DARBO REŽIMAS (PARAMETRAS: M)**

Šis parametras nusako, kaip sistema reaguoja į saugomos zonos pažeidimą ir kurie vartotojai informuojami, pažeidus atitinkamą zoną. Parametras detaliai aprašytas 5.3.1.2 skyriuje.

Adresas	Parametras
241	Zonos Z1 „M“ parametras
242	Zonos Z2 „M“ parametras
243	Zonos Z3 „M“ parametras
244	Zonos Z4 „M“ parametras
245	Zonos Z5 „M“ parametras
246	Zonos Z6 „M“ parametras
247	Zonos Z7 „M“ parametras
248	Zonos Z8 „M“ parametras

Adresas	Parametras
249	Zonos Z9 „M“ parametras
250	Zonos Z10 „M“ parametras
251	Zonos Z11 „M“ parametras
252	Zonos Z12 „M“ parametras
253	Zonos Z13 „M“ parametras
254	Zonos Z14 „M“ parametras
255	Zonos Z15 „M“ parametras

Gamintojo užprogramuotos reikšmės visoms zonomis: 70.

### **5.7.7. DALINĖS APSAUGOS REŽIMAI. TAMPERIO KONTAKTŲ SEKIMAS. (PARAMETRAS P)**

Šis parametras nusako, kuriai sričiai priklauso zona ir kokiame režime (STAY, SLEEP ar pilnos apsaugos) veikia zona. Taip pat, ar įjungtas tamperio kontaktų sekimo režimas. Parametras detaliai aprašytas 5.3.1.3 skyriuje.

Adresas	Parametras
281	Zonos Z1 „P“ parametras
282	Zonos Z2 „P“ parametras
283	Zonos Z3 „P“ parametras
284	Zonos Z4 „P“ parametras
285	Zonos Z5 „P“ parametras
286	Zonos Z6 „P“ parametras
287	Zonos Z7 „P“ parametras
288	Zonos Z8 „P“ parametras

Adresas	Parametras
289	Zonos Z9 „P“ parametras
290	Zonos Z10 „P“ parametras
291	Zonos Z11 „P“ parametras
292	Zonos Z12 „P“ parametras
293	Zonos Z13 „P“ parametras
294	Zonos Z14 „P“ parametras
295	Zonos Z15 „P“ parametras

Gamintojo užprogramuotos reikšmės visoms zonomis: 10.

### **5.7.8. IMPULSU SKAIČIAVIMO REŽIMAS ARBA TEMPERATŪROS HISTEREZĖ (PARAMETRAS I)**

Impulsų skaičiavimo režime sistema pereina į aliarimo būseną, jeigu per užduotą laiką Ti zona suveikia Ni kartų. Pirmasis skaičius: suveikimų skaičius Ni. Antrasis skaičius: impulsų skaičiavimo laikas Ti. Antrajį skaičių padauginę iš 10, gauname laiką sekundėmis. Minimalus laikas: 10 sekundžių (1), maksimalus: 90 sekundžių (9). Jeigu Ni=0 arba Ni=1, impulsų skaičiavimo režimas išjungtas.

Temperatūros matavimo režime šis parametras atitinka temperatūros skirtumą, prie kurio suveikusi zona grįžta į pradinę būseną.

Adresas	Parametras
331	Zonos Z1 „I“ parametras
332	Zonos Z2 „I“ parametras
333	Zonos Z3 „I“ parametras
334	Zonos Z4 „I“ parametras
335	Zonos Z5 „I“ parametras
336	Zonos Z6 „I“ parametras
337	Zonos Z7 „I“ parametras
338	Zonos Z8 „I“ parametras

Adresas	Parametras
339	Zonos Z9 „I“ parametras
340	Zonos Z10 „I“ parametras
341	Zonos Z11 „I“ parametras
342	Zonos Z12 „I“ parametras
343	Zonos Z13 „I“ parametras
344	Zonos Z14 „I“ parametras
345	Zonos Z15 „I“ parametras

Gamintojo užprogramuotos reikšmės visoms zonomis: 02.

**5.7.9. ZONŲ GREITAVEIKA**

Šis parametras nusako, kiek laiko iėjime turi būti nekintantis signalas, kad sistema fiksotų zonos būsenos pasikeitimą. Ilginant šį laiką, didėja sistemos atsparumas trukdžiams. Užprogramuotą reikšmę reikia dauginti iš 100. Gautas rezultatas: laikas milisekundėmis. Galimos reikšmės: 01-99 x100 ms (0.1 s – 9.9 s).

Adresas	Parametras
151	Zonos Z1 greitaveika
152	Zonos Z2 greitaveika
153	Zonos Z3 greitaveika
154	Zonos Z4 greitaveika
155	Zonos Z5 greitaveika
156	Zonos Z6 greitaveika
157	Zonos Z7 greitaveika
158	Zonos Z8 greitaveika

Adresas	Parametras
159	Zonos Z9 greitaveika
160	Zonos Z10 greitaveika
161	Zonos Z11 greitaveika
162	Zonos Z12 greitaveika
163	Zonos Z13 greitaveika
164	Zonos Z14 greitaveika
165	Zonos Z15 greitaveika

Gamintojo užprogramuotos reikšmės visoms zonomis: 05 (500ms).

**5.7.10. IŠĖJIMŲ C1-C4 VEIKIMO LAIKAS**

Išėjimo veikimo laikas, jeigu išėjimas veikia impulsiniame režime. Galimos reikšmės: 00-99.

Adresas	Parametras
141	Išėjimo C1 veikimo laikas.
142	Išėjimo C2 veikimo laikas.
143	Išėjimo C3 veikimo laikas.
144	Išėjimo C4 (K1, K2) veikimo laikas.

Jeigu išėjimas veikia sirenos režime, veikimo laikas skaičiuojamas minutėmis, visuose kituose režimuose – sekundėmis.

Gamykloje užprogramuoti laikai: C1:00 sek., C2:05 sek., C3:05 sek., C4:02 min.

**5.7.11. IŠĖJIMŲ C1-C4 DARBO REŽIMAS**

Galimi darbo režimai detaliai aprašyti skyriuje 5.3.2.1.

Adresas	Parametras
321	Išėjimo C1 darbo režimas.
322	Išėjimo C2 darbo režimas.
323	Išėjimo C3 darbo režimas.
324	Išėjimo C4 (K1, K2) darbo režimas.

Gamintojo užprogramuoti išėjimų režimai: C1-01, C2-05, C3-31, C4-06.

**5.7.12. IŠĖJIMŲ INVERTAVIMAS IR VEIKIMO LAIKO VIENETAI.**

Išėjimai gali veikti invertuotame režime, t.y. gavus įjungimo komandą, išėjimo grandinė nutraukama, o gavus išjungimo komandą, išėjimas grandinė sujungiamas.

Adresas	Parametru reikšmė	Veikimo paaiškinimas
320	01	Invertuotas išėjimas C1.
320	02	Invertuotas išėjimas C2.
320	04	Invertuotas išėjimas C3.
320	08	Invertuotas išėjimas C4 (K1, K2).

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 04.

Jeigu išėjimas veikia sirenos režime, veikimo laikas skaičiuojamas tik minutėmis. Kituose režimuose veikimo laikas gali būti skaičiuojamas sekundėmis (nulinė parametru reikšmė) arba minutėmis.

Adresas	Parametru reikšmė	Veikimo paaiškinimas
326	01	C1 laiko vienetai: minutės.
326	02	C2 laiko vienetai: minutės.
326	04	C3 laiko vienetai: minutės.
326	08	C4 (K1, K2) laiko vienetai: minutės.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 00.

**Svarbu!** Norint pakeisti kelių išėjimų darbo režimą, reikia naudoti sumą. Pvz.: norint invertuoti visus išėjimus, įvedamas skaičius 15 (1+2+4+8).

**5.7.13. PARAMETRAS „E“ – INFORMAVIMAS APIE SAUGOJIMO REŽIMO ĮJUNGIMĄ IR IŠJUNGIMĄ**

Šis parametras nusako, kaip informuojamas vartotojas apie saugojimo režimo įjungimą arba išjungimą. Parametras detaliai aprašytas skyriuje 5.3.2.4.

Adresas	Parametras
273	Sistemos parametras „E“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 20.

**5.7.14. PARAMETRAS „F“ – REAKCIJA Į JEINANČIUS SKAMBUČIUS, SKAMBINIMU SKAIČIUS**

Šis parametras nusako, kaip sistema reaguoja į jeinančius skambučius ir kiek kartų skambinama vartotojui aliarimo atveju. Parametras detaliai aprašytas skyriuje 5.3.2.5.

Adresas	Parametras
274	Sistemos parametras „F“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 31.

**5.7.15. PARAMETRAS „G“ – SMS UŽDELSIMO LAIKAS, DINGUS MAITINIMO ITAMPAI**

Šis parametras apibréžia pranešimo apie pagrindinio maitinimo šaltinio itamos dingimą uždelsimo laiką. Galimos reikšmės: 00-99 minutės. Parametras detaliai aprašytas skyriuje 5.3.2.6.

Adresas	Parametras
133	Sistemos parametras „G“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 01.

**5.7.16. PARAMETRAS „H“ – DUOMENŲ PERDAVIMO SAUGOS TARNYBOS PULTUI REŽIMAI**

Parametras detaliai aprašytas skyriuje 7.3.

Adresas	Parametras
233	Sistemos parametras „H“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 00.

**5.7.17. PARAMETRAS „J“ – GSM SIGNALO SLOPINIMO DETEKCIJA**

Šis parametras nusako sistemos reakciją į tyčinį GSM signalo slopinimą (GSM JAMMING).

Adresas	Parametro reikšmė	Paskirtis
238	00	GSM JAMMING detekcija išjungta
238	01	Dingus slopinimui, išsiunčiama SMS žinutė.
238	02	Detektavus trukdymo signalą, i Jungiama sirena.
238	03	Veikia abi funkcijos.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 01.

**5.7.18. PARAMETRAS „L“ – SMS ŽINUTĖS IR SMS SLAPTAŽODŽIO KONFIGŪRAVIMAS**

Šis parametras skirtas SMS pranešimų konfigūravimui. Parametras detaliai aprašytas skyriuje 5.3.2.7

Adresas	Parametras
237	Sistemos parametras „L“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 32.

**5.7.19. PARAMETRAS „P“ – SISTEMOS PADALIJIMAS I SRITIS. 24 VALANDŲ TAMPERIO SEKIMO REŽIMAS.**

Parametras detaliai aprašytas skyriuje 5.3.2.8

Adresas	Parametras
236	Sistemos parametras „P“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 00.

**5.7.20. VARTOTOJO KODO ILGIS (4 ARBA 6 SKAITMENYS)**

Adresas	Parametru reikšmė	Paskirtis
234	04	Keturį skaitmenų vartotojo kodas
234	06	Šešių skaitmenų vartotojo kodas

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 04.

**5.7.21. GARSINĖ IŠĖJIMO IŠ PATALPOS LAIKO INDIKACIJA**

Ijungus saugojimo režimą, uždelsimo laiko skaičiavimas gali būti indikuojamas trumpais, kas sekundę pasikartojančiais garsiniais klaviatūros signalais.

Adresas	Parametru reikšmė	Paskirtis
235	00	Garsinė indikacija išjungta
235	01	Garsinė indikacija įjungta

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 01.

**5.7.22. KLAIVIATŪROS ZONŲ PROGRAMAVIMAS**

Paradox klaviatūra turi iėjimą, prie kurio galima prijungti daviklį (pvz. durų kontaktą, žr. sk. 4.2.1.).). Pirmą kartą prijungus klaviatūros zoną, būtina priskirti zonas numerį:

- Spustelkite klavišą [ENTER]
- Įveskite sistemos administratoriaus kodą
- Paspauskite ir palaikykite mygtuką tol, kol išgirsite tris trumpus pyptelėjimus (**ARM** ir **STAY** šviečia nuolat).

Jeigu naudojama klaviatūra K10V arba K10H, klaviatūros zona aktyvuojama, paspaudus atitinkamą klaviatūros mygtuką (nuo 1 iki 10). Šviečiantis mygtukas rodo, kuri zona priskirta klaviatūros zonai. Zonos priskyrinamas patvirtinamas mygtuko [ENTER] paspaudimui. Klaviatūros zona deaktyvuojama, paspaudus mygtuką [CLEAR].

Jeigu naudojama klaviatūra K32 arba K32LCD, klaviatūros zona parenkama, spaudžiant du skaičius. Pvz.: norint klaviatūrai priskirti 8 zoną, spaudžiame 0 ir 8. Deaktyvuotizoną galima paspaudus [CLEAR] ir [ENTER].

*Svarbu! Siekiant efektyviai išnaudoti zonų iėjimus, klaviatūros zonai rekomenduojama naudoti zonas Z7 ... Z15. Priskyrus klaviatūrai vieną iš zonų Z1 ... Z6, atitinkamas modulio GsmAlarm-500E iėjimas neveiks.*

**5.7.23. SISTEMOS LAIKRODŽIO IR KALENDORIAUS NUSTATYMAS**

Norint nustatyti sistemos laiką:

- Spustelkite klavišą [TBL] (**TBL** blyksi).
- Spustelkite klavišą [8] (blyksi **TBL** ir **ARM**). Klaviatūros K32LCD ekrane matomas užrašas „Time“.
- Įveskite laiką tokiu formatu: HHMM. HH – valandos, MM – minutes. Pavyzdžiu, jei laikas 12 valandų 45 minutės, įvedame 1245. Po laiko įvedimo girdimi keturi trumpi pyptelėjimai, datos programavimo režimas išsijungia automatiškai (**ARM** šviečia nuolat, klaviatūros K32LCD ekrane matomas užrašas „Date“).

- Įveskite datą tokiu formatu: YYYYMMDD. YYYY: metai, MM: mėnesis, DD: diena. Pavyzdžiu, jei norite suprogramuoti datą: 2014 metai, 01 mėnuo, 23 diena, įveskite 20140123. Po datos įvedimo bus girdimi keturi trumpi pyptelėjimai.
- Išeikite iš programavimo režimo spustelėdami mygtuką [**CLEAR**].

Jeigu naudojama klaviatūra TM50, laiko programavimas įjungiamas parenkant meniu punktus: Meniu -> Pritaikymas -> Pradinis langas -> Nustatyti laiką ir datą.

#### **5.7.24. 24 VALANDŲ TAIMERIO PROGRAMAVIMAS**

Vartotojas gali užprogramuoti iki 20 nepriklausomų taimerio įvykių. Kiekvienas įvykis apibūdinamas įvykio numeriu, komanda ir įvykio laiku. Įvykio numerį atitinka adresas, nurodytas lentelėje. Įvykio komanda nurodo, kokia funkcija atliekama užprogramuotu laiku (pvz. išsiučiama SMS žinutė, įjungiamas arba išjungiamas atitinkamas išėjimas ir t.t.). Įvykų komandos išsamiai aprašytos 5.3.5.1 skyriuje.

Norint suprogramuoti taimerį:

- Spustelkite klavišą [**ENTER**]
- Įveskite sistemos administratoriaus kodą. **ARM** ir **STAY** blyksi
- Įveskite 3 skaitmenų adresą, nurodantį įvykio numerį. **ARM** ir **STAY** šviečia nuolat.
- Įveskite 6 skaitmenų įvykio komandą ir įvykio laiką. Pirmi du skaitmenys - įvykio komanda, likę 4 skaitmenys – taimerio suveikimo laikas. Pvz.: jeigu reikia, kad išėjimas C2 būtų įjungtas 12 val. 15 min., pirmiausia įvedamas adresas **401** (īvykis TMR01), po to: **22 12 15** (22 – išėjimo C2 įjungimo komanda, 12 15 – įjungimo laikas).

Adresas	Taimerio įvykio numeris
401	TMR01
402	TMR02
403	TMR03
404	TMR04
405	TMR05
406	TMR06
407	TMR07
408	TMR08
409	TMR09
410	TMR10

Adresas	Taimerio įvykio numeris
411	TMR11
412	TMR12
413	TMR13
414	TMR14
415	TMR15
416	TMR16
417	TMR17
418	TMR18
419	TMR19
420	TMR20

#### **5.7.25. CONTACT ID IDENTIFIKACIJOS NUMERIO PROGRAMAVIMAS**

Keturių skaičių vartotojo identifikacijos numerį būtina užprogramuoti tik tuo atveju, jeigu naudojamas duomenų perdavimo apsaugos pultui režimas (žr. sk. 7).

Adresas	Galimos reikšmės
021	0000 - 9999

Gamintojo užprogramuotas identifikacijos numeris: 0000.

Šešių skaitmenų režime identifikacijos numerį atitinka keturi pirmieji skaičiai. Du paskutiniai skaičiai neturi įtakos. Programuojant, galima įvesti du nulius.

**5.7.26. TEMPERATŪROS KOREKCIJA**

Daugeliu atveju papildoma temperatūros korekcija nereikalinga, tačiau naudojant kelis termometrus, prijungtus skirtingo ilgio kabeliais, parodymai gali nežymiai skirtis dėl jungiamojo kabelio varžos. Kiekvieno jėjimo matuojamą temperatūrą galima koreguoti, keičiant adresų [171] (zona Z1) - [176] (zona Z6) parametrą. Nulinę korekciją atitinka skaičius 20. Didinant šį skaičių, temperatūros reikšmė didėja, mažinant – mažėja. Korekcijos žingsnis: 0.3 °C.

**5.7.27. VARTOTOJO INFORMAVIMAS APIE STAY ARBA SLEEP REŽIMO ĮJUNGIMĄ**

Adresas	Parametru reikšmė	Paskirtis
275	00	Ijungus STAY arba SLEEP režimą, vartotojas informuojamas trumpu skambučiu arba (ir) SMS žinute.
275	01	Ijungus STAY arba SLEEP režimą, vartotojas neinformuojamas.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 00.

**5.7.28. VARTOTOJO INFORMAVIMAS APIE STAY ARBA IR SLEEP REŽIMO IŠJUNGIMĄ**

Adresas	Parametru reikšmė	Paskirtis
276	00	Išjungus STAY arba SLEEP režimą, vartotojas informuojamas trumpu skambučiu arba (ir) SMS žinute.
276	01	Išjungus STAY arba SLEEP režimą, vartotojas neinformuojamas.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 00.

**5.7.29. KLAVIATŪROS INDIKATORIUS STAYD**

Adresas	Parametru reikšmė	Paskirtis
240	00	StayD indikacija įjungta.
240	01	StayD indikacija išjungta.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 00.

StayD indikaciją rekomenduojama išjungti, jeigu naudojama klaviatūra TM50.

**5.8. DALLAS RAKTŲ PROGRAMAVIMAS**

Programuoti ir konfigūruoti DALLAS (iButton) raktus rekomenduojama kompiuteriu, naudojant programą GApog. Naudojant kompiuterį, DALLAS raktus galima programuoti, trinti, priskirti raktą konkrečiam vartotojui, konfigūruoti rakto valdymo funkcijas.

Programą galima rasti gamintojo puslapyje: [www.eltech.lt](http://www.eltech.lt)

Nenaudojant kompiuterio, galima tik užprogramuoti naujus raktus. Trinti ir konfigūruoti užprogramuotų raktų nėra galimiybės. Raktų programavimo režimas įjungiamas DTMF arba SMS komanda 71# (žr. sk.15). Raktų programavimo režimas indikuojamas dažnu indikatoriaus MODE blyksėjimu. Programavimo režime raktas priliečiamas prie skaitytuvo 2-3 sekundžių laikotarpiai.

Rakto kodo nuskaitymas patvirtinamas labai dažnu indikatoriaus MODE mirgėjimu. Užprogramavus visus raktus, programavimo režimą reikia išjungti. Tai padaryti galima DTMF arba SMS komanda 70# arba išjungus ir vėl išjungus sistemos maitinimą.

## 5.9. PROGRAMAVIMAS IR DIAGNOSTIKA INTERNETU

Prisijungus internetu, galima keisti sistemos parametrus ir stebėti sistemos būklę. Duomenys perduodami TCP/IP protokolu, GSM modulis prie interneto jungiasi GPRS kanalu. Prisijungimui naudojama programa GAProg. Programą galite rasti gamintojo puslapyje [www.eltech.lt](http://www.eltech.lt).

Prisijungimui internetu būtinės dvi sąlygos.

**Pirma sąlyga: GSM modulio SIM kortelei turi būti aktyvuota GPRS paslauga.** GPRS paslauga dažniausiai aktyvuojama automatiškai. Pasiteirauti dėl GPRS paslaugos aktyvavimo galima pas GSM ryšio operatorių.

**Antra sąlyga: GSM modulis arba kompiuteris, iš kurio jungiamasi prie GSM modulio, privalo turėti unikalų IP adresą.** Unikalus IP adresas dar vadinas realiu arba išoriniu. Išorinis IP adresas yra pasiekiamas iš bet kurio kompiuterio, turinčio priėjimą prie interneto. GSM tinklas IP adresą GSM moduliui suteikia automatiškai. Unikalius IP adresus išankstinio apmokėjimo ir abonentinėms SIM kortelėms kol kas suteikia tik operatorius TELE2.

Sužinoti, ar kompiuterio IP adresas unikalus, galima pas interneto paslaugos tiekėją.

Prieš jungiantis prie modulio rekomenduojama patikrinti, ar teisingi prieigos taško (access point) nustatymai. Į GsmAlarm-500E siunčiama SMS žinutė:

**A|A|A|A|A|A|A| AP|N**      arba      **A|P|N**      (jeigu SMS slaptažodis išjungtas)

GsmAlarm-500E atsiunčia vartotojui žinutę su prieigos taško pavadinimu, prisijungimo vardu ir prisijungimo slaptažodžiu:

**AAAAAAA APN:internet.tele2.lt, APLOG:wap, APPASS:wap,**

Jeigu reikia, pakoreguokite prieigos taško pavadinimą, prisijungimo vardą ir prisijungimo slaptažodį. Lietuvos tinkluose OMNITEL ir BITE GSM visi laukeliai gali būti tušti (po dvitaškio – kablelis). TELE2 tinklo prieigos taško pavadinimas: *internet.tele2.lt*, kiti laukeliai gali būti tušti. Pakoreguota SMS žinutė siunčiama atgal į GsmAlarm-500E modulį.

Prisijungti prie GsmAlarm-500E modulio internetu galima dviem būdais.

**Pirmas būdas: vartotojas jungiasi prie GSM modulio (modulis veikia serverio režime).** Prisijungti šiuo būdu galima tik tuo atveju, jeigu GSM tinklas suteikia moduliui unikalų IP adresą. Vartotojas GSM moduliui siunčia SMS žinutę:

**A|A|A|A|A|A|A| GET|I|P|A**      arba  
**G|E|T|I|P|A**      (jeigu SMS slaptažodis išjungtas)

Komanda *GETIPA* aktyvuojama GSM modulio GPRS sąsają ir išjungia “serverio” režimą. GSM modulis atsiunčia vartotojui prisijungimo duomenis: IP adresą ir porto numerį. Programos GAProg langelyje

## PROGRAMAVIMAS

"*Prisijungti per GPRS*" pažymima opcija "*Jungtis prie GSM modulio*", įvedamas IP adresas ir porto numeris, spaudžiamas mygtukas "*Jungtis*" ir laukiama prisijungimo.

**Antras būdas: GSM modulis jungiasi prie vartotojo kompiuterio (modulis veikia kliento režime).** Prisijungti šiuo būdu galima tik tuo atveju, jeigu vartotojo kompiuteriui yra suteiktas realus (unikalus) IP adresas. Vartotojas GSM moduliui siunčia SMS žinutę su komanda CONNECT ir vartotojo kompiuterio IP adresu:

A	A	A	A	A	A	A	C	O	N	N	E	C	T	2	1	3	.	1	3	0	.	3	2	.	5	5
C	O	N	N	E	C	T	2	1	3	.	1	3	0	.	3	2	.	5	5							

arba

Komanda *CONNECT* aktyvuojama GSM modulio GPRS sąsają ir įjungia "kliento" režimą. GSM modulis atsiunčia vartotojui SMS žinutę su kompiuterio IP adresu ir prisijungimo porto numeriu. Programos GApog langelyje "*Prisijungti per GPRS*" pažymima opcija "*Laukti GSM modulio prisijungimo*", įvedamas porto numeris, spaudžiamas mygtukas "*Laukti*" ir laukiama, kol GSM modulis prisijungs prie kompiuterio. GSM modulis nurodytu IP adresu bando jungtis kas 30 sekundžių.

Vartotojo išsiustoje žinutėje esantis kompiuterio IP adresas automatiškai išrašomas į GsmAlarm-500E atmintį. Norint, kad GSM modulis jungtusi tuo pačiu adresu, galima siųsti tik komandą CONNECT:

A	A	A	A	A	A	A	C	O	N	N	E	C	T									
														arba		C	O	N	N	E	C	T

GPRS sąsają išsiungia automatiškai, vartotojui atsiungus nuo GsmAlarm-500E ir praėjus nustatytam sąsajos veikimo laikui. Sąsajos veikimo laiką galima nustatyti, naudojant programą GApog.

## 6. GAMINTOJO UŽPROGRAMUOTŲ PARAMETRŲ ATKŪRIMAS

Norint visus sistemos parametrus nustatyti į gamyklines reikšmes, sistemai veikiant, spaudžiamas mygtukas RESET ir laukiama, kol indikatorius MODE pradeda periodiškai blyksėti. Po to mygtukas RESET atleidžiamas ir, 2 sekundžių laikotarpyje, nuspaudžiamas dar kartą. Nuspaudus laukiama, kol indikatoriai MODE ir NETW pradeda švesti nuolat. Tada mygtukas atleidžiamas. Sistema automatiškai restartuoja, parametrai įgauna 6.1 skyriuje nurodytas reikšmes.

Šiuo atveju perprogramuojami tik vidinėje modulio atmintyje saugomi parametrai. Vartotojų numeriai, saugomi SIM kortelėje, nebus ištrinti.

### 6.1. GAMINTOJO UŽPROGRAMUOTI PARAMETRAI

Įėjimų parametrai							
Iėjimas	Pavadin.	[Adr.]	Pr. A	[Adr.]	Pr. M	[Adr.]	Pr. P
Z1	Zona1	[201]	A30	[241]	M70	[281]	P10
Z2	Zona2	[202]	A30	[242]	M70	[282]	P10
Z3	Zona3	[203]	A30	[243]	M70	[283]	P10
Z4	Zona4	[204]	A30	[244]	M70	[284]	P10
Z5	Zona5	[205]	A30	[245]	M70	[285]	P10
Z6	Zona6	[206]	A30	[246]	M70	[286]	P10
Z7	Zona7	[207]	A52	[247]	M70	[287]	P10
Z8	Zona8	[208]	A00	[248]	M70	[288]	P10
Z9	Zona9	[209]	A00	[249]	M70	[289]	P10
Z10	Zona10	[210]	A00	[250]	M70	[290]	P10
Z11	Zona11	[211]	A00	[251]	M70	[291]	P10
Z12	Zona12	[212]	A00	[252]	M70	[292]	P10
Z13	Zona13	[213]	A00	[253]	M70	[293]	P10
Z14	Zona14	[214]	A00	[254]	M70	[294]	P10
Z15	Zona15	[215]	A00	[255]	M70	[295]	P10

Išejimų parametrai							
Išejimas	Pavadinimas	[Adr]	Param. M	[Adr]	Veik. laikas T	Param. V	Param. V
						[Adr]	[Adr]
C1	OutC1	[321]	M01	[141]	T00 (sek.)	[320]	Ne
C2	OutC2	[322]	M05	[142]	T05 (sek.)	[320]	Ne
C3	OutC3	[323]	M31	[143]	T05 (sek.)	[320]	Taip
C4 (K1,K2)	Sirena	[324]	M06	[144]	T02 (min.)	[320]	Ne

Bendri sistemos parametrai									
SMS	E	F	G	H	J	K	L	P	T
Slaptažodis	[273]	[274]	[133]	[233]	[238]	[ - ]	[237]	[236]	[100]
AAAAAA	E20	F31	G01	H00	J01	K00	L32	P00	T20

Administratoriaus prieigos kodas: 0000 (000000)

Pirmojo vartotojo prieigos kodas: 1234 (123456)

[**Adr**] - parametru adresas, programuojant klaviatūrą.

## 7. DUOMENŲ PERDAVIMAS SAUGOS TARNYBOS PULTUI

Vartotojas gali pasirinkti objekto saugojimo būdą:

- individualią apsaugą, kai SMS pranešimai ir skambučiai adresuojami tik vartotojui;
- kombinuotą apsaugą, kai informacija apie objekto būklę gauna ir saugos tarnyba, ir vartotojas;
- tik saugos tarnybos apsaugą.

Duomenys saugos tarnybai perduodami GPRS kanalu, SIA DC-09 protokolu, arba garso kanalu, CONTACT ID protokolu. Galima naudoti abu perdavimo metodus. Tokiu atveju duomenys pirmiausia bus siunčiami GPRS kanalu, o nepavykus išsiųsti, bus bandoma skambinti ir perduoti informaciją garso kanalu. GsmAlarm-500E apsaugos pultui siunčia duomenis apie saugomos zonos pažeidimą bei atsistatymą, saugojimo režimo įjungimą ir išjungimą, informuoja apie pagrindinio maitinimo šaltinio įtampos dingimą ir atsiradimą, rezervinio akumuliatorius gedimą, priešgaisrinės zonos gedimą, gali siustyti testinius pranešimus užduotu laiku.

Norint aktyvuoti duomenų perdavimą saugos tarnybai GPRS kanalu, reikia užprogramuoti saugos tarnybos pulto IP adresą, prisijungimo portą, vartotojo identifikacijos numerį (žr. sk. 7.1) ir įjungti duomenų perdavimą GPRS kanalu (žr. sk. 7.3). Įjungus perdavimą GPRS kanalu, GSM modulis nedelsiant išsiunčia testinę žinutę (Null Message), kuri yra nematomai saugos tarnybos pulto personalui ir naudojama tik ryšio tikrinimui. Negavus atsakymo, žinutė kartojama kas 60 sekundžių, apsaugos sistemos klaviatūros šviesinis gedimų indikatorius signalizuoją apie ryšio su pultu sutrikimą. Gavus atsakymą iš pulto, gedimo indikatorius užgėsta, testinė žinutė siunčiamai kas valandą.

Norint perduoti duomenis garso kanalu, reikia užprogramuoti vieną arba du saugos tarnybos pulto telefono numerius (žr. sk. 7.2), užprogramuoti keturzenklį vartotojo identifikacijos numerį (žr. sk. 7.2.1) ir parinkti reikiamą apsaugos režimą (žr. sk. 7.3).

### 7.1. GPRS KANALO NUSTATYMAI

GPRS nustatymus galima programuoti USB sasaja, naudojant programą GAProg arba SMS žinutėmis. Programuojant per USB sasaja, saugos tarnybos serverio IP, portas ir vartotojo ID įrašomi lango „GPRS“ skylyje „Saugos tarnybos serveris (SIA DC-09 protokolas)“. Duomenų perdavimas įjungiamas lango „Bendri parametrai“ skylyje „Informacijos perdavimas saugos tarnybos pultui“. Ryšio su saugos tarnybos serveriu statusas matomas lango „GPRS“ apačioje (Ryšys su saugos tarnyba).

Programuojant nuotolinį būdą, pirmiausiai rekomenduojama gauti SMS su esamais nustatymais. Siunčiamas SMS pranešimas:

A|A|A|A|A|A|A|A| [MS|T]

AAAAAA - SMS slaptažodis;

Vartotojas gauna SMS žinutę su prisijungimo nustatymais:

- |               |   |
|---------------|---|
| MSTID:0000    | - vartotojo identifikacijos numeris (tik GPRS kanalui); |
| MSTIP:0.0.0.0 | - saugos tarnybos serverio IP adresas;                  |
| MSPTR:0       | - saugos tarnybos serverio portas.                      |

Pakoregavus nustatymus, žinutė siunčiama atgal į įrenginį.

Papildomi SIA DC-09 protokolo nustatymai „Account prefix“ ir „Receiver Number“ daugeliu atveju nėra būtini. Jeigu reikia, šiuos nustatymus galima keisti programa GProg.

GRPS prieigos taško nustatymus galima gauti pas GSM paslaugų tiekimo operatorių. Daugeliu atveju visus prieigos taško nustatymų langelius galima palikti tuščius.

**Svarbu!**

Įrenginys GsmAlarm-500E turi galimybęs koduoti pranešimus AES 128 algoritmu. Šifravimo raktas įvedamas naudojant programą GProg.

## 7.2. GARSO KANALO NUSTATYMAI

Pulto telefono numerį (numerius) nurodo objektą sauganti saugos tarnyba. Pulto telefono numeriai programuojami taip pat, kaip ir vartotojų numeriai (žr. sk. 5.2.1 ir 5.2.2). Daugeliu atveju pakanka vieno numero CIDNR1. Numerij rekomenduojama programuoti su tarptautiniu kodu (+370...).

### 7.2.1. CONTACT ID VARTOTOJO IDENTIFIKACIJOS NUMERIO PROGRAMAVIMAS

Keturženklį vartotojo identifikacijos numerį suteikia objektą sauganti saugos tarnyba. Programuoti galima klaviatūra (žr. sk. 5.7.25) arba SMS žinute.

Norint užprogramuoti identifikacijos numerį SMS metodu, siunčiamas SMS pranešimas:

[A][A][A][A][A] [C] [I] [D] [A] [C] [C]: [1] [2] [3] [4]

**1234** - keturženklis vartotojo identifikacijos kodas (tik garso kanalui).

**Svarbu!**

- prieš slaptažodį neturi būti jokių ženklių ir tarpelius;
- prieš ir po dvitaškio tarpelio neturi būti.

Jeigu programavimo komanda įvykdinta sėkmingai, vartotojas gauna SMS žinutę su užprogramuotu identifikacijos numeriu.

Norint sužinoti užprogramuotą numerij, siunčiamas SMS pranešimas:

[A][A][A][A][A] [C] [I] [D] [A] [C] [C]

## 7.3. DUOMENŲ PERDAVIMO SAUGOS TARNYBOS PULTUI REŽIMAI

Adr:[233]

Duomenų perdavimo apsaugos pultui režimus nusako bendras sistemos parametras H. Programuoti H parametrą galima SMS žinute (žr. sk. 5.3.2.) arba klaviatūra (žr. sk. 5.7.16). Galimos reikšmės nurodytos lentelėje.

Informacija, kurią gauna vartotojai ALRNR1 - ALRNR5.	HXY		Informacija, kurią gauna saugos tarnybos pultas
	X	Y	
Vartotojai informacijos apie saugomą objektą negauna.	0	0	Duomenų perdavimas pultui išjungtas.
			Ijungtas dalinis duomenų perdavimas garso kanalu. Perduodami duomenys apie

Vartotojai apie visus įvykius informuojami SMS pranešimais.	1	1	saugomos zonas pažeidimą, maitinimo įtampos dingimą ir atsiradimą, rezervinio akumulatoriaus gedimą, priešgaisrinės zonos gedimą. Gali būti siunčiamas periodinis testo signalas.*
-	-	2	Ijungtas pilnas duomenų perdavimas garso kanalu. Perduodami visi aukščiau išvardinti duomenys plius informacija apie saugojimo režimo įjungimą ir išjungimą.
	-	4	Ijungtas duomenų perdavimas GPRS kanalu.

Jeigu duomenis reikia perduoti ir GPRS ir garso kanalu, skaičius Y turi būti 5 (dalinis perdavimas garso kanalu) arba 6 (pilnas perdavimas garso kanalu).

\* Norint, kad GsmAlarm-500E vieną kart per parą saugos tarnybos pultui siųstų testinį pranešimą, reikia nustatyti sistemos laikrodį (žr. sk. 5.3.4) ir užprogramuoti 24 valandųタイmer (žr. sk. 5.3.5).

Jeigu duomenys perduodami garso kanalu (Y=1 arba Y=2), visi skambučiai adresuojami tik saugos tarnybos pultui, GsmAlarm-500E vartotojams ALRNR1-ALRNR5 neskambina (nepriklausomai nuo užprogramuotos M parametru reikšmės, žr. sk. 5.3.1.2). Šiuo atveju veikia tik „trumpojo skambučio“ funkcija (GsmAlarm-500E atsako į vartotojo skambutį trumpu skambučiu ir trumpu skambučiu gali informuoti vartotoją apie saugojimo režimo įjungimą ir išjungimą).

Jeigu X=0, objekta saugo tik saugos tarnyba, t.y. vartotojai ALRNR1-ALRNR5 nebus informuojami apie išsilaužimą, maitinimo įtampos dingimą, saugojimo režimo įjungimą ir išjungimą. Gauti informaciją apie objektą, vartotojas gali tik nusiunte atitinkamą SMS pranešimą arba paskambinęs GsmAlarm-500E numeriu ir surinkęs atitinkamą DTMF kodą.

Jeigu X=1, GsmAlarm-500E veikia „kombiniuotos apsaugos“ režime - pirmiausia perduoda informaciją saugos tarnybos pultui, po to veikia standartiniu algoritmu ir SMS žinute informuoja vartotojus apie įvykių. Jeigu sistemai po aštuonių bandymų nepavyksta perduoti informacijos pultui, vartotojui išsiunčiamas SMS pranešimas:

Nepavyko susisiekti su saugos tarnybos pultu

#### **7.4. CONTACT ID PROTOKOLO KODAI**

GsmAlarm-500E duomenų perdavimui naudoja lentelėje nurodytus standartinius CONTACT ID protokolo įvykių kodus. Kodų keitimasis arba naujų kodų programavimas negalimas.

## PROGRAMAVIMAS

CID Kodas	Perduodama informacija
100	Panikos aliarmas: tylus aliarmas.
110	Gaisro jutiklio suveikimas arba atsistatymas.
120	Panikos aliarmas.
130	Saugomos zonos suveikimas arba atsistatymas.
133	24 valandų zonos suveikimas arba atsistatymas.
301	Pagrindinio maitinimo šaltinio įtampos dingimas arba atsiradimas.
302	Rezervinio akumuliatoriaus gedimas arba gedimo panaikinimas.
373	Priešgaisrinės zonos grandinės gedimas arba gedimo panaikinimas.
401	Saugojimo režimo įjungimas arba išjungimas klaviatūra.
403	Saugojimo režimo įjungimas arba išjungimas 24 valandų taimerio komanda.
407	Nuotolinis saugojimo režimo įjungimas arba išjungimas (vartotojo mobiliojo ryšio telefonu).
456	Dalinės apsaugos įjungimas (kai atvira „force“ zona).
602	Testinis pranešimas.

## 8. SISTEMOS VALDYMAS KLAVIATŪRA

Naudodamas klaviatūrą, vartotojas gali išjungti pilną arba dalinį apsaugos režimą, išjungti apsaugos režimą, konfigūruoti sistemos parametrus. Pagal klaviatūros šviesinių indikatorių parodymus galima nustatyti, kokioje būklėje yra saugomos zonas, kokiame režime veikia sistema.

### 8.1. KLAVIATŪROS MYGTUKŲ IR ŠVIESOS INDIKATORIŲ PASKIRTIS

#### 8.1.1. MYGTUKAS

gali būti naudojamas zonų Z11 - Z15 indikacijai, jeigu naudojama K10V arba K10H. Pagrindiniame indikacijos režime klaviatūros mygtukai [1] – [10] šviečia, jeigu zona, atitinkanti šviečiantį skaičių, yra atvira (suveikus). Pvz. jeigu yra atvira zona Z1, šviečia skaičius [1]. Jeigu atvira zona Z10, šviečia skaičius [10]. Nuolat šviečiantis mygtukas rodo, kad yra atvirų zonų Z11 - Z16 tarpe. Spustelėjus mygtuką , išjungiamas papildomas indikacijos režimas ( periodiškai blyksi). Šiuo atveju zoną Z11 atitinka skaičius [1], Z12 – skaičius [2], Z15 – skaičius [5]. Režimas išjungiamas, dar kartą spustelėjus mygtuką arba paspaudus mygtuką [CLEAR].

#### 8.1.2. MYGTUKAS [TBL]

Šviečiantis mygtukas [TBL] rodo, kad sistemoje yra gedimas. Pažiūrėti, koks yra gedimas, galima paspaudus mygtuką [TBL]. Mygtukas [TBL] blyksi, o šviečiantys skaičiai parodo gedimo pobūdį. Paspaudus šviečiantį mygtuką, matoma detalesnė gedimo informacija (blyksi TBL ir ARM).

Šviečiantis mygtukas	Gedimas
[2]	Maitinimo gedimas [1]: neprijungtas rezervinis akumulatorius arba žema rezervinio akumulatoriaus įtampa. [2]: nėra 230V maitinimo šaltinio įtampos.
[4]	Ryšio sutrikimas. [2]: ryšio su saugos tarnybos pultu sutrikimas. [9]: GSM ryšio sutrikimas.
[5]	Zonos gedimas (atviras tamperio kontaktas arba trumpas jungimas). [1]...[15]: sugedusios zonos numeris.
[7]	Priešgaisrinės zonos gedimas. [1]...[15]: sugedusios zonos numeris.
[8]	Išsiderinės sistemos laikrodis. *

Režimas [TBL] išjungiamas, dar kartą spustelėjus mygtuką [TBL] arba paspaudus mygtuką [CLEAR].

\* Sistemos laikrodį reikia nustatyti tik tuo atveju, jeigu naudojamas sistemos taimeris. Laikrodis išsiderina, ilgesniam laikui išjungus sistemos pagrindinį maitinimą ir atjungus rezervinį akumulatorių. Kaip nustatyti laikrodį SMS žinute, aprašyta 5.3.4 skyriuje. Kaip nustatyti laiką klaviatūra, aprašyta 5.7.23 skyriuje.

### **8.1.3. MYGTUKAS [MEM]**

Suveikus signalizacijai, sistema „išimena“ suveikusios zonos (zonų) numeri. Jeigu suveikusių zonų atmintis netuščia, mygtukas [MEM] šviečia nuolat. Ijungti atminties indikacijos režimą galima spustelėjus mygtuką [MEM] ([MEM] pradeda periodiškai blyksčti). Šviečiantys skaičiai rodo, kuri zona buvo suveikusi.

Atmintis automatiškai išvaloma, ijungus saugojimo režimą arba atminties indikacijos režime nuspaudus mygtuką [CLEAR].

Jeigu naudojama klaviatūra K32LCD, paspaudus [MEM] ir po to [BYP] galima pažiūrėti, kada ir kokie buvo paskutiniai sistemos įvykių. LCD displejuje matoma, kada ir kuri zona buvo suveikusi. Sistemos atmintyje išsaugoma 128 paskutinių įvykių.

### **8.1.4. MYGTUKAS [BYP]**

Jeigu kažkurius zonos daviklis yra sugedęs ir yra būtina ijungti apsaugos režimą, sugedusią zoną galima išjungti, naudojant BYPASS (apėjimo) funkciją. BYPASS funkcija ižjungiamą, trumpai spustelėjus mygtuką [BYP] ir įvedus 4 arba 6 skaitmenų vartotojo kodą. Mygtukas [BYP] pradeda periodiškai blyksčti. Išjungti zoną galima mygtuko, atitinkančio zonos numerį, paspaudimu. Mygtukas, atitinkantis išjungtą zoną, šviečia nuolat. Ijungti zoną galima dar kartą spustelėjus zoną atitinkančią mygtuką. Išjungti BYPASS programavimo režimą, galima spustelėjus mygtuką [CLEAR]. Išjungtos zonas sistema „išimena“. Nuolat šviečiantis mygtukas [BYP] rodo, kad atmintyje yra išjungtų zonų. BYPASS režimas išjungiamas automatiškai, išjungus apsaugos režimą. Jeigu zona veikia 24 valandų režime, BYPASS režimas automatiškai neišjungiamas. Šiuo atveju BYPASS režimą galima išjungti tik klaviatūra arba nuotoliniu būdu, paskambinus ir surinkus atitinkamą kodą arba nusiuntus SMS žinutę.

### **8.1.5. MYGTUKAS [CLEAR]**

[CLEAR] naudojamas tuo atveju, jeigu suklystama, įvedant vartotojo kodą arba norima grįžti į pagrindinį klaviatūros režimą.

### **8.1.6. MYGTUKAS [ENTER]**

[ENTER] naudojamas sistemos parametru programavimo režimo įjungimui.

### **8.1.7. ĮTAMPOS INDIKATORIUS ~**

Šis indikatorius nešviečia, kai nėra 220 V maitinimo įtampos ir sistema maitinama tik iš rezervinio akumulatoriaus.

### **8.1.8. INDIKATORIUS STAYD (STATUS)**

Indikatorius šviečia, kai visos zonas yra uždaros ir sistema yra paruošta saugojimo režimo įjungimui.

### **8.1.9. INDIKATORIUS OFF**

Indikatorius šviečia, kai saugojimo režimas yra išjungtas.

### **8.1.10. INDIKATORIAI *ARM, SLEEP, STAY***

Indikatorius *ARM* šviečia nuolat, kai įjungtas pilnos apsaugos režimas, indikatoriai *SLEEP* arba *STAY* šviečia nuolat, kai įjungtas atitinkamas dalinės apsaugos režimas. Aliarmo atveju indikatoriai blyksi kelis kartus per sekundę.

## **8.2. PILNOS APSAUGOS REŽIMO ĮJUNGIMAS**

Pilnos apsaugos režime saugomos visos zonas. Saugojimo režimą galima įjungti tik tuo atveju, jeigu visos saugomos zonas yra uždaros (nesuveikusios) ir šviečia indikatorius StayD (Status). Atvirą zoną rodo nuolat šviečiantis mygtukas, kurio numeris atitinka zonas numerį (skaičius [1] – zoną Z1, skaičius [10] – zoną Z10).

Norint įjungti pilnos apsaugos režimą:

- Uždarykite visas saugomas duris ir langus, patikrinkite, ar šviečia **StayD (Ready)** indikatorius (visos zonas uždarytos).
- Spustelėkite [**ARM**] klavišą.
- Įveskite 4 arba 6 skaitmenų vartotojo prieigos kodą.

Jeigu įvestas kodas neteisingas arba yra atvirų zonų, saugojimo režimas neįjungiamas ir girdimas ilgas (2-3 sekundžių trukmės) garsinis klaviatūros signalas. Ivedus teisingą kodą, pradeda blyksči indikatorius *ARM* ir skaičiuojamas išėjimo iš patalpos laikas (girdimi trumpi, kas sekundę pasikartojantys garsiniai klaviatūros signalai). Praėjus uždelsimo laikui ir išsijungus apsaugos režimui, vartotojas gauna trumpą patvirtinančią skambutį arba SMS žinutę (priklausomai nuo sistemos konfigūracijos, žr. sk. 5.3.2.4).

Jei sistema padalinta į dvi sritis, Atitinkama sritis įjungama naudojant nustatyta prieigos kodą. Prieigos kodų funkcionalumas aprašytas skyriuje 5.7.2.

Pilnos apsaugos režimas gali būti įjungtas naudojant 24 valandų taimerį (žr. sk. 5.3.5) arba vieno mygtuko paspaudimui. Norint įjungti pilną apsaugą, paspauskite [**ARM**] mygtuką ir laikykite, kol pasigirs garsinis klaviatūros signalas.

## **8.3. DALINĖS APSAUGOS REŽIMO ĮJUNGIMAS**

Dalinės apsaugos režime saugoma tik dalis zonų (pvz. jeigu patalpoje kažkas yra ir reikia saugoti tik duris ir langus, ignoruojant judesio daviklius). Dalinės apsaugos režimas įjungiamas, trumpai spustelėjus mygtuką [**SLEEP**] arba [**STAY**] ir surinkus vartotojo kodą. Dalinės apsaugos režimas gali būti įjungtas ir vieno mygtuko paspaudimu. Nuspaudus ir palaikius mygtuką [**SLEEP**] arba [**STAY**] tris sekundes, apsaugos režimas įjungiamas, patvirtinimo skambutį arba SMS žinutę šiuo atveju gauna vartotojas ALRNR1. Dalinės apsaugos režimą indikuoja nuolat šviečiantis mygtukas [**SLEEP**] arba [**STAY**]. Dalinės apsaugos režimas negaliuoja 24 valandų režime veikiančioms zonomis.

Jeigu sistema padalinta į dvi sritis, atitinkamu kodu galima įjungti tik vieną sritį arba abi sritis iš karto. Valdymo kodų konfigūravimas aprašytas skyriuje 5.7.2.

## **8.4. SAUGOJIMO REŽIMO IŠJUNGIMAS**

Saugojimo režimas išjungiamas, įvedus 4 arba 6 skaičių vartotojo kodą. Jei jis įtalpa, kodą reikia įvesti per tam tikrą laiką (užprogramuotą instaliuotojo). Jeigu per užduotą laiką kodas neįvedamas, sistema pereina į aliarimo režimą – įjungia sireną, skambina ir siunčia SMS pranešimus.

## **8.5. PANIKOS ALIARMAI**

Panikos aliarmas įjungiamas, vienu metu nuspaudus ir 3 sekundes palaikius nuspausejoje padėtyje du mygtukus.

Spaudžiami mygtukai	Panikos aliarimo pobūdis
[1] + [3]	Panikos aliarmas. Sirena veikia, siunčiamas pranešimas saugos tarnybai ir vartotojams.
[4] + [6]	Tylus aliarmas. Sistema saugos tarnybai ir vartotojams siunčia pranešimą, sirena neveikia.
[7] + [9]	Gaisro aliarmas. Sirena veikia su pertrūkiais, siunčiamas pranešimas saugos tarnybai ir vartotojams.

## **8.6. ATSKIRŲ SRĮCIŲ VALDYMAS**

Jeigu sistema padalinta į dvi sritis, sričių valdymas priklauso nuo vartotojo kodo paskirties (žr. sk. 5.6.2). Jeigu vartotojo kodas priskirtas tik vienai sričiai, sritis įjungiamą ir išjungiamą įvedus kodą. Jeigu vartotojo kodas priskirtas abiem sritims, įvedus kodą, 5 sekundžių laikotarpyje reikia įvesti srities numerį (spaudžiamas [1] arba [2]). Jeigu srities numeris 5 sekundžių laikotarpyje neįvedamas, automatiškai išjungiamos arba įjungiamos abi sritis.

## **8.7. IŠĖJIMŲ VALDYMAS**

Išėjimai gali būti valdomi trumpaja komanda (vienu metu nuspaudus ir palaikius du atitinkamus mygtukus) arba įvedus atitinkamą valdymo kodą.

Norint įjungti programuojamą išėjimą kodu, spaudžiamas mygtukas **[ARM]** ir įvedamas išėjimo valdymo kodas. Norint išėjimą išjungti, spaudžiamas mygtukas **[OFF]** ir įvedamas išėjimo valdymo kodas. Valdymo kodų programavimas aprašytas skyriuose 5.7.1 ir 5.7.2.

Norint įjungti išėjimą trumpaja komanda, vienu metu nuspaudžiami du mygtukai (pvz. 1 ir 2) ir laikomi, kol pasigirsta garsinis klaviatūros signalas. Norint išjungti, spaudžiami kiti du mygtukai (pvz. 2 ir 3). Išėjimai turi veikti režime M31, M32, M33 arba M34 (žr. sk. 5.3.2.1). Naudojant klaviatūrą TM50, išėjimai valdomi per meniu punktą „PGM loginiai raktai“ (Meniu -> PGM’ai).

## **9. SISTEMOS VALDYMAS DALLAS iBUTTON RAKTAIS**

Norint įjungti arba išjungti saugojimo režimą arba (ir) aktyvuoti programuojamą išėjimą, reikia trumpam priliesti DALLAS raktą prie skaitytuvo kontaktų. Raktas nuskaitomas per 1-2 sekundes. Raktu nuskaitymas patvirtinamas šviesos indikatoriaus dažnu mirgejimu. Raktas gali būti užprogramuotas tik vienos srities valdymui (jeigu sistema padalinta į 2 sritis) arba visos sistemos valdymui. Maksimaliai galimas raktų kiekis: 20.

## **10. SAUGOJIMO REŽIMO ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS NUOTOLINIU BŪDU**

Įjungti arba išjungti saugojimo režimą galima telefono klaviatūra (DTMF tonais), trumpu skambučiu arba SMS žinute.

Norint įjungti arba išjungti saugojimo režimą telefono klaviatūra:

- Skambinama GsmAlarm-500E numeriu.
- Laukiama, kol sistema atsilieps.
- Įvedamas 2 skaitmenų kodas naudojantis telefono klaviatūra.
- Spustelėjus klavišą [\*] aktyvuojamas kodas.

Galima naudoti žemiau pateiktus kodus:

**01\*** - įjungiamą visos sistemos apsauga  
**00\*** - išjungiamą visos sistemos apsauga

**83\*** - įjungia pirmos srities apsaugos režimą  
**82\*** - įjungia pirmos srities STAY režimą  
**81\*** - įjungia pirmos srities SLEEP režimą  
**80\*** - išjungia pirmos srities apsaugą

**93\*** - įjungia antros srities apsaugos režimą  
**92\*** - įjungia antros srities STAY režimą  
**91\*** - įjungia antros srities SLEEP režimą  
**90\*** - išjungia antros srities apsaugą

Įvedus kodą, skambutis automatiškai nutraukiamas. Priklausomai nuo sistemos nustatymų vartotojas sulaukia patvirtinimo skambučio arba (ir) SMS žinutės. Pavyzdžiui:

**APSAUGA ĮJUNGTÄ. REŽIMAS STAY. (Vartotojas1)**

Jeigu sistema padalinta į dvi sritis, SMS pranešime matomi saugomų objektų (sričių) pavadinimai:

**OBJEKTAIS1: APSAUGA ĮJUNGTÄ. REZIMAS SLEEP. (Vartotojas1)  
OBJEKTAIS2: APSAUGA ISJUNGTÄ. (Vartotojas2)**

Sistema gali būti nustatyta įjungti arba išjungti trumpu skambučiu (žr. sk. 5.3.2.5). Šiuo metodu galima įjungti tik pilnos apsaugos režimą. Norint įjungti apsaugos režimą, vartotojas skambina GsmAlarm-500E numeriu ir, išgirdęs pirmą signalą, nutraukia skambiniimą. Apsaugos režimas įjungiamas praėjus 5 – 6 sekundėms. Išjungus apsaugos režimui, vartotojas sulaukia patvirtinimo skambučio arba SMS žinutės. Patvirtinimo skambučio nutrauktį nereikia, skambutis nutraukiama automatiškai.

Išjungti saugojimo režimą galima paskambinus GsmAlarm-500E numeriu ir palaukus, kol sistema išjungia skambutį (3-4 signalai).

Sistemą galima valdyti ir SMS žinute. Žinutės pradžioje (jeigu reikia) rašomas 8 ženklų slaptažodis, po to komanda:

**[A][A][A][A][A][A] [0][1][\*]**      arba      **[0][1][\*]**      (jeigu SMS slaptažodis išjungtas).

## 11. SISTEMOS VEIKIMAS ALIARMO ATVEJU

Pažeidus saugomą zoną ir praėjus uždelsimo laikui, sistema pereina į aliarmo režimą: išjungia sireną, priklausomai nuo užprogramuoto režimo, paeiliui skambina vartotojams ALRNR1-ALRNR5 arba siunčia SMS pranešimus. Jeigu sistema užprogramuota ir skambinimui ir žinučių siuntimui, pasibaigus skambinimo ciklui (neatsiliepus nė vienam vartotui) žinutė su sveikusios zonos pavadinimu ir sveikumą skaičiumi bus išsiusta visiems vartotojams. Jeigu kažkuriis vartotojas atsiliepia ir savo telefono klaviatūra įveda tinkamą DTMF komandą (žr. sk. 14), žinutės kitiems vartotojams nebus siunčiamos. Jeigu atsiliepęs vartotojas DTMF komandos neiveda, žinutė bus išsiusta visiems vartotojams. Žemiau pateiktas SMS žinutės, kurią aliarmo atveju gauna vartotojas, pavyzdys:

DURYS:ALIARMAS(1) JUDESIO:ALIARMAS(5)

SMS pranešimas informuoja, kad yra sveikę durų ir judegio davikliai. Skaičius skliausteliuose parodo, kiek kartą zona buvo sveikusi. Sveikimo skaitliukai į nulines reikšmes nustatomi išjungus arba išjungus saugojimo režimą.

Atsiliepęs vartotojas girdi, kas vyksta patalpoje ir gali valdyti sistemą DTMF komandomis – surinkęs kodą, susidedantį iš dviejų skaitmenų ir žvaigždutės (žr. sk. 14). Pvz.: surinkus kodą 99\*, pokalbio režimas automatiškai nutraukiama ir vartotojas gauna žinutę, informuojančią apie saugojimo režimą bei visų zonų būklę:

APSAUGA IJUNGTÄ. REZIMAS STAY.  
Durys:ALIARMAS(1)  
Judegio:OK(5)  
Langai:ALIARMAS(1)  
Gaisro: OK(0)

Suveikus temperatūrinei zonai, vartotojui atsiunciama SMS žinutė, informuojanti apie temperatūrą:

Temperatura: T=19C

## 12. INFORMAVIMAS APIE MAITINIMO ĮTAMPĄ

Dingus pagrindinio maitinimo šaltinio įtampai ir praėjus užprogramuotam laikotarpiui, vartotojas ALRNR1 arba vartotojai ALRNR1...ALRNR5 gauna SMS pranešimą:

Maitinimas: NERA, Akum. itampa: 12.5 V, Signalo stiprumas: 100%

Atsiradus maitinimo įtampai, po 1 minutės vartotojas gauna pranešimą:

Maitinimas: YRA, Akum. itampa: 13.5 V, Signalo stiprumas: 100%

Jeigu išjungtas duomenų perdavimo saugos tarnybos pultui režimas, pranešimai pirmiausia siunčiami saugos tarnybos pultui, po to vartotojams ALRNR1 – ALRNR5.

SMS žinute vartotojas informuojamas ir rezervinio akumuliatoriaus gedimo atveju arba esant žemai rezervinio akumuliatoriaus įtampai. Akumuliatoriui baigiant išsikrauti, vartotojas gauna pranešimą:

Akumuliatoriui baigia išsikrauti. Sistema issijungs po 1 min.

### **13. INFORMAVIMAS APIE GSM SIGNALO SLOPINIMĄ**

GsmAlarm-500E turi tyčinio GSM signalo slopinimo (GSM JAMMING) detekcijos galimybę. Jeigu detektavimo funkcija įjungta (žr. sk. 5.3.2 arba 5.7.17), detektavus slopinimo signalą, GsmAlarm-500E įjungia garsinę sireną. Sirena veikia su pertrūkiais. Prapuolus slopinimo signalui, vartotojui nedelsiant išsiunčiamas SMS žinutė, informuojanti, kad signalas buvo slopinamas. Žinutėje matomas ir slopinimo pradžios laikas.

GSM signalo slopinimas! Laikas: 08:55

## 14. SISTEMOS VALDYMAS DTMF IR SMS KOMANDOMIS

Pokalbio režime vartotojas gali valdyti sistemą, surinkęs atitinkamą komandą savo telefono klaviatūrą. Komandą sudaro du skaicių, komanda patvirtinama žvaigždutės paspaudimu. Laikino zonas atjungimo komanda patvirtinama gretelių paspaudimu. Jeigu komanda įvykdoma, vartotojas girdi tris toninius patvirtinimo signalus.

Pokalbio režimas gali būti aktyvuotas dviem būdais: vartotojas atsiliepia, kai GsmAlarm-500E skambina arba vartotojas skambina ir laukia, kol atsilieps GsmAlarm-500E (3-4 kvietimo signalai).

Valdymo komandas gali būti perduotos SMS žinute. Pradžioje rašomas slaptažodis (jeigu slaptažodis išjungtas), toliau – komandos. Pvz.: jeigu reikia išjungti išėjimą C1, išjungti išėjimą C2, išjungti BELL ir gauti SMS žinutę su informacija apie išėjimų būklę, siunčiamą tokia SMS žinutė:

A A A A A A A	1   1   *	2   0   *	7   7   *	arba
1   1   *	2   0   *	7   7   *	(jeigu SMS slaptažodis išjungtas).	

DTMF arba SMS komanda	Komandos paskirtis
00*	Visos sistemos saugojimo režimo išjungimas.
01*	Visos sistemos saugojimo režimo įjungimas.
11*	Išjungiamas išėjimas C1.
10*	Išjungiamas išėjimas C1.
22*	Išjungiamas išėjimas C2.
20*	Išjungiamas išėjimas C2.
33*	Išjungiamas išėjimas C3.
30*	Išjungiamas išėjimas C3.
44*	Išjungiamas išėjimas C4 (K1, K2).
40*	Išjungiamas išėjimas C4 (K1, K2).
77*	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie išėjimų būklę
80*	Pirmosios srities apsaugos režimo išjungimas.
81*	Režimo STAY įjungimas pirmajai sričiai (arba visai sistemai, jeigu nėra sistemos padalinimo).
82*	Režimo SLEEP įjungimas pirmajai sričiai (arba visai sistemai, jeigu nėra sistemos padalinimo į dvi dalis).
83*	Pilnos apsaugos įjungimas pirmajai sričiai (arba visai sistemai, jeigu nėra sistemos padalinimo).
88*	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie ryšio kokybę, maitinimo šaltinio įtampą, modulio temperatūrą ir GPRS režimą (jeigu GPRS sąsaja aktyvi).
90*	Antrosios srities apsaugos režimo išjungimas.
91*	Režimo STAY įjungimas antrajai sričiai.
92*	Režimo SLEEP įjungimas antrajai sričiai.
93*	Pilnos apsaugos įjungimas antrajai sričiai.
97*	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie atviras zonas.
98*	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę tik su temperatūros reikšmėmis.
99*	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie saugomų zonų būklę.
01# - 15#	Laikinas zonas atjungimas (BYPASS režimo įjungimas).
00#	Visų zonų BYPASS režimo išjungimas.
71#	DALLAS iButton raktu programavimo režimo įjungimas.
70#	DALLAS iButton raktu programavimo režimo išjungimas.
75#	SMS slaptažodžio nustatymas į gamyklinę reikšmę.
79#	Reikalavimas išsiųsti žinutę su SMS slaptažodžiu.

Komandomis 01# - 16# galima laikinai išjungti pasirinktą zoną (pvz. daviklio gedimo atveju, jeigu sistema nuolat siūčia kliaudingus alialmo pranešimus). Norint išjungti zoną Z1, renkamas kodas: 01#. Norint išjungti zoną Z12, renkamas kodas: 12#. Komanda 00# išjungia BYPASS režimą visoms zonoms.

Pateiktos SMS komandos, naudojamos sistemos programavimui ir diagnostikai.

SMS komanda	Komandos paskirtis
<b>ZPARAM</b>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su jėjimų Z1-Z5 parametrais.
<b>CPARAM</b>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su išėjimų C1, C2 ir BELL parametrais.
<b>RPARAM</b>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su saugomų objektų (sričių) pavadinimais.
<b>UPARAM</b>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su vartotojų vardais.
<b>NRINFO</b>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su apsaugos sistemos vartotojų numeriais ALRNR1 – ALRNR5.
<b>PASSW:</b>	SMS slaptažodžio keitimasis komanda.
<b>ALRNR1:</b> <b>ALRNR2:</b> <b>ALRNR3:</b> <b>ALRNR4:</b> <b>ALRNR5:</b>	Apsaugos sistemos vartotojų numerių programavimo komandos
<b>ADDNR:</b>	Vartų valdymo režimo vartotojų numerių programavimo komanda.
<b>ADDNR-C1:</b>	Vartų valdymo režimo vartotojų numerių programavimo komanda. Numeris valdys tik išėjimą C1.
<b>ADDNR-C2:</b>	Vartų valdymo režimo vartotojų numerių programavimo komanda. Numeris valdys tik išėjimą C2.
<b>ADDNR-C3:</b>	Vartų valdymo režimo vartotojų numerių programavimo komanda. Numeris valdys tik išėjimą C3.
<b>ADDNR-C4:</b>	Vartų valdymo režimo vartotojų numerių programavimo komanda. Numeris valdys tik išėjimą C4 (K1, K2).
<b>DELNR:</b>	Vartų valdymo režimo vartotojų numerių trynimo komanda.
<b>NRLIST</b>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę (žinutes) su visais SIM kortelėje esančiais numeriais.
<b>SCLOCK</b>	Sistemos laikrodžio tikrinimo ir laiko nustatymo komanda.
<b>TSINCH</b>	Sistemos laiko sinchronizavimas su GSM tinklo laiku.
<b>STIMER</b>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su sistemos taimerio parametrais.
<b>CIDACC</b>	Saugos tarnybos pulto CONTACT ID vartotojo identifikacijos numerio programavimas (garso kanalas).
<b>ZOPTXT:</b>	Žodelio, informuojančio kad zona suveikusi (atvira), programavimas. Gamyklinis variantas: ALIARMAS (žr. sk. 5.4).
<b>ZCLTXT:</b>	Žodelio, informuojančio kad zona nesuveikusi (uždara), programavimas. Gamyklinis variantas: OK (žr. sk. 5.4).
<b>GETIPA</b>	GPRS sąsajos ir serverio režimo aktyvavimas. Reikalavimas atsiųsti GSM modulio IP adresą ir prisijungimo porto numerį.
<b>CONNECT</b>	GPRS sąsajos ir kliento režimo aktyvavimas. Reikalavimas atsiųsti kompiuterio, prie kurio jungsis GSM modulis, IP adresą ir prisijungimo porto numerį.
<b>APN:</b>	GPRS prieigos taško vardo (access point name) programavimas.
<b>APLOG:</b>	GPRS prieigos taško vartotojo vardo programavimas.
<b>APPASS:</b>	GPRS prieigos taško prisijungimo slaptažodžio programavimas.
<b>PORT:</b>	GPRS prisijungimo porto numerio programavimas.
<b>VERSION</b>	Reikalavimas išsiųsti SMS su įrenginio tipu ir programine versija.

## SISTEMOS VALDYMAS

<i>MST</i>	Gauti SMS su saugos tarnybos pulto GPRS nustatymais.
<i>MSTID:</i>	Saugos tarnybos pulto vartotojo ID programavimas (GPRS kanalas).
<i>MSTIP:</i>	Saugos tarnybos serverio IP adreso programavimas.
<i>MSTPR:</i>	Saugos tarnybos serverio porto programavimas.
<i>SCON</i>	SmartCloud režimo įjungimas.
<i>SCOFF</i>	SmartCloud režimo išjungimas.
<i>SCPASS</i>	Gauti SMS su įrenginio ID ir SmartCloud serverio prisijungimo slaptažodžiu.
<i>SCPASS:</i>	Keisti SmartCloud serverio prisijungimo slaptažodį.

## 15. SmartCloud SERVERIS

Naudojant SmartCloud serverį, apsaugos sistemą galima stebeti ir valdyti iš kompiuterio arba mobiliaus telefono, turinčio internetinį ryšį ir standartinę internetinę naršyklt. Ijungus SmartCloud režimą, GsmAlarm-500E automatiškai prisijungia prie SmartCloud serverio ir periodiškai siunčia informaciją apie sistemos statusą, įvykius, zonų ir PGM išėjimų būklę. Vartotojas, prisijungęs prie SmartCloud serverio internetine naršyklt, gali stebeti sistemos būklę, įvykių sąrašą, temperatūrų grafikus. Taip pat galima ijungti ir išjungti apsaugą bei valdyti PGM išėjimus.

### 15.1. NUSTATYMAI IR AKTYVAVIMAS

Jeigu norite aktyvuoti SmartCloud funkciją:

- Prisijunkite prie GsmAlarm įrenginio per USB sasają, programa GAprog. Atidarykite langą „Sistemos parametrai->GPRS“. Langelyje „Prisijungimo parametrai“ parinkite punktą „SmartCloud režimas“. Langelyje „SmartCloud serveris“ matomi prisijungimo prie serverio nustatymai. Serverio adresas turi būti **sc.eltech.lt**, portas: **47003**. Slaptažodžių rekomenduojama pakeisti. Modulio identifikacijos numeris (ID) nekeičiamas. Jeigu norite uždrausti prie SmartCloud serverių valdyti PGM išėjimus arba ijungti (išjungti) apsaugą, pašalinkite varneles nuo atitinkamų langelių. Jeigu reikia, skiltyje „Prieigos taškas“ įrašykite reikalingus nustatymus. Prieigos taško nustatymus galima sužinoti pas GSM ryšio operatorių. Daugeliu atveju šiuos langelius galima palikti tučtius. Įrašykite duomenis į įrenginį.
- Sukurkite paskyra puslapyle **sc.eltech.lt**. Sukūrę paskyrą, užregistruokite vieną arba kelis GsmAlarm įrenginius. Įrenginio vardą sukurkite savo nuožiūra. Įrenginio identifikacijos numeris ir prisijungimo slaptažodis matomi programos GAprog langelyje „SmartCloud serveris“. Įrašykite identifikacijos numerį ir slaptažodį į atitinkamus registracijos formos langelius. Įrašykite apsaugos sistemos telefono numerį į langelį „SIM kortelės numeris“. Išsaugokite duomenis.

Atlikus šiuos veiksmus, stebėkite savo paskyroje užregistruoto įrenginio statusą. Įrenginys 1-2 minučių laikotarpyje turi prisijungti prie SmartCloud serverio. Jeigu pokyčių savo paskyroje nematote, ijkunkite programos GAprog langą „GPRS“. Lango apačioje matomas GPRS sasajos statusas. Jeigu ilgą laiką matote užrašą „GPRS neveikia“, patirkrinkite prieigos taško nustatymus, susisiekite su GSM ryšio operatoriumi ir pasiteiraukite, ar aktyvuota GPRS paslauga. Jeigu matote užrašą „GPRS veikia“ ir „SmartCloud: neprisijungta“, dar kartą patirkrinkite, ar užregistruoto įrenginio duomenys sutampa su programoje GAprog matomais duomenimis.

Aktyvuoti SmartCloud funkciją galima ir nuotoliniu būdu, SMS žinutėmis. Slaptažodis ir identifikacijos numeris gaunamas, nusiuntus žinutę:

A	A	A	A	A	A	A	A	S	C	P	A	S	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Pakeisti slaptažodį galima žinute:

A	A	A	A	A	A	A	S	C	P	A	S	S	:	n	e	w	p	a	s	s	w	o	r	d
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Maksimalus ženklių skaičius: 16.

Ijungti SmartCloud režimą nuotoliniu būdu galima SMS žinute:

A	A	A	A	A	A	A	S	C	O	N
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Išjungti SmartCloud režimą galima SMS žinute:

A	A	A	A	A	A	A	S	C	O	F	F
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## **16. SISTEMOS ATITIKTIS IR GARANTINIAI ĮSIPAREIGOJIMAI**

GAMINTOJAS IR PLATINTOJAS neatsako už galimą vagystę iš apsaugos sistemos GsmAlarm-500E saugojamų patalpų. Korinio ryšio paslaugas teikiantys GSM operatoriai nėra susiję su "UAB Elektroninės technologijos", todėl bendrovė nepriima jokios atsakomybės už tinklo paslaugas, jo aprėpti bei funkcionavimą.

Sistemai "GsmAlarm-500E" SUTEIKIAMA 36 mėnesių garantija. Garantinis laikotarpis skaičiuojamas nuo pirkimo datos. Jei pirkimo dokumentų nėra, laikas skaičiuojamas nuo sistemos pagaminimo datos (ji nurodyta ant apsaugos sistemos identifikavimo lipduko). Garantija negaliожa, jeigu apsaugos sistema yra perdaryta, neteisingai sumontuota, naudojama ne pagal paskirtį, atsiradus mechaniniams, cheminiams, elektriniams pažeidimams ir kitaip atvejais, nesusijusių su apsaugos sistemos gamybos defektais.

Jeigu apsaugos sistema sugedo arba neteisingai vykdo funkcijas dėl garantinio ar pogarantinio aptarnavimo reikia kreiptis į įmonę, sumontavusią apsaugos sistemą. Praktika rodo, kad dažniausiai apsaugos sistema netinkamai veikia dėl neteisingo sumontavimo.

Plačiau apie gamintoją, gaminius, galite rasti įmonės svetainėje [www.eltech.lt](http://www.eltech.lt)



Įmonė „Elektroninės technologijos“ deklaruoją, kad gaminys "GsmAlarm-500E" atitinka Europos Sajungos direktyvos 2006/95EC EN 60950-1:2003 standarto esminius reikalavimus. Pílną deklaracijos tekstą rasite svetainėje [www.eltech.lt](http://www.eltech.lt)

iButton yra registruotas prekės ženklas Maxim Integrated Products, Inc.

Dallas yra registruotas prekės ženklas Maxim Integrated Products, Inc.

Ademco Contact ID yra registruotas prekės ženklas Pittway Corporation.

PARADOX yra registruotas prekės ženklas Paradox Security Systems Ltd.

**17. TECHNINIAI PARAMETRAI**

<b>GSM MODULIS</b>	
Veikimo dažnis	<b>GSM-850 MHz EGSM-900 MHz DCS-1800 MHz PCS-1900 MHz</b>
<b>MAITINIMO TRANSFORMATORIUS (jungiamas prie gnybtų "AC")</b>	
Maitinimo šaltinio jėtampa	<b>AC 16-24V</b>
Maitinimo srovės dažnis AC	<b>50/60Hz</b>
Maksimali srovė	<b>~1.3A max</b>
<b>REZERVINIS AKUMULIATORIUS (jungiamas prie gnybtų "BATT")</b>	
Rezervinio akumuliatoriaus darbinė jėtampa	<b>DC 12V</b>
Rezervinio akumuliatoriaus tipas	<b>Švino - rūgštinis</b>
Rezervinio akumuliatoriaus talpa	<b>1.2 Ah max</b>
<b>ĮŠORINIŲ ĮRENGINIŲ MAITINIMO IŠĖJIMAS "AUX"</b>	
Išėjimo jėtampa	<b>DC 12V</b>
Maksimali srovė	<b>--- 1.3 A max</b>
Apsaugos nuo trumpo jungimo suveikimo srovė	<b>--- 2 A max</b>
<b>IŠĖJIMAS K1, K2</b>	
Išėjimo tipas	<b>Relès kontaktais</b>
Maksimali srovė	<b>5 A max</b>
Išėjimas įjungtas	<b>Kontaktai uždari</b>
Išėjimas išjungtas	<b>Kontaktai atviri</b>
<b>PROGRAMUOJAMI IŠĖJIMAI C1, C2, C3</b>	
Išėjimo tipas	<b>Puslaidininkinis</b>
Maksimali srovė	<b>150 mA max</b>
Išėjimas įjungtas	<b>Sujungtas su GND</b>
Išėjimas išjungtas	<b>Atviras kontaktas</b>
<b>ĮĖJIMAI Z1 – Z6</b>	
Apkrovos varžos EOL ir ATZ režimuose	<b>1,0 kΩ, ±5 % 2,2 kΩ, ±5 % 4,7 kΩ, ±5 %</b>
Temperatūros matavimo diapazonas	<b>-40°C...+110°C ±1°C</b>
<b>VARTOJAMA SROVE (be išorinių jutiklių ir klaviatūros)</b>	
Budinčiame režime	<b>75 mA max</b>
Skambinimo, SMS siuntimo arba pokalbio režime	<b>350 mA max</b>
<b>DARBINĖ TEMPERATŪRA</b>	
<b>-35°C...+65°C</b>	
<b>MATMENYS</b>	
<b>105 x 95 x 58 mm</b>	

Draudžiama kopijuoti, kaupti ar perduoti tretiesiems asmenims, šiame dokumente esančią informaciją, ar bet kokią dokumento dalį be išankstinio raštiško "UAB Elektroninės technologijos" sutikimo. Visos teisės saugomos. Gamintojas pasilieka teisę be išankstinio išpėjimo tobulinti ar keisti bet kuriuos dokumente paminėtus gaminius, taip pat ši dokumentą.

©2016 ELEKTRONINĖS TECHNOLOGIJOS

http://www.eltech.lt

