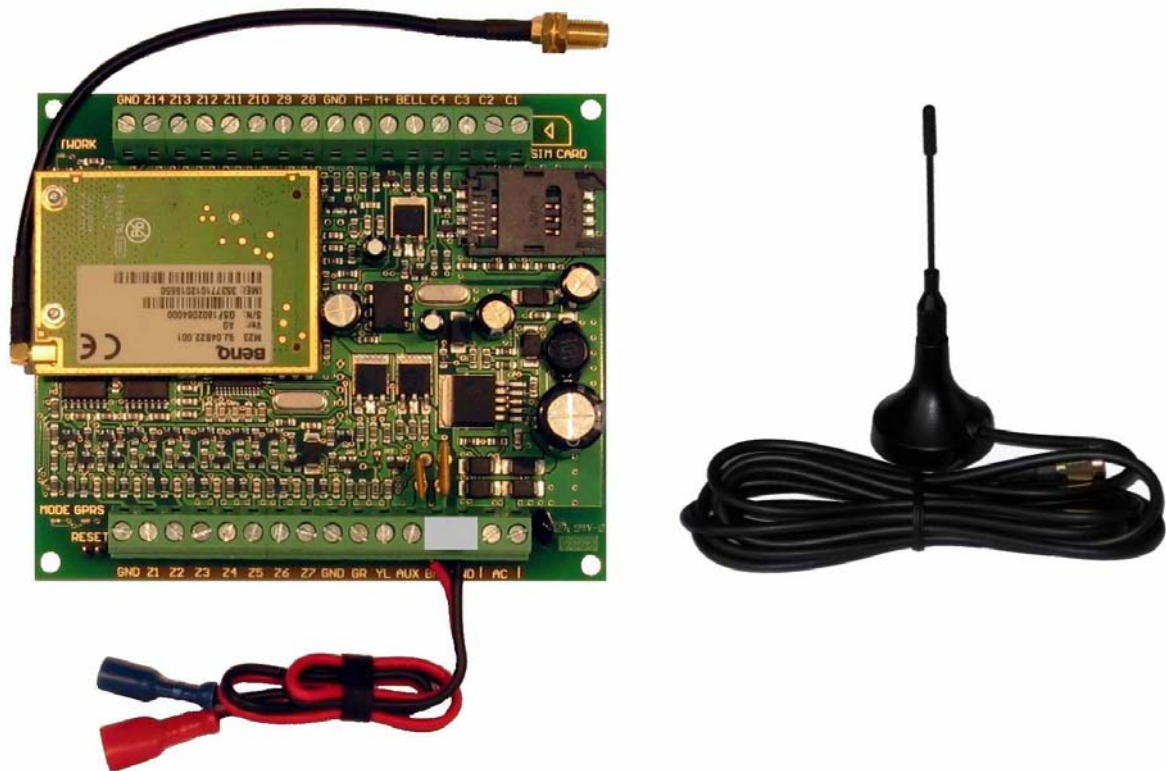


GsmAlarm-220 (V4.01)

Įrenginys skirtas patalpų apsaugai ir nuotoliniam valdymui per GSM tinklą.




ĮRENGINIO PRIVALUMAI

- 14 saugomų zonų.
- Galimybė padalinti sistemą į dvi nepriklausomas sritis.
- 5 programuojami išėjimai nuotoliniam valdymui.
- Galimybė prijungti iki keturių PARADOX klaviatūrų.
- 5 vartotojai, gaunantys informaciją apie saugomą objektą.
- Galimybė perduoti informaciją saugos tarnybai CONTACT ID protokolu per GSM tinklą (garso kanalu).
- Temperatūros matavimo galimybė.
- 24 valandų taimerio funkcija.
- 250 vartotojų, galinčių valdyti vartus arba elektromagnetinį užraktą trumpu, nemokamu skambučiu.
- Informatyvi SMS žinutė apie kiekvieno daviklio būklę, suveikimų skaičių, sistemos maitinimo įtampą, GSM ryšio kokybę.
- Sirenos prijungimo galimybė.
- Išorinio mikrofono prijungimo galimybė.
- Integruotas GSM modulis.
- Nuotolinis programavimas.
- Pigi eksploatacija

TURINYS







1. Bendroji informacija	1
1.1. Saugos informacija	1
1.2. Pakuotės sudėtis	2
1.3. Trumpas veikimo aprašymas	3
2. Kontaktų paskirtis	4
2.1. Įėjimai Z1 - Z14	4
2.2. Kontaktai GR ir YL	4
2.3. Išėjimas AUX.....	4
2.4. Kontaktas BAT	5
2.5. Kontaktai AC	5
2.6. Išėjimai C1, C2, C3, C4	5
2.7. Išėjimas BELL	5
2.8. Mikrofono prijungimo kontaktai M+ ir M-	5
2.9. Kontaktai RESET	5
3. Šviesos indikatorių paskirtis	6
3.1. Indikatorius NETWORK.....	6
3.2. Indikatorius MODE	6
3.3. Indikatorius GPRS	6
4. Instaliavimas	7
4.1. Bendros nuorodos instaliavimo darbams.....	7
4.2. Jungimo schema.....	9
4.3. Temperatūrinių jutiklių prijungimas.....	10
5. Programavimas	11
5.1. Bendros nuorodos programavimui	11
5.2. Vartotojų ir saugos tarnybos pulto numerių programavimas.....	11
5.2.1. Vartotojų ir saugos tarnybos pulto numerių programavimas, naudojant standartinį mobiliojo ryšio telefoną.....	11
5.2.2. Vartotojų ir saugos tarnybos pulto numerių programavimas SMS žinute.....	12
5.3. Sistemos parametrų programavimas SMS žinute.....	14
5.3.1. Zonų Z1-Z16 parametrų programavimas	14
5.3.1.1. Parametras A.....	15
5.3.1.2. Parametras M.....	16
5.3.1.3. Parametras P (sistemos padalijimas į dvi sritis ir dalinės apsaugos režimai STAY ir SLEEP)	16
5.3.2. Išėjimų C1-C4, BELL ir bendrų sistemos parametrų E, F, G, H, P, T programavimas	17
5.3.2.1. Išėjimų C1-C4, BELL darbo režimai	18
5.3.2.2. Parametras E - vartotojo informavimas apie saugojimo režimo įjungimą arba išjungimą.....	19
5.3.2.3. Parametras F - sistemos reakcija į įeinančius skambučius ir skambinimų skaičius aliarmo atveju.....	19
5.3.2.4. Parametras G - pranešimo apie maitinimo įtampos dingimą uždelsimo laikas	19
5.3.3. Sričių pavadinimų programavimas.....	20
5.3.4. Sistemos laikrodžio nustatymas.....	20
5.3.5. Taimerio programavimas.....	20
5.3.5.1. Taimerio komandos	21
5.4. Žodelių, informuojančių apie zonos būseną (ALIARMAS ir OK) pakeitimas	22
5.5. SMS slaptažodžio keitimas.....	22
5.6. Programavimas, naudojant PARADOX klaviatūrą.....	23
5.6.1. Vartotojų ir administratoriaus kodų programavimas	24



5.6.2. Vartotojo kodo paskirtis (sričių ir išėjimų valdymas).....	24
5.6.3. Uždelsimo laikas po saugojimo režimo įjungimo	25
5.6.4. Zonų Z1-Z16 uždelsimo laikas arba suveikimo temperatūra (parametras T).....	26
5.6.5. Zonų Z1-Z16 darbo režimas (parametras A).....	26
5.6.6. Zonų Z1-Z16 darbo režimas (parametras M).....	26
5.6.7. Sistemos padalijimas į sritis ir dalinės apsaugos režimai (parametras P).....	27
5.6.8. Išėjimų C1-C4 ir BELL veikimo laikas.....	27
5.6.9. Išėjimų C1-C4 ir BELL darbo režimas	27
5.6.10. Bendri sistemos parametrai, parametras E	28
5.6.11. Bendri sistemos parametrai, parametras F	28
5.6.12. Bendri sistemos parametrai, parametras G.....	28
5.6.13. Bendri sistemos parametrai, parametras H.....	28
5.6.14. Bendri sistemos parametrai, parametras P	28
5.6.15. Vartotojo kodo ilgis (4 arba 6 skaitmenys)	29
5.6.16. Garsinė išėjimo iš patalpos laiko indikacija	29
5.6.17. Klaviatūros zonų programavimas	29
5.6.18. Sistemos laikrodžio nustatymas	29
5.6.19. 24 valandų taimerio programavimas	30
5.6.20. CONTACT ID identifikacijos numerio programavimas.....	30
6. Gamintojo užprogramuotų parametrų nustatymas	31
6.1. Gamintojo užprogramuoti parametrai	31
7. Duomenų perdavimas saugos tarnybos pultui	32
7.1. Saugos tarnybos pulto telefono numerių programavimas	32
7.2. Vartotojo identifikacijos numerio programavimas.....	32
7.3. Duomenų perdavimo saugos tarnybos pultui režimai	33
7.4. CONTACT ID protokolo kodai.....	34
8. Sistemos valdymas klaviatūra	35
8.1. Klaviatūros mygtukų ir šviesos indikatorių paskirtis.....	35
8.1.1. Mygtukas 	35
8.1.2. Mygtukas [TBL]	35
8.1.3. Mygtukas [MEM]	35
8.1.4. Mygtukas [BYP]	36
8.1.5. Mygtukas [CLEAR]	36
8.1.6. Mygtukas [ENTER]	36
8.1.7. Šviesos indikatorius ~	36
8.1.8. Šviesos indikatorius STAYD (STATUS)	36
8.1.9. Šviesos indikatorius OFF	36
8.1.10. Šviesos indikatoriai ARM, SLEEP, STAY	36
8.2. Pilnos apsaugos režimo įjungimas.....	37
8.3. Dalinės apsaugos režimo įjungimas	37
8.4. Saugojimo režimo išjungimas.....	37
8.5. Panikos aliarmai.....	37
8.6. Išėjimų valdymas	37
9. Saugojimo režimo įjungimas ir išjungimas jungikliu ON/OFF	38
10. Saugojimo režimo įjungimas ir išjungimas nuotoliniu būdu	38
11. Sistemos veikimas aliarmo atveju	38
12. Informavimas apie maitinimo įtampą	39
13. Sistemos valdymas DTMF ir SMS komandomis	40
13. Garantiniai įsipareigojimai	42
14. Techniniai parametrai	43

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-220, atidžiai perskaitykite toliau nurodytas taisykles ir griežtai jų laikykitės! Išsaugokite šias taisykles tol, kol naudositės šiuo įrenginiu.

	<p>Įrenginys maitinamas iš dviejų šaltinių: pagrindinio ir rezervinio. Pagrindinio: galios transformatoriaus: I: 230V ~ 120 mA max 50/60 Hz; II: (16–24)V ~ 1,2 A max 50/60 Hz; rezervinės 12 V 1,2 Ah baterijos.</p>
	<p>Įrenginys GsmAlarm 220 laiduoja LST EN 60950-1:2003 standarto reikalaujamą saugos lygį. <u>Kiekvienas anksčiau nurodytas susietasis maitinimo šaltinis irgi privalo tenkinti LST EN 60950 –1 standarto reikalavimus !</u></p>
	<p>Apsaugai nuo viršsrovių ir trumpųjų jungimų patalpos kintamosios srovės elektros tinklo grandinėse turi būti įrengti toliau nurodyti papildomi (rezerviniai) automatiniai atjungimo įtaisai, gebantys nutraukti didžiausias galimų gedimų sukeliamas sroves:</p> <ul style="list-style-type: none"> • patalpos kintamosios srovės tinklui atjungti: dvipolis atjungimo įtaisas su kontaktų skiriamuoju tarpu ne mažesniu kaip 3 mm; • rezervinei baterijai atjungti: atjungiant baterijos vieno poliaus jungtį. <p>Minėti atjungimo įtaisai pilnai atjungia įrenginį nuo atitinkamų elektros tinklų. Šių atjungimo įtaisų negalima įrengti lanksčiuose kabeliuose! Abu atjungimo įtaisai turi būti arti įrenginio ir lengvai prieinami !</p>
	<p>Įrenginio pilno atjungimo įtaisai nuo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>kintamosios srovės 230 V elektros tinklo</i> : rezervinis dvipolis atjungimo įtaisas; • <i>rezervinių baterijų nuolatinės srovės:</i> atjungiant baterijos vieną polių. <p>Šių atjungimo įtaisų negalima įrengti lanksčiuose kabeliuose.</p>
	<p>Įrenginio instaliavimą (įrengimą) ir techninį aptarnavimą gali atlikti tik tam darbui kvalifikuotas asmuo, turintis pakankamai žinių apie įrenginį ir bendruosius saugos reikalavimus. Jei sutrinka įrenginio darbas, remontą gali atlikti tik kvalifikuotas asmuo. Įrenginio viduje nėra jokių dalių, kurias būtų galima pakeisti vietoje.</p>
	<p>Prieš atliekant bet kokius įrenginio montavimo ar aptarnavimo darbus, atjunkite įrenginį nuo AC elektros tinklo ir rezervinę bateriją ! Nelieskite įtampą turinčių kintamosios srovės elektros tinklo grandinių dalių ! Žaibuojuot draudžiama atlikti bet kokius įrenginio montavimo ar aptarnavimo darbus !</p>

	<p>ATSARGIAI ! GALIMAS SPROGIMAS, JEI BUS ĮDĖTA NETINKAMOS RŪŠIES BATERIJA, KURI NĖRA GAMINTOJO REKOMENDUOTA. ATSITIKTINAI NESUJUNKITE BATERIJOS POLIŲ ATVIRKŠČIU POLIŠKUMU. NEUŽTRUMPINKITE BATERIJOS POLIŲ. NAUDOTAS BATERIJAS ATIDUOKITE PERDIRBTI ATSKIRAI NUO KITŲ ŠIUOKŠLIŲ.</p>
	<p>PERSPĖJIMAS PRIEŽIŪROS PERSONALUI ! DU KINTAMOSIOS SROVĖS ELEKTROS TINKLO POLIAI . GALIOS TRANSFORMATORIAUS SAUGIKLIS NULIO LAIDE !</p>

Apsaugos, kontrolės ir valdymo įrenginys GsmAlarm-220 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.

Pagal WEEE direktyvą, perbrauktos šiukšlių dėžės su ratais ženklas reiškia, kad nebetinkamą naudoti gaminių Europos Sąjungoje reikia atiduoti perdirbti atskirai nuo kitų šiukšlių.



1.2. PAKUOTĖS SUDĖTIS

Įrenginys GsmAlarm-220	1 vnt.
GSM antena su magnetiniu tvirtinimu ir 2 m jungiamuoju kabeliu	1 vnt.
Mikrofonas su 1,5 m jungiamuoju kabeliu	1 vnt.
Apkrovos rezistoriai 2,2k ±5%	15 vnt.
Laidas su gnybtais akumuliatoriaus prijungimui	1 vnt.
Plokštės tvirtinimo stoveliai	4 vnt.
Aprašymas	1 vnt.

1.3. TRUMPAS VEIKIMO APRAŠYMAS

Keturiolikos zonų apsaugos ir valdymo įrenginį GsmAlarm-220 galima naudoti nuosavų namų, butų, garažų, sodo namelių apsaugai. Įsilaužimo atveju GsmAlarm-220, priklausomai nuo užprogramuoto veikimo algoritmo, gali įjungti sireną, skambinti ir siųsti SMS žinutes penkiems vartotojams bei perduoti informaciją saugos tarnybos pulalui Contact ID protokolu per GSM tinklą.

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

GsmAlarm-220 turi 4 (5, 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 tinka nuotoliniam vartų, automatinių užtvarų, elektromagnetiniu užraktų valdymui. Norėdamas atidaryti vartus, vartotojas skambina GsmAlarm-220 numeriu. GsmAlarm-220 palygina skambinančiojo numerį su užprogramuotais vartotojų numeriais ir, sutapimo atveju, įjungia vartų valdymo įrenginį bei automatiškai nutraukia skambutį. Vartus gali valdyti iki 250 vartotojų.

Prie GsmAlarm-220 galima prijungti iki 4 PARARADOX K10V/H (MG10LEDV/H), K32 (MG32LED) arba K32LCD (MG32LCD) klaviatūrų. Naudojant 2 klaviatūras, saugomų zonų skaičius išauga iki 16. Naudodamas klaviatūrą, vartotojas, gali įjungti pilną arba dalinį apsaugos režimą, išjungti apsaugos režimą, konfigūruoti sistemos parametrus. Pagal klaviatūros šviesinių indikatorių parodymus galima nustatyti, kokioje būklėje yra saugomos zonos, kokiam režime veikia sistema.

Jeigu klaviatūra nenaudojama, įjungti 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 išsiunčiama SMS žinutė su skambinusiojo telefono numeriu. SMS žinute vartotojas informuojamas ir dingus bei atsiradus maitinimo įtampai.

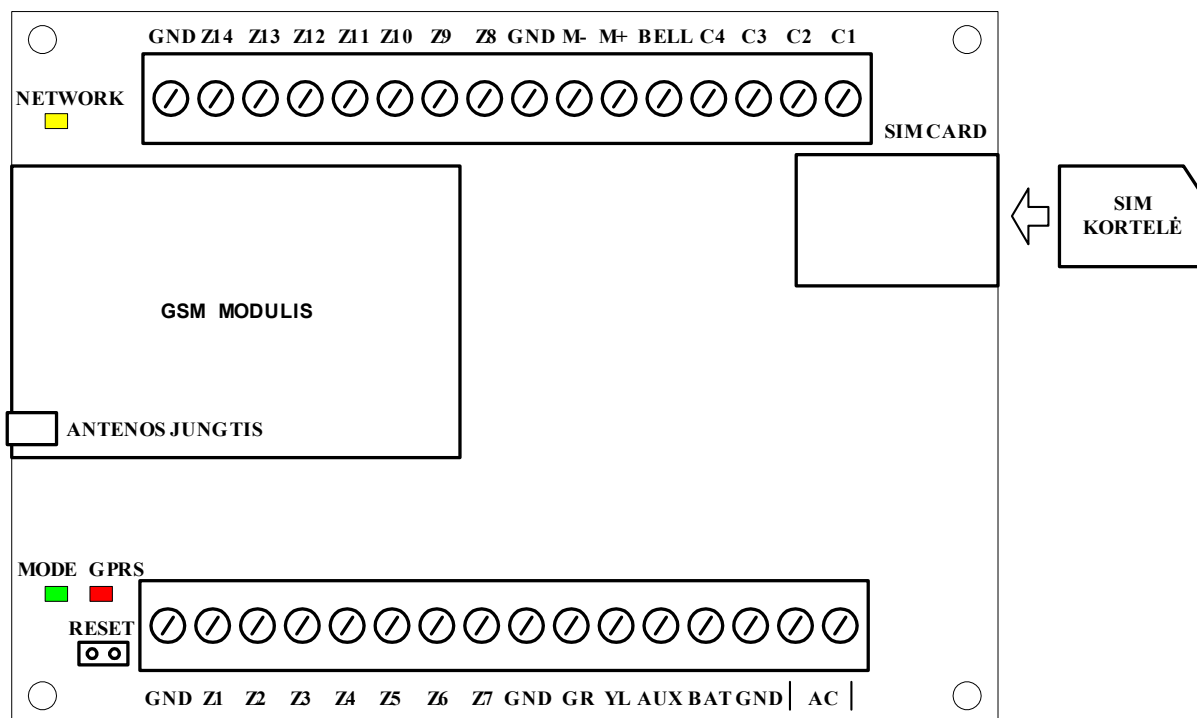
Sistema turi temperatūros matavimo galimybę. Prie GsmAlarm-220 galima prijungti iki 14 temperatūrinių daviklių *KTY81-110 (PHILIPS)*. Temperatūrai viršijus vartotojo užprogramuotą reikšmę arba nukritus žemiau vartotojo užprogramuotos reikšmės, vartotojui išsiunčiama SMS žinutė, taip pat gali būti įjungtas arba išjungtas atitinkamas programuojamas išėjimas.

Naudojant 24 valandų taimerio funkciją, pageidaujama laiku galima įjungti arba išjungti saugojimo režimą, valdyti programuojamus išėjimus, gauti SMS pranešimus apie kontroliuojamo objekto būklę ir t.t.

Patikrinti ar signalizacija veikia, galima trumpai skambtelėjus GsmAlarm-220 numeriu. Jeigu GsmAlarm-220 veikia, skambinęs vartotojas gauna trumpą patvirtinimo skambutį.

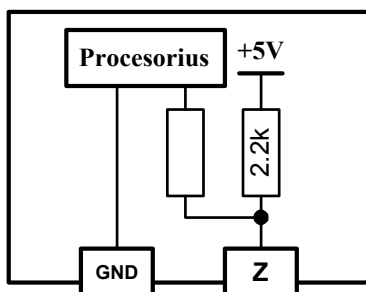
Visi GsmAlarm-220 parametrai programuojami nuotoliniu būdu, nusiuntus atitinkamo turinio SMS žinutę su slaptažodžiu.

2. KONTAKTŲ PASKIRTIS



GsmAlarm-220 jungimo kontaktai ir šviesos indikatoriai

2.1. ĮĖJIMAI Z1-Z14



Įėjimo ekvivalentinė schema

Įėjimai Z1-Z14 skirti saugomų zonų daviklių arba temperatūrinių jutiklių KTY81-110 (PHILIPS) prijungimui.

Saugojimo režime įėjimai gali veikti EOL (įėjimo su apkrova) režime arba „nulio-vieneto“ režime (žr. sk. 5.3.1.1.)

Pirmuoju atveju įėjimą būtina apkrauti 2,2k rezistoriumi. Signalizacija suveikia tiek nutraukus, tiek užtrumpinus saugomos zonos grandinę.

Jeigu įėjimas veikia „nulio-vieneto“ režime, apkrovos rezistorių nereikia. Signalizacija suveikia nutraukus arba užtrumpinus įėjimo grandinę (priklausomai nuo užprogramuoto „aktyvaus“ lygio).

2.2. KONTAKTAI GR ir YL

Kontaktai GR ir YL skirti klaviatūros prijungimui.

2.3. IŠĖJIMAS AUX

Išėjimas AUX skirtas išorinių įrenginių (judesio, gaisro daviklių) maitinimui ir turi apsaugą nuo trumpo jungimo. Maksimali apkrovos srovė: 1A max.

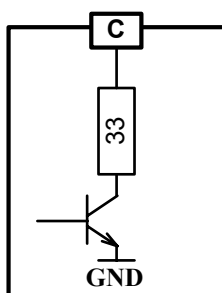
2.4. KONTAKTAS BAT

Prie kontakto BAT jungiamas rezervinio akumuliatoriaus „plusinis“ gnybtas. Maksimali akumuliatoriaus talpa: 1,2 Ah, darbinė įtampa: 12V.

2.5. KONTAKTAI AC

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

2.6. IŠĖJIMAI C1, C2, C3, C4

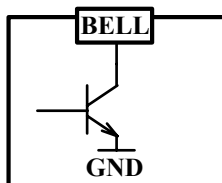


Programuojami išėjimai C1, C2, C3 ir C4 skirti nuotoliniu būdu valdomų įrenginių prijungimui. Įrenginių valdymui rekomenduojama naudoti reles, kurių suveikimo įtampa yra 12V, o suveikimo srovė neviršija 150 mA max.

Išėjimų darbo režimai aprašyti 5.3.2.1. skyriuje.

C1-C4 ekvivalentinė schema

2.7. IŠĖJIMAS BELL



Išėjimas BELL skirtas garsinės sirenos arba papildomo komutuojamo įrenginio prijungimui.

Maksimali komutuojama srovė: 0.6 A max.

Išėjimo BELL ekvivalentinė schema

2.8. MIKROFONO PRIJUNGIMO KONTAKTAI M- M+

Kontaktai M- ir M+ skirti išorinio mikrofono prijungimui. Laidas su balta juostele jungiamas prie kontakto M+, juodas - prie M-. Norint išvengti triukšmų, mikrofoną reikia montuoti kiek galima toliau nuo GSM antenos. Jeigu mikrofono laidas yra ilgas (virš 2 m), rekomenduojama naudoti ekranuotą dviejų gyslų vytos poros kabelį. Ekranas jungiamas prie kontakto GND.

2.9. KONTAKTAI RESET

RESET kontaktai skirti sistemos gamyklinių parametrų nustatymui (žr. 6 skyrių).

3. ŠVIESOS INDIKATORIŲ PASKIRTIS

3.1. NETWORK: RYŠIO KOKYBĖS IR GSM MODULIO DARBO REŽIMO INDIKATORIUS

Indikatoriaus būseną	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 būseną	Paaškinimas
Nešviečia.	Nėra maitinimo įtampos arba sistemos gedimas
Šviečia nuolat.	Saugojimo režimas išjungtas, visų zonų davikliai yra nesuveikusiame būsenoje.
Šviečia su nedidelėmis pauzėmis.	Saugojimo režimas išjungtas, yra suveikusios (atvirų) zonų.
Blyksi nedideliu dažniu (kartą per 2-3 sekundes).	Ijungtas saugojimo režimas.
Blyksi kelis kartus per sekundę.	Sistema aliarmo būsenoje, veikia sirena, skambinimo režimas arba siunčiama SMS žinutė. Siunčiant SMS žinutę, indikatorius mirga šiek tiek lėčiau (maždaug 2 kartus per sekundę).
2-3 sekundes mirga labai greitai.	priimta SMS arba DTMF komanda.

3.3. GPRS

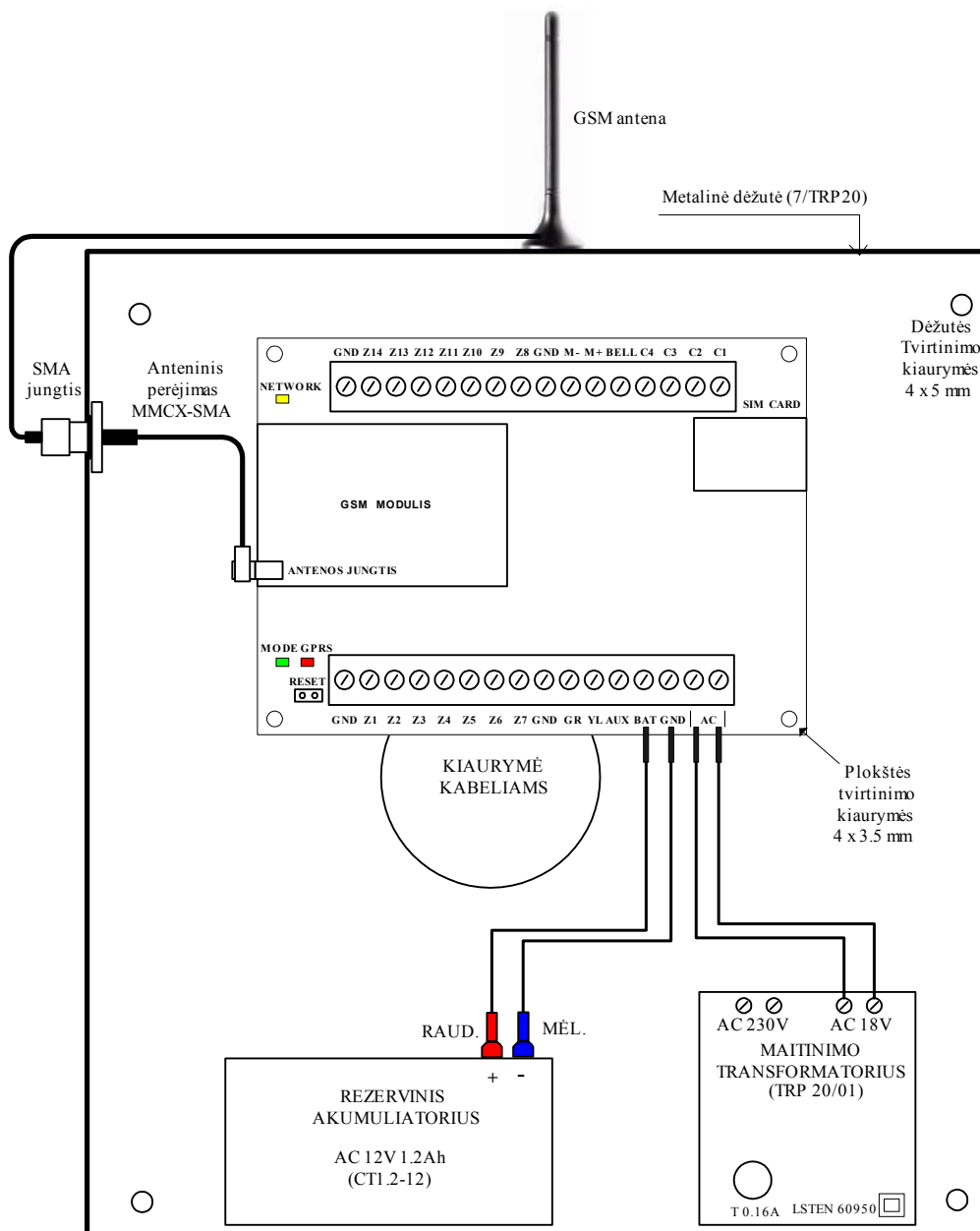
Indikatoriaus būseną	Paaškinimas
Šviečia.	GsmAlarm-220 bando susiršti su saugos tarnybos pultu (garso kanalu).
Blyksi.	GsmAlarm-220 perduoda duomenis saugos tarnybos pultui CONTACT ID protokolu (garso kanalu).

4. INSTALIAVIMAS

4.1. BENDROS NUORODOS INSTALIAVIMO DARBAMS

Įrenginio GsmAlarm-220 instaliacija nėra sudėtinga. Sistemai instaliuoti gamintojas siūlo 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 7TRP20. Dėžutė tvirtinama patalpos viduje, sunkiai matomoje vietoje.



Rekomenduojams elementų išdėstymas 7/TRP20 tipo dėžutėje

230V maitinimo įtampos prijungimui reikia naudoti dviejų izoliacijų 3x0,75 mm² kabelį. Linijoje, maitinačioje 230V transformatorių, turi būti įrengtas kirtiklis arba kitoks įtampos atjungimo įtaisas.

Apsaugai nuo viršsrovių, trumpo jungimo patalpos elektros tiekimo sistemoje turi būti įrengtas dvipolis apsaugos įtaisas, galintis nurtaukti 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 standartinius judesio (SRP-300) ir gaisro (EA318-4) daviklius. Davikliams maitinti rekomenduojame naudoti standartinių 6-8 gyslų vienagyslį kabelį, skirtą apsaugos sistemų instaliacijai. Garsinei signalizacijai rekomenduojame naudoti DC12V 500mA (S-108) sireną. Sireną prie sistemos rekomenduojame prijungti dviejų izoliacijų 2x0,75 mm² kabeliu. Sistemos rezervinis akumuliatorius būtinai turi būti švino-rūgštinis (CT1,2-12).

Nuotolinio valdymo reles rekomenduojame montuoti į lizdus. Lizdus galima lengvai pritvirtinti metalinėje dėžutėje. Relės apvijos darbinė srovė negali viršyti 150mA max. Relės reikia parinkti pagal norimą komutavimo įtampą ir srovę.

Sistemos grandinė jungiama pagal 4.2. skyriuje pateiktą schemą. Darbo režimo indikatorių *LED* rekomenduojama montuoti tik tuo atveju, jeigu nenaudojama klaviatūra. Pagal *LED* būseną galima nustatyti, kokiam režime veikia sistema, ar visos saugomos zonos yra uždaros prieš saugojimo režimo įjungimą. *LED* reiktų montuoti patalpos viduje, matomoje vietoje.

Jeigu klaviatūra nenaudojama, įjungti arba išjungti apsaugos režimą galima trumpu skambučiu iš vartotojo mobiliojo ryšio telefono (parametras F turėtų būti *F51* arba *F41*, žr. sk. 5.3.2.3). Tačiau sistemai skambinant vartotojui aliarmo atveju, išjungti sistemos trumpu skambučiu gali būti problematiška, todėl rekomenduojama naudoti jungiklį, skirtą saugojimo režimo įjungimui ir išjungimui. Jungiklį galima jungti prie bet kurios zonos, vietoj daviklio kontaktų. Zona, skirta jungiklio prijungimui, turi veikti ON/OFF režime (*A33*, žr. sk. 5.3.1.1). Saugojimo režimas įjungiamas, nutraukus jungiklio kontaktų grandinę. Išjungti saugojimo režimą galima uždarius jungiklio kontaktus.

Prie *GsmAlarm-220* galima prijungti iki keturių *PARADOX K10V/H (MG10LEDV/H)*, *K32 (MG32LED)* arba *K32LCD (MG32LCD)* klaviatūrų. Zonos *Z15* ir *Z16* (žr. sk. 4.2.) – klaviatūros zonos. Prie klaviatūros zonos rekomenduojama jungti magnetinį durų jutiklį. Kaip aktyvuoti klaviatūros zoną, aprašyta skyriuje 5.6.17.

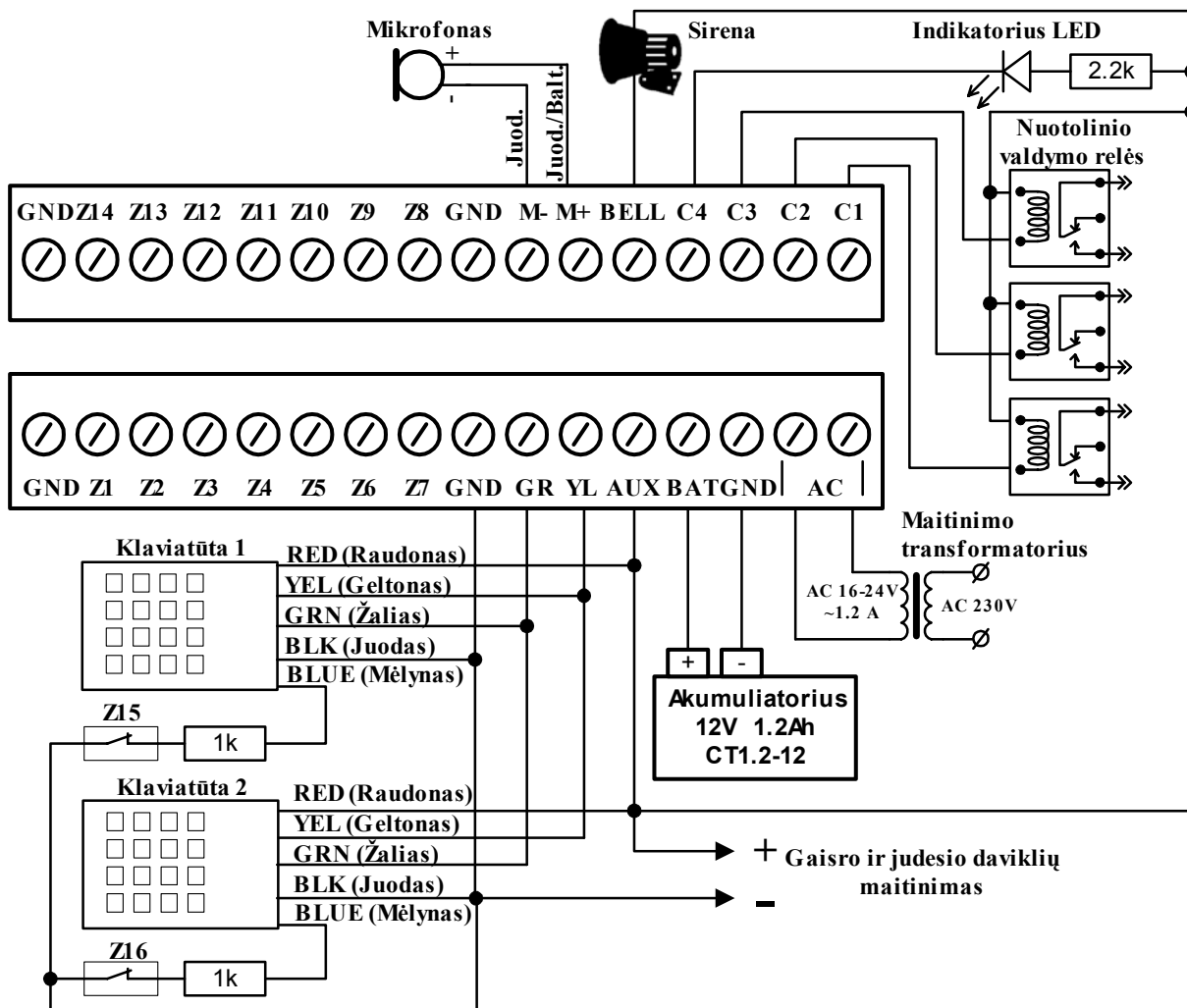
Įėjimo grandinės jungiamos pagal atitinkamą 4.2 skyriuje parodytą schemą. Nenaudojamas zonas rekomenduojama išjungti – pakeisti parametro *A* reikšmę į *A00* (žr. sk. 5.3.1.1).

GsmAlarm-220 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-220* kortelės lizdą, būtina išjungti PIN kodo reikalavimą. Tai galima padaryti, įdėjus SIM kortelę į bet koki standartinį mobiliojo ryšio telefono aparatą ir vadovaujantis naudojamo telefono instrukcija.

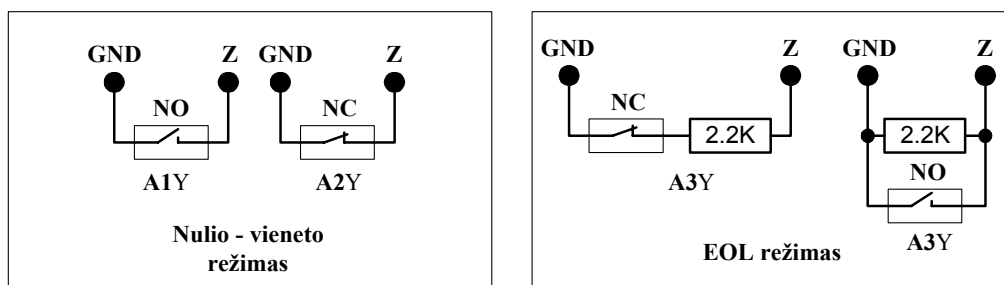
Baigus instaliavimo darbus, SIM kortelė įdedama į *GsmAlarm-220* kortelės laikiklį ir, įjungus sistemos maitinimo šaltinį laukiama, kol pradės periodiškai blyksėti indikatorius *NETWORK* ir pradės šviesti indikatorius *MODE*. Jeigu *NETWORK* šviečia nuolat, reikia patikrinti, ar išjungtas SIM kortelės PIN kodo reikalavimas ir prijungta GSM antena. Pagal indikatoriaus *NETWORK* blykstelėjimų skaičių galima įvertinti GSM signalo ryšio kokybę. Jeigu indikatorius blykтели 5 kartus ir po to seka nedidelė pauzė – ryšys labai geras. Jeigu *NETWORK* blykтели mažiau kartų – ryšys silpnesnis. Sistema veikia stabiliai, jeigu indikatorius blykтели 3-5 kartus. Esant silpnam ryšiui, galima pabandyti pakeisti GSM antenos tvirtinimo vietą.

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

4.2. JUNGIMO SCHEMA



GsmAlarm-220 jungimo schema

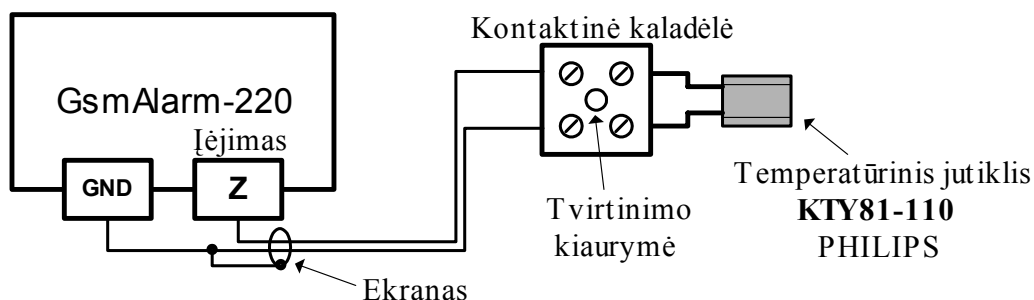


Įėjimų Z1-Z14 jungimo schemas

NC: normaliai uždari kontaktai. NO: normaliai atviri kontaktai.
A1Y-A3Y: zonos darbo režimai, A parametras (žr. sk. 5.3.1.1).

4.3. TEMPERATŪROS JUTIKLIŲ PRIJUNGIMAS

GsmAlarm-220 turi temperatūros matavimo galimybę. Prie įrenginio galima prijungti iki 14 temperatūrinių jutiklių KTY81-110 (PHILIPS).



Siekiant maksimaliai sumažinti išorinių trukdžių įtaką ir matavimo paklaidą, jutiklių prijungimui rekomenduojama naudoti ekranuotą, dviejų gyslų, 0.5 mm² kabelį. Ekranas su žemės laidu jungiamas tik viename gale, prie GsmAlarm-220 plokštės. Temperatūros jutiklio tvirtinimui rekomenduojama naudoti dviejų kontaktų kaladėlę su tvirtinimo kiauryme.

Norint aktyvuoti temperatūros matavimo režimą, reikia pakeisti atitinkamo įėjimo A parametą (žr. sk. 5.3.1.1). Signalizacijos suveikimo temperatūrą nurodo įėjimo parametras T. Suveikimo temperatūra gali būti užprogramuota 0...+99 °C ribose (T00 - T99).

Temperatūros matavimo režime įėjimas 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 iš kart, temperatūrai pasiekus užprogramuotą reikšmę;
- b) nėra saugojimo režimo įjungimo draudimo, t.y. vartotojas gali įjungti saugojimo režimą, esant suveikusiai temperatūros matavimo zonai.

Rekomenduojamos parametro M reikšmės: M40 arba M00. 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 savo nuožiūra gali parsisiųsti SMS pranešimą, kuriame matoma matuojama temperatūra (žr. sk. 13).

5. PROGRAMAVIMAS

5.1. BENDROS NUORODOS PROGRAMAVIMUI

GsmAlarm-220 parametrus galima suskirstyti į dvi grupes. Pirmoji grupė – tai vartotojų ir saugos tarnybos pulto telefonų numeriai, kurie yra saugomi SIM kortelės atmintyje. Vartotojų ir saugos tarnybos pulto numerius galima užprogramuoti naudojant bet kokį standartinį mobiliojo ryšio telefono aparatą (žr. sk. 5.2.1) arba nuotoliniu būdu, nusiuntus į GsmAlarm-220 SMS žinutę su vartotojų ir saugos tarnybos numeriais (žr. sk. 5.2.2).

Antroji grupė – tai parametrai, apibrėžiantys sistemos veikimo algoritmą, saugomų zonų, išėjimų pavadinimai. Šie parametrai yra saugomi įrenginio GsmAlarm-220 atmintyje. Sistemos parametrus galima programuoti SMS žinute (žr. sk. 5.3) arba naudojant Padadox klaviatūrą (žr. sk. 5.6).

Baigus programavimą, rekomenduojama pakeisti SMS slaptažodį (žr. sk. 5.5).

5.2. VARTOTOJŲ IR SAUGOS TARNYBOS PULTO TELEFONO NUMERIŲ PROGRAMAVIMAS

Jeigu GsmAlarm-220 naudojamas apsaugai, gali būti užprogramuoti penki vartotojų numeriai: *ALNR1*, *ALNR2*, *ALNR3*, *ALNR4*, *ALNR5* ir du saugos tarnybos numeriai: *CIDNR1*, *CIDNR2*. Vartotojai gali aktyvuoti, deaktivuoti sistemą, jiems bus skambinama ir bus siunčiami SMS pranešimai. Jeigu yra tik vienas vartotojas, vartotojo vardas turi būti *ALNR1*. Šiam vartotojui GsmAlarm-220 siųs SMS žinutes dingus pagrindinio maitinimo šaltinio įtampai arba paskambinus iš neatpažinto numerio. Įjungus 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 naudojamos saugos tarnybos paslaugomis, būtina užprogramuoti vieną arba du saugos tarnybos pulto numerius.

Jeigu GsmAlarm-220 naudojamas ir vartų valdymui, galima užprogramuoti iki 250 papildomų vartotojų numerių. Šie vartotojai gali trumpu skambučiu valdyti išėjimus *C1*, *C2*, *C3*, *C4* ir *BELL*. 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, NAUDOJANT STANDARTINĮ MOBILIOJO RYŠIO TELEFONĄ

SIM kortelė įdedama į standartinį mobiliojo ryšio telefoną. Į SIM kortelės telefono numerių knygelę didžiosiomis raidėmis įrašomas vartotojo vardas, pvz.: pirmasis vartotojas *ALNR1* ir šį vardą atitinkantis vartotojo telefono numeris. Numerį rekomenduojama įvesti su tarptautiniu kodu (+370...). Jeigu GsmAlarm-220 naudojamas vartų valdymui, papildomų vartotojų numerių gali būti tiek, kiek telpa SIM kortelėje (iki 250). Vartotojo vardas gali būti bet koks.

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

Svarbu: programuojant reikia atkreipti dėmesį, kad būtų įjungta SIM kortelės, o ne telefono atmintis. Priešingu atveju vartotojo numeris bus įrašytas į programavimui naudojamo mobiliojo ryšio telefono atmintį, o SIM kortelė liks tuščia.

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 numerį galima sužinoti pas GSM paslaugos tiekėją. Baigus programavimą ir patikrinus, ar išjungtas SIM kortelės PIN kodo reikalavimas, SIM kortelė išimama iš mobiliojo ryšio telefono ir įdedama į GsmAlarm-220 SIM kortelės lizdą.

5.2.2. VARTOTOJŲ IR SAUGOS TARNYBOS PULTO NUMERIŲ PROGRAMAVIMAS SMS ŽINUTE

Šiuo atveju sistema turi būti įjungta, indikatorius NETWORK turi blyksėti, o indikatorius MODE – šviesti nuolat.

Norint užprogramuoti pagrindinių vartotojų ir saugos tarnybos pulto numerius, iš bet kokio mobilaus ryšio telefono į GsmAlarm-220 reikia nusiųsti tokio turinio SMS žinutę:

```
AAAAAAAA ALNR1:+3706123456789 ALNR2:+3706123456789 ALNR3:+3706123456789
ALNR4:+3706123456789 ALNR5:+3706123456789 CIDNR1:+3706123456789
CIDNR2:+3706123456789
```

AAAAAAAA – aštuonių ženklų SMS slaptažodis, būtinas kiekvienos žinutės pradžioje. Gamintojo užprogramuotas slaptažodis: AAAAAAAAA. Slaptažodį vartotojas gali keisti savo nuožiūra (žr. sk. 5.5).

ALNR1 ... ALNR5 – vartotojų numeriai.
CIDNR1, CIDNR2 – saugos tarnybos pulto numeriai.

Svarbu:

- a) prieš slaptažodį 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:

```
AAAAAAAA ALNR1:+3706123456789
```

Žinutės priėmimą ir dešifravimą GsmAlarm-220 patvirtina indikatorius MODE sumirgėjimu. Į telefoną, iš kurio buvo siųsta programavimo žinutė nedelsiant išsiunčiama patvirtinimo SMS žinutė su užprogramuotais numeriais.

Norint ištrinti vartotojo numerį, reikia siųsti tokią žinutę:

```
AAAAAAAA ALNR2:N
```

Numeris ALNR2 ištrinamas, vartotojas gauna SMS žinutę su užprogramuotais numeriais. Norint vieną numerį pakeisti kitu, atskiros komandos senojo numerio ištrinimui siųsti nereikia.

Norint gauti SMS žinutę su užprogramuotais numeriais vartotojų ir saugos tarnybos pulto numeriais, į GsmAlarm-220 reikia nusiųsti tokią SMS žinutę:

AAAAAAAA NRINFO

Papildomi vartotojų numeriai (tik vartų valdymui) programojami, siunčiant tokią SMS žinutę:

AAAAAAAA ADDNR:+3701234567891 ADDNR:+3701234567892 ADDNR:+3701234567893

ADDNR: – naujo numerio įrašymo komanda.
+3701234567891 – naujo vartotojo numeris.

Viena SMS žinute galima užprogramuoti iki 8 vartotojų numerių. Jeigu numerio programavimas sėkmingas, žinutę siuntęs vartotojas gauna SMS pranešimą su naujai užprogramuotu numeriu. Šiuo atveju patvirtinimo žinutė bus tokia:

USR1:+3701234567891 USR2:+3701234567892 USR3:+3701234567893
USR1 – vardas, priskirtas naujam numeriui.

Norint ištrinti papildomą vartotojo numerį (numerius), į *GsmAlarm-220* siunčiamas toks pranešimas:

AAAAAAAA DELNR:+3701234567891 DELNR:+3701234567892 DELNR:+3701234567893

Nurodyti numeriai bus ištrinti, vartotojas gaus patvirtinantį 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-220* siunčiamas toks pranešimas:

AAAAAAAA NRLIST

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

Dėmesio! Į vieną SMS žinutę telpa iki 8 vartotojų numerių. Jeigu užprogramuota 250 numerių, GsmAlarm-220 išsiunčia 32 SMS pranešimus!

5.3. SISTEMOS PARAMETRŲ PROGRAMAVIMAS SMS ŽINUTE

Visų GsmAlarm-220 įėjimų ir išėjimų darbo režimus, uždelsimo laikus ir pavadinimus galima užprogramuoti SMS žinute. Rekomenduojama pirmiausiai parsisiųsti SMS žinutę su užprogramuotais parametrais ir tą pačią SMS žinutę su pakoreguotais parametrais išsiųsti atgal į GsmAlarm-220.

5.3.1. ZONŲ Z1-Z16 PARAMETRŲ PROGRAMAVIMAS

Gauti žinutę su įėjimų Z1 - Z16 parametrais galima nusiuntus į GsmAlarm-220 tokią žinutę:

AAAAAAAA ZPARAM

Siųsti žinutę galima iš bet kokio GSM telefono, nebūtinai iš vartotojo. GsmAlarm-220 žinutės priėmimą patvirtina dažnu indikatoriaus MODE sumirgėjimu ir išsiunčia tris SMS pranešimus su įėjimų Z1- Z16 parametrais. Pirmasis pranešimas - su Z1 - Z5 parametrais, antrasis – su Z6 - Z10, trečiasis – su Z11 - Z16 parametrais. Gauta žinutė su įėjimų Z1 – Z5 parametrais atrodo taip:

AAAAAAAA Z01: A30M70P10T20 Zona1, Z02: A30M70P10T00 Zona2, Z03: A30M70P10T00 Zona3, Z04:A30M70P10T00 Zona4, Z05: A30M70P10T00 Zona5,

AAAAAAAA – slaptažodis.

Z1: - saugomos zonos (įėjimo) numeris.

A30 – parametras, nusakantis, kokiame režime veikia atitinkamas įėjimas (žr. sk. 5.3.1.1.)

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

P10 – dalinės apsaugos režimas (žr. sk. 5.3.1.3).

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, parametro T reikšmė atitinka temperatūrą, prie kurios suveikia signalizacija (žr. sk. 5.3.1.1) Galimos reikšmės: 00 – 99 °C.

Zona1, Zona2, Zona3, Zona4, Zona5 - įėjimų pavadinimai, matomi SMS žinutėje po signalizacijos suveikimo. Vartotojas pavadinimus gali keisti savo nuožiūra. Maksimalus pavadinimo raidžių skaičius: 11.

5.3.1.1. PARAMETRAS A

Adr: [201-216]

Įėjimo suveikimo sąlygos	AXY		Įėjimo darbo režimas
	X	Y	
Įėjimas išjungtas.	0	0	Zona su programuojamu uždelsimo laiku. <i>1)</i>
Nulio-vieneto režimas, suveikia, kai kontaktai užsidaro (NO, žr.sk. 4.2).	1	1	24 valandu zona. <i>2)</i>
Nulio-vieneto režimas, suveikia, kai kontaktai atsidaro (NC, žr.sk. 4.2).	2	2	Zona, skirta gaisro daviklio prijungimui. <i>3)</i>
EOL režimas. Reikalingas apkrovos rezistorius (žr. sk. 4.2).	3	3	ON/OFF režimas. <i>4)</i>
-	4	4	„Praėjimo“ zona. <i>5)</i>
-	5	5	Dvigubo suveikimo zona su programuojamu uždelsimo laiku. <i>6)</i>
-	6	6	Dvigubo suveikimo 24 valandų zona. <i>6)</i>
-	7	7	-
Temperatūros matavimo režimas. Signalizacija suveikia, kai matuojama temperatūra viršija užprogramuotą temperatūrą T.	8	8	-
Temperatūros matavimo režimas. Signalizacija suveikia, kai matuojama temperatūra žemesnė už užprogramuotą temperatūrą T.	9	9	-

- 1) Įėjimas su programuojamu uždelsimo laiku. Pažeidus saugomą zoną, signalizacija suveikia tik esant įjungtam saugojimo režimui ir praėjus užprogramuotam uždelsimo laikui T.
- 2) 24 valandu zona. Pažeidus saugomą zoną, signalizacija suveikia esant įjungtam arba išjungtam saugojimo režimui. Sirena veikia nepertraukiamai, uždelsimo laikas ignoruojamas.
- 3) Gaisro zona. Įėjimas veikia 24 valandų režime, sirena veikia su pertrūkiais.
- 4) Zona ON/OFF. Šis režimas skirtas įjungti arba išjungti saugojimo režimą jungikliu (jeigu nenaudojama klaviatūra).
- 5) „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 įgauna prieš tai suveikusios zonos uždelsimo laiką. Šį režimą rekomenduojama naudoti judesio jutiklio zonai, jeigu jutiklis sumontuotas prieš įėjimo į patalpą duris.
- 6) 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*

Adr: [241-256]

Signalizacijos būseną, pažeidus saugomą zoną.	MXY		Vartotojai, kuriems skambinama arba siunčiamas SMS pranešimas apie saugomos zonos pažeidimą.
	X	Y	
Visos žemiau aprašytos 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* (SISTEMOS PADALIJIMAS Į DVI SRITIS IR DALINĖS APSAUGOS REŽIMAI STAY, SLEEP)

Adr: [281-296]

Sritis (vienas arba du saugomi objektai)	PXY		Dalinės apsaugos STAY ir SLEEP režimai.
	X	Y	
Zona priskirta abiejoms sritims.	0	0	SLEEP ir STAY režimuose zona neaktyvi.
Zona priskirta pirmajai sričiai (pirmas saugomas objektas)	1	1	Zona aktyvi STAY režime.
Zona priskirta antrajai sričiai (antras saugomas objektas).	2	2	Zona aktyvi SLEEP režime.
-	-	3	SLEEP ir STAY režimuose zona aktyvi.

Gamyklinis parametras: P10.

5.3.2. IŠĖJIMŲ C1-C4, BELL IR BENDRŲ SISTEMOS PARAMETRŲ E, F, G, H, P, T PROGRAMAVIMAS

Gauti žinutę su išėjimų C1 – C4 ir BELL ir bendrais sistemos parametrais galima nusiuntus į GsmAlarm-220 tokią žinutę:

AAAAAAAA CPARAM

GsmAlarm-220 žinutės priėmimą patvirtina indikatoriaus MODE sumirgėjimu ir išsiunčia SMS pranešimą su esamais išėjimų bei bendrais sistemos parametrais:

AAAAAAAA C1:M01T00 OutC1, C2:M01T05 OutC2, C3:M05T05 OutC3, C4:M02T05 OutC4, C5:M06T02 Sirena, S01:E20F31G01H00P00T20,

C1: - programuojamo išėjimo numeris. *C5* atitinka sirenos išėjimą *BELL*.

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

T00 - išėjimo veikimo laikas. Sirenos režime – minutėmis, kituose režimuose – sekundėmis.

OutC1, OutC2, OutC3, OutC4 ir *Sirena* - programuojamų išėjimų pavadinimai. Vartotojas pavadinimus gali keisti savo nuožiūra. Maksimalus pavadinimo raidžių skaičius: 11.

S01: - sistemos bendrų parametrų programavimo komanda.

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. 5.3.2.2.)

F31 – sistemos reakcija į įeinančius skambučius ir skambinimų skaičius aliarmo atveju (žr. sk. 5.3.2.3)

G01 – pranešimo apie maitinimo įtampos dingimą uždelsimo laikas (žr. sk. 5.3.2.4).

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

P00 – sistemos padalijimas į sritis. *P00*: padalijimo nėra. *P01*: sistema padalinta į 2 sritis.

T20 – uždelsimo laikas po saugojimo režimo įjungimo. Galimos reikšmės: 00 – 99 sekundės.

5.3.2.1. IŠĖJIMŲ C1-C4, BELL DARBO REŽIMAI

Adr:[321-325]

Išėjimo režimas	Veikimo paaiškinimas
M00	Nenaudojamas.
M01	Išėjimas valdomas DTMF ir SMS komandomis. Jeigu užprogramuotas nulinis veikimo laikas ($T00$), po DTMF arba SMS komandos išėjimas įjungiamas arba išjungiamas ir lieka toje pačioje būsenoje. Jeigu užprogramuotas ne nulinis veikimo laikas, po DTMF arba SMS 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.
M04	Valdymas trumpu skambučiu be numerio atpažinimo funkcijos. Išėjimas suveikdinamas, paskambinus iš bet kokio numerio. Jeigu užprogramuotas nulinis veikimo laikas ($T00$), 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 laikotarpiui, automatiškai išjungiamas.
M05	Valdymas trumpu skambučiu su numerio atpažinimo funkcija (vartų valdymo režimas). Šis režimas analogiškas režimui M04, tačiau suveikia tik tuo atveju, jeigu skambinačiojo 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, jeigu pažeista priešgaisrinės zonos grandinė.
M09	Išėjimas įjungiamas, jeigu nėra pagrindinio maitinimo šaltinio įtampos.
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. *
M26	Išėjimas suveikia, suveikus zonai Z16. *

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

Išėjimus galima valdyti tiek įjungus, tiek išjungus saugojimo režimą.

5.3.2.2. 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 aprašytos funkcijos deaktyvuotos.	0	0	Visos žemiau aprašytos 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.

5.3.2.3. PARAMETRAS F – SISTEMOS REAKCIJA Į ĮJEINANČIUS SKAMBUČIUS IR SKAMBINIMŲ SKAIČIUS ALIARMO ATVEJU.

Adr:[274]

Sistemos reakcija į įjeinančių skambučių *	FXY		Skambinimų skaičius aliarmo režime
	X	Y	
Visos žemiau aprašytos funkcijos deaktyvuotos.	0	0	-
Paskambinus iš neatpažinto 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 visos trys funkcijos, skaitmuo X turi būti 7 (1+2+4=7).

5.3.2.4. PARAMETRAS G – PRANEŠIMO APIE MAITINIMO ĮTAMPOS DINGIMĄ UŽDELSIMO LAIKAS

Adr:[133]

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 nebus siunčiami. Galimos uždelsimo laiko reikšmės: G01-G99 (minutėmis).

Atsiradus maitinimo įtampai, pranešimas bus išsiųstas, praėjus 1 minutės laiko tarpui. Šis laikas neprogramuojamas.

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-220 tokią žinutę:

AAAAAAAA RPARAM

GsmAlarm-220 išsiunčia SMS pranešimą su esamais sričių pavadinimais:

AAAAAAAA R1: OBJEKTAS1, R2: OBJEKTAS2,

Pakoregavus pavadinimus, SMS žinutė siunčiama atgal į GsmAlarm-220. Maksimalus pavadinimą sudarančių simbolių skaičius: 11.

5.3.4. SISTEMOS LAIKRODŽIO NUSTATYMAS

Sistemos laikrodį reikia nustatyti tik tuo atveju, jeigu naudojama taimerio funkcija. Norint nustatyti sistemos laikrodį (pvz. 12val. 45 min), į GsmAlarm-220 siunčiama tokia SMS žinutė:

AAAAAAAA SCLOCK:12-45

AAAAAAAA - slaptažodis;
SCLOCK: - laiko nustatymo komanda
12-45 - laikas (12 val. 45 min.).

Patikrinti užprogramuotą laiką galima nusiuntus į GsmAlarm-220 tokį SMS pranešimą:

AAAAAAAA SCLOCK

GsmAlarm-220 vartotojui išsiunčia SMS pranešimą su sistemos laiku.

5.3.5. TAIMERIO PROGRAMAVIMAS

Naudojant taimerio funkciją, pageidaujama laiku galima įjungti arba išjungti programuojamą išėjimą, išsiųsti SMS pranešimą, įjungti arba išjungti saugojimo režimą it t.t.

Pirmiausia rekomenduojama parsisiųsti SMS žinutę su užprogramuotais taimerio parametrais. Į GsmAlarm-220 siunčiama tokia SMS žinutė:

AAAAAAAA STIMER

GsmAlarm-220 vartotojui išsiunčia pranešimą su taimerio parametrais:

*AAAAAAAA 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
 AAAAAAAAAA* - slaptažodis;

TMR01...TMR10 – taimerio įvykio numeris. Galima užprogramuoti 10 nepriklausomų taimerio įvykių.

:00, - taimerio komanda, nurodanti, kokia funkcija bus vykdoma užprogramuotu laiku. Taimerio komandos detaliam aprašymui žiūrėti 5.3.5.1. skyriuje.

00-00 - taimerio suveikimo laikas.

Pakoreguota SMS žinutė siunčiama į GsmAlarm-220. Vartotojas gauna SMS žinutę su naujai užprogramuotais parametrais.

Programavimo pavyzdžiai.

Norint, kad sistema įjungtų išėjimą C2 12 val. 30 min., išjungtų 13 val. 00 min. ir 13 val. 01 min. išsiųstų SMS pranešimą, informuojantį apie išėjimų būklę, į GsmAlarm-220 siunčiamas toks SMS pranešimas:

AAAAAAAAA TMR01:22,12-30 TMR02:20,13-00 TMR03:77,13-01

5.3.5.1. TAIMERIO KOMANDOS

Adr: [401-410]

Taimerio komanda	Paskirtis
00	Taimeris išjungtas
01	Saugojimo režimo įjungimas (visos sistemos).
02	Saugojimo režimo išjungimas (visos sistemos).
11	Įjungiamas išėjimas C1.
10	Išjungiamas išėjimas C1.
22	Įjungiamas išėjimas C2.
20	Išjungiamas išėjimas C2.
33	Įjungiamas išėjimas C3.
30	Išjungiamas išėjimas C3.
44	Įjungiamas išėjimas C4.
40	Išjungiamas išėjimas C4.
55	Įjungiamas išėjimas BELL.
50	Išjungiamas išėjimas BELL.
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 įtampą.
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.
99	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie saugomų zonų būklę.

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

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

Norint pakeisti SMS žinutėje šalia zonos pavadinimo esančius žodelius ALIARMAS (kai zona atvira) arba OK (kai zona uždara), į GsmAlarm siunčiama tokia žinutė:

AAAAAAAAA ZOPTXT:SUVEIK, ZCLTXT:NESUVEIK,

ZOPTXT: ir *ZCLTXT:* - programavimo komandos.

SUVEIK, NESUVEIK - žodeliai, informuojantys apie zonos būseną .

5.5. SMS SLAPTAŽODŽIO KEITIMAS

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

AAAAAAAAA PASSW:ABCDefgh

AAAAAAAAA – senasis SMS slaptažodis.

PASSW – slaptažodžio keitimo komanda.

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

Svarbu! Pprieš slaptažodį neturi būti jokių ženklų ir tarpelių, po slaptažodžio turi būti tarpelis.

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

5.6. PROGRAMAVIMAS, NAUDOJANT PARADOX KLAVIATŪRĄ

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

Programavimo režimas įjungiamas, spustelėjus klaviatūros mygtuką *ENTER* ir įvedus 4 arba 6 skaitmenų administratoriaus kodą (gamyklinis kodas: 0000). Programavimo režime periodiškai blyksi šviesos indikatoriai ARM ir STAY (klaviatūros K32LCD ekrane matomas užrašas „Section“). Toliau įvedamas trijų ženklų programuojamo parametro adresas. Įvedus trijų skaitmenų adresą (šviesos indikatoriai ARM ir STAY šviečia nuolat, klaviatūros K32LCD ekrane matomas užrašas „Code“ arba „Data“), įvedamas 2 arba 4 (6) skaitmenų programuojamas parametras. Parametro įvedimas patvirtinamas keturiais trumpais klaviatūros garsiniais signalais. Įvedus klaidingą adresą arba duomenis, girdimas ilgas, maždaug 1 sekundės trukmės garsinis signalas. Išėiti iš programavimo režimo galima spustelėjus mygtuką *CLEAR*. Lentelėje pateikti visi sistemos parametrai ir parametrų adresai.

Adresas	Parametro paskirtis	SMS param. *
000	Administratoriaus kodas (4 arba 6 skaičiai).	-
001-020	Vartotojų kodai (4 arba 6 skaičiai).	-
021	CONTACT ID vartotojo numeris.	CIDACC
031-050	Vartotojų kodų funkcijos.	-
100	Uždelsimo laikas po saugojimo režimo įjungimo.	T (S01)
101-116	Uždelsimo laikai po zonų Z1-Z16 suveikimo.	T (Z01-Z16)
133	Laikas, po kurio išsiunčiama SMS žinutė, dingus maitinimui.	G (S01)
141-145	Išėjimų C01-C05 veikimo laikai.	T (C01-C05)
201-216	Zonų Z1-Z16 darbo režimai.	A (Z01-Z16)
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.	P (S01)
241-256	Zonų Z1-Z16 darbo režimai.	M (Z01-Z16)
273	Vartotojo informavimas, įjungus arba išjungus saugojimo režimą.	E (S01)
274	Reakcija į svetimą skambutį ir skambinimų skaičius aliarmo atveju.	F (S01)
281-296	Padalijimas į sritis ir dalinės apsaugos režimai STAY, SLEEP.	P (Z01-Z16)
321-325	Išėjimų C01-C05 darbo režimai.	M (C01-C05)
401-410	24 val. taimerio įvykiai.	STIMER
900	Laiko ir datos programavimas	SCLOCK

Sistemos parametrai

* parametras, programuojant SMS žinute.

5.6.1. VARTOTOJŲ IR ADMINISTRATORIAUS KODAI

Vartotojo kodu galima valdyti sistemą (įjungti arba išjungti saugojimo režimą, valdyti programuojamus išėjimus), administratoriaus kodas naudojamas tik sistemos programavimui. Programavimo režimas įjungiamas, trumpai spustelėjus mygtuką *ENTER* ir įvedus administratoriaus kodą (gamintojo užprogramuotas administratoriaus kodas: 0000). Periodiškai blyksint šviesos indikatoriams ARM ir STAY (LCD32 klaviatūra rodo užrašą „[]Section“), įvedamas vartotojo numeris (000-020). Indikatoriams ARM ir STAY šviečiant nuolat (LCD32 klaviatūra rodo užrašą „Code“), įvedamas 4 arba 6 skaitmenų vartotojo kodas. Jeigu norima ištrinti užprogramuotą kodą, įvedus vartotojo numerį (adresą) reikia nuspausti ir 3 sekundes palaikyti mygtuką „SLEEP“. Kodo ištrynimasis patvirtinamas 4 trumpais garsiniais signalais.

Maksimalus vartotojų, galinčių valdyti sistemą klaviatūra, skaičius: 20. 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 mobilus 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

5.6.2. VARTOTOJO KODO PASKIRTIS (SRIČIŲ IR IŠĖJIMŲ VALDYMAS)

Įvedęs atitinkamą kodą, vartotojas gali įjungti 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	Visos sistemos saugojimo režimo įjungimas arba išjungimas.
01	Pirmosios srities saugojimo režimo įjungimas arba išjungimas.
02	Antrosios srities saugojimo režimo įjungimas arba išjungimas.
10	Išėjimo C1 valdymas. *
20	Išėjimo C2 valdymas. *
30	Išėjimo C3 valdymas. *
40	Išėjimo C4 valdymas. *
50	Išėjimo BELL (C5) valdymas. *

Gamyklinė reikšmė: 00

* Išėjimas įjungiamas, paspaudus mygtuką ARM ir įvedus kodą. Išėjimas išjungiamas, paspaudus mygtuką OFF ir įvedus kodą.

5.6.3. UŽDELSIMO LAIKAS PO SAUGOJIMO REŽIMO ĮJUNGIMO

Po saugojimo režimo įjungimo komandos apsaugos režimas įsijungia tik praėjus užprogramuotam laikui. Galimos reikšmės: 00 – 99 sekundės.

Adresas	Parametras
100	Uždelsimo laikas po saugojimo režimo įjungimo.

Gamintojo užprogramuotas laikas: 20 sekundžių.

5.6.4. ZONŲ Z1-Z16 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. Galimos reikšmės: 00 – 99 °C.

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
116	Zonos Z16 „T“ parametras

Gamintojo užprogramuotas laikas zonai Z1: 20 sekundžių, zonoms Z2-Z16: 00 sekundžių.

5.6.5. ZONŲ Z1-Z16 DARBO REŽIMAS (PARAMETRAS: A)

Šis parametras apibrėžia įėjimo darbo režimą ir yra detalai 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
216	Zonos Z16 „A“ parametras

Gamintojo užprogramuotos reikšmės zonoms Z1-Z14: 30, zonoms Z15, Z16: 00.

5.6.6. ZONŲ Z1-Z16 DARBO REŽIMAS (PARAMETRAS: M)

Šis parametras nusako, kaip sistema reaguoja į saugomos zonos pažeidimą ir kurie vartotojai informuojami, pažeidus atitinkamą zoną. Parametras detalai 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
256	Zonos Z16 „M“ parametras

Gamintojo užprogramuotos reikšmės visoms zonoms: 70.

5.6.7. SISTEMOS PADALIJIMAS Į SRITIS IR DALINĖS APSAUGOS REŽIMAI (PARAMETRAS P)

Šis parametras nusako, ar zona veikia pilnos, ar dalinės apsaugos režime. 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
296	Zonos Z16 „P“ parametras

Gamintojo užprogramuotos reikšmės visoms zonoms: 10.

5.6.8. IŠĖJIMŲ C1-C4 IR BELL 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 veikimo laikas.
145	Sirenos išėjimo BELL (C5) 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., C4:05 sek., BELL: 02 min.

5.6.9. IŠĖJIMŲ C1-C4 IR BELL 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 darbo režimas.
325	Išėjimo BELL (C5) darbo režimas.

Gamintojo užprogramuoti išėjimų režimai: C1-01, C2-01, C3-05, C4-02, C5-06.

5.6.10. BENDRI SISTEMOS PARAMETRAI, PARAMETRAS „E“

Šis parametras nusako, kaip informuojamas vartotojas apie saugojimo režimo įjungimą arba išjungimą. Parametras detalai aprašytas skyriuje 5.3.2.2.

Adresas	Parametras
273	Sistemos parametras „E“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 20.

5.6.11. BENDRI SISTEMOS PARAMETRAI, PARAMETRAS „F“

Šis parametras nusako, kaip sistema reaguoja į įeinančius skambučius ir kiek kartų skambinama vartotojui aliarmo atveju. Parametras detalai aprašytas skyriuje 5.3.2.3.

Adresas	Parametras
274	Sistemos parametras „F“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 31.

5.6.12. BENDRI SISTEMOS PARAMETRAI, PARAMETRAS „G“

Šis parametras apibrėžia pranešimo apie pagrindinio maitinimo šaltinio įtampos dingimą uždelsimo laiką. Galimos reikšmės: 00-99 minutės. Parametras detalai aprašytas skyriuje 5.3.2.4.

Adresas	Parametras
133	Sistemos parametras „G“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 01.

5.6.13. BENDRI SISTEMOS PARAMETRAI, PARAMETRAS „H“

Šis parametras skirtas duomenų perdavimo saugos tarnybos pultui režimo nustatymui. Parametras detalai aprašytas skyriuje 7.3.

Adresas	Parametras
233	Sistemos parametras „H“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 00.

5.6.14. BENDRI SISTEMOS PARAMETRAI, PARAMETRAS „P“

Parametras skirtas sistemos padalijimui į dvi sritis.

Adresas	Parametro reikšmė	Veikimo paaiškinimas
236	00	Padalijimo nėra.
236	01	Sistema padalinta į dvi sritis.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 00.

5.6.15. VARTOTOJO KODO ILGIS (4 ARBA 6 SKAITMENYS)

Adresas	Parametro reikšmė	Veikimo paaiškinimas
234	04	Keturių skaitmenų vartotojo kodas
234	06	Šešių skaitmenų vartotojo kodas

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 04.


5.6.16. GARSINĖ IŠĖJIMO IŠ PATALPOS LAIKO INDIKACIJA

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

Adresas	Parametro reikšmė	Veikimo paaiškinimas
235	00	Garsinė indikacija išjungta
235	01	Garsinė indikacija įjungta

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 01.

5.6.17. KLAVIATŪROS ZONŲ PROGRAMAVIMAS

Klaviatūros zonai galima priskirti pageidaujama zonos numerį. Spustelėjus mygtuką ENTER ir įvedus administratoriaus kodą, įjungiamas programavimo režimas. Po to spaudžiamas mygtukas  ir laikomas nuspaustoje padėtyje tol, kol pasigirsta 3 trumpi garsiniai signalai (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 aktyvuota. Zonos aktyvavimas patvirtinamas mygtuko ENTER paspaudimu. Klaviatūros zona deaktyvuojama, paspaudus mygtuką CLEAR.

Jeigu naudojama klaviatūra K32 arba K32LCD, klaviatūros zona parenkama, spaudžiant du skaičius. Pvz.: norint klaviatūrai priskirti 16 zoną, spaudžiame 1 ir 6. Norint priskirti 3 zoną, spaudžiame 0 ir 3. Deaktyvuoti zoną galima paspaudus CLEAR ir ENTER.

Svarbu: priskyrus zoną klaviatūrai, atitinkamos zonos įėjimas GsmAlarm-220 plokštėje neveiks.

5.6.18. SISTEMOS LAIKRODŽIO IR KALENDORIAUS NUSTATYMAS

Spustelėjus mygtuką ENTER ir įvedus administratoriaus arba pirmojo vartotojo kodą, įjungiamas programavimo režimas (šviesos indikatoriai ARM ir STAY periodiškai blyksi, klaviatūros K32LCD ekrane matomas užrašas „Section“. Įvedamas adresas 900. Šviesos indikatorius ARM blyksi, STAY užgęsta, klaviatūros K32LCD ekrane matomas užrašas „Time“. Įvedamas laikas formate HHMM. HH – valandos, MM – minutės. Pvz.: jeigu reikia užprogramuoti laiką 12 val. 45 min., įvedame 1245. Įvedus laiką, girdimi keturi trumpi garsiniai signalai ir automatiškai įsijungia datos programavimo režimas (ARM šviečia nuolat, STAY nešviečia, klaviatūros K32LCD ekrane matomas užrašas „Date“). Data įvedama formate: YYYYMMDD. YYYY: metai, MM: mėnuo, DD: diena. Pvz.: jeigu reikia užprogramuoti datą 2009 m. 09 mėn. 23 d., įvedame 20090923. Įvedus datą, girdimi 4 trumpi garsiniai signalai. Išeiti iš programavimo režimo galima spustelėjus mygtuką CLEAR .

5.6.19. 24 VALANDŲ TAIMERIO PROGRAMAVIMAS

Vartotojas gali užprogramuoti iki 10 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. išsiunčiama SMS žinutė, įjungiamas arba išjungiamas atitinkamas išėjimas ir t.t.). Įvykių komandos išsamiai aprašytos 5.3.5.1. skyriuje.

Norint užprogramuoti taimerio įvykį, pirmiausia įjungiamas programavimo režimas (*ENTER* + administratoriaus kodas). Po to įvedamas adresas, atitinkantis įvykio numerį (mygtukas *ENTER* pradeda šviesti nuolat) ir šešių skaičių seka. Pirmieji du skaičiai – tai įvykio komanda, sekantys keturi – taimerio suveikimo laikas. Pvz.: jeigu reikia, kad išėjimas C2 būtų įjungtas 12 val. 15 min., pirmiausia įvedamas adresas 401 (įvykis 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

5.6.20. 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.

6. GAMINTOJO UŽPROGRAMUOTŲ PARAMETRŲ NUSTATYMAS

Norint visus sistemos parametrus perprogramuoti į pradinės gamyklines reikšmes, reikia išjungti sistemos maitinimą, atjungti rezervinį akumuliatorių ir, tarpusavyje sujungus kontaktus RESET, įjungti sistemos maitinimą. Užgesus indikatoriams *MODE* ir *GPRS* (praėjus 3-4 sekundžių laikotarpiui), trumpinančią grandinę galima atjungti. Sistemos parametrai įgauna 6.1. skyriuje nurodytas reikšmes.

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

6.1. GAMINTOJO UŽPROGRAMUOTI PARAMETRAI

Įėjimų parametrai									
Įėjimas	Pavadin.	[Adr]	Param.A	[Adr]	Param.M	[Adr]	Param.P	[Adr]	Param.T
Z1	Zona1	[201]	A30	[241]	M70	[281]	P10	[101]	T20
Z2	Zona2	[202]	A30	[242]	M70	[282]	P10	[102]	T00
Z3	Zona3	[203]	A30	[243]	M70	[283]	P10	[103]	T00
Z4	Zona4	[204]	A30	[244]	M70	[284]	P10	[104]	T00
Z5	Zona5	[205]	A30	[245]	M70	[285]	P10	[105]	T00
Z6	Zona6	[206]	A30	[246]	M70	[286]	P10	[106]	T00
Z7	Zona7	[207]	A30	[247]	M70	[287]	P10	[107]	T00
Z8	Zona8	[208]	A30	[248]	M70	[288]	P10	[108]	T00
Z9	Zona9	[209]	A30	[249]	M70	[289]	P10	[109]	T00
Z10	Zona10	[210]	A30	[250]	M70	[290]	P10	[110]	T00
Z11	Zona11	[211]	A30	[251]	M70	[291]	P10	[111]	T00
Z12	Zona12	[212]	A30	[252]	M70	[292]	P10	[112]	T00
Z13	Zona13	[213]	A30	[253]	M70	[293]	P10	[113]	T00
Z14	Zona14	[214]	A30	[254]	M70	[294]	P10	[114]	T00
Z15	Zona15	[215]	A00	[255]	M70	[295]	P10	[115]	T00
Z16	Zona16	[216]	A00	[256]	M70	[296]	P10	[116]	T00
Išėjimų parametrai									
Išėjimas	Pavadinimas	[Adr]	Param. M	[Adr]	Veikimo laikas T				
C1	OutC1	[321]	M01	[141]	T00 (sek.)				
C2	OutC2	[322]	M01	[142]	T05 (sek.)				
C3	OutC3	[323]	M05	[143]	T05 (sek.)				
C4	OutC4	[324]	M02	[144]	T05 (sek.)				
C5 (BELL)	Sirena	[325]	M06	[145]	T02 (min.)				
Bendri sistemos parametrai									
SMS Slaptažodis	Param. E Adr.[273]	Param. F Adr.[274]	Param. G Adr.[133]	Param. H Adr.[233]	Param. P Adr.[236]	Param. T Adr.[100]			
AAAAAAA	E20	F31	G01	H00	P00	T20 (sek.)			

[Adr] - parametro adresas, programuojant klaviatūra.

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 per GSM tinklą, standartiniu CONTACT ID protokolu, suprantamu visiems šiuolaikiniams saugos tarnybų pultams. GsmAlarm-220 apsaugos pultui perduoda duomenis apie saugomos zonos pažeidimą bei atsistatymą, saugojimo režimo įjungimą ir išjungimą, informuoja apie pagrindinio maitinimo šaltinio įtampos dingimą ir atsiradimą, rezervinio akumulatoriaus gedimą, priešgaisrinės zonos gedimą, gali siųsti testinius pranešimus užduotu laiku.

Norint aktyvuoti duomenų perdavimo saugos tarnybai funkciją, būtina užprogramuoti vieną arba du saugos tarnybos pulto telefono numerius (žr. sk. 7.1), užprogramuoti keturženklį vartotojo identifikacijos numerį (žr. sk. 7.2.) ir parinkti reikiamą apsaugos režimą (žr. sk. 7.3).

7.1. SAUGOS TARNYBOS PULTO TELEFONO NUMERIŲ PROGRAMAVIMAS

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 numerio CIDNR1. Numerį rekomenduojama programuoti su tarptautiniu kodu (+370...).

7.2. VARTOTOJO IDENTIFIKACIJOS NUMERIO PROGRAMAVIMAS

Keturženklį vartotojo identifikacijos numerį suteikia objektą sauganti saugos tarnyba. Programuoti galima klaviatūra (žr.sk. 5.6.20.) arba SMS žinute.

Norint užprogramuoti identifikacijos numerį SMS metodu, siunčiamas SMS pranešimas:

AAAAAAAA CIDACC:1234

AAAAAAAA - SMS slaptažodis;
CIDACC: - programavimo komanda;
1234 - keturženklis vartotojo identifikacijos kodas.

Svarbu:

- e) prieš slaptažodį neturi būti jokių ženklų ir tarpelių;*
- f) prieš ir po dvitaškio tarpelių neturi būti;*

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

Norint sužinoti užprogramuotą numerį, siunčiamas SMS pranešimas:

AAAAAAAA CIDACC

7.3. DUOMENŲ PERDAVIMO SAUGOS TARNYBOS PULTUI REŽIMAI

Adr:[233]

Duomenų perdavimo apsaugos pultui režimus apibrėžia bendras sistemos parametras H. Programuoti H parametras galima SMS žinute (žr.sk. 5.3.2) arba klaviatūra (žr. sk. 5.6.13). 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.
Vartotojai apie visus įvykius informuojami SMS pranešimais.	1	1	Perduodami duomenys apie saugomos zonos pažeidimą, maitinimo įtampos dingimą ir atsiradimą, rezervinio akumulatoriaus gedimą, priešgaisrinės zonos gedimą. Gali būti siunčiamas periodinis testo signalas.*
-	-	2	Perduodami visi aukščiau išvardinti duomenys plus informacija apie saugojimo režimo įjungimą ir išjungimą.

* Norint, kad GsmAlarm-220 vieną kart per parą saugos tarnybos pultui siųstų testinį pranešimą, reikia nustatyti sistemos laikrodį (žr. sk. 5.3.4) ir užprogramuoti 24 valandų taimerį (žr. sk. 5.3.5).

Jeigu duomenų perdavimo režimas įjungtas (Y reikšmė didesnė už nulį), visi skambučiai adresuojami tik saugos tarnybos pultui, t.y. GsmAlarm-220 vartotojams ALRNR1-ALRNR5 neskambina (nepriklausomai nuo užprogramuotos M parametro reikšmės, žr. sk. 5.3.1.2). Šiuo atveju veikia tik „trumpojo skambučio“ funkcija (GsmAlarm-220 atsako į vartotojo skambutį trumpu skambučiu ir trumpu skambučiu gali informuoti vartotoją apie saugojimo režimo įjungimą ir išjungimą).

Jeigu H reikšmė yra H01 arba H02, objektą saugo tik saugos tarnyba, t.y. vartotojai ALRNR1-ALRNR5 nebus informuojami apie įsilaužimą, maitinimo įtampos dingimą, saugojimo režimo įjungimą ir išjungimą. Gauti informaciją apie objektą, vartotojas gali tik nusiuntęs atitinkamą SMS pranešimą arba paskambinęs GsmAlarm-220 numeriu ir surinkęs atitinkamą DTMF kodą.

Jeigu H reikšmė yra H11 arba H12, GsmAlarm-220 veikia „kombinuotos apsaugos“ režime - pirmiausia skambina ir perduoda informaciją saugos tarnybos pultui, po to veikia standartiniu algoritmu ir SMS žinute informuoja vartotojus apie įvykį. 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-220 duomenų perdavimui naudoja lentelėje nurodytus standartinius CONTACT ID protokolo įvykių kodus. Kodų keitimas arba naujų kodų programavimas negalimas.






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 akumulatoriaus gedimas arba gedimo panaikinimas.
373	Priešgaisrinės zonos grandinės gedimas arba gedimo panaikinimas.
401	Saugojimo režimo įjungimas arba išjungimas kalviatūra.
403	Saugojimo režimo įjungimas arba išjungimas 24 valandų taimerio komanda.
407	Nuotolinis saugojimo režimo įjungimas arba išjungimas (vartotojo mobiliojo ryšio telefonu).
602	Testinis pranešimas.

8. SISTEMOS VALDYMAS KLAVIATŪRA

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

8.1. KLAVIATŪROS MYGTUKŲ IR ŠVIESOS INDIKATORIŲ PASKIRTIS

8.1.1. MYGTUKAS

 gali būti naudojamas zonų Z11 - Z16 indikacijai, jeigu naudojama K10V arba K10H. Pagrindiniame indikacijos režime klaviatūros mygtukai [1] – [10] šviečia, jeigu zona, atitinkanti šviečiantį skaičių, yra atvira (suveikusi). 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 , įjungiamas 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] pradeda periodiškai blyksėti, o šviečiantys mygtukai su skaičiais parodo gedimo pobūdį.

Šviečiantis mygtukas	Gedimas
[1]	Neprijungtas rezervinis akumulatorius arba žema rezervinio akumulatoriaus įtampa.
[2]	Nėra 220V maitinimo šaltinio įtampos.
[4]	Ryšio su saugos tarnybos pultu sutrikimas.
[7]	Pažeista priešgaisrinės zonos grandinė.
[8]	Išsiderinęs sistemos laikrodis. *
[10]	GSM ryšio sutrikimas.

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, išjungus sistemos pagrindinį maitinimą ir atjungus rezervinį akumuliatorių. Kaip nustatyti laikrodį SMS žinute, aprašyta 5.3.4. skyriuje. Kaip nustatyti laiką klaviatūra, aprašyta 5.6.18 skyriuje.

8.1.3. MYGTUKAS [MEM]

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

Atmintis automatiškai išvaloma, įjungus 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 aliarmo įvykiai. LCD displejuje matoma, kada ir kuri zona buvo suveikusi. Sistemos atmintyje išsaugoma 16 paskutinių įvykių.

8.1.4. MYGTUKAS [BYP]

Jeigu kaž kurios zonos daviklis yra sugedęs ir yra būtina įjungti apsaugos režimą, sugedusią zoną galima išjungti, naudojant BYPASS (apėjimo) funkciją. BYPASS funkcija įjungiama, trumpai spustelėjus mygtuką [BYP] ir įvedus 4 arba 6 skaitmenų vartotojo kodą. Mygtukas [BYP] pradeda periodiškai blyksėti. Išjungti zoną galima mygtuko, atitinkančio zonos numerį, paspaudimu. Mygtukas, atitinkantis išjungtą zoną, šviečia nuolat. Įjungti zoną galima dar kartą spustelėjus zoną atitinkantį mygtuką. Išjungti BYPASS programavimo režimą, galima spustelėjus mygtuką [CLEAR]. Išjungtos zonos sistema „išsimena“. 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 parametrų programavimo režimo įjungimui.

8.1.7. ŠVIESOS INDIKATORIUS ~

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

8.1.8. ŠVIESOS INDIKATORIUS *STAYD (STATUS)*

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

8.1.9. ŠVIESOS INDIKATORIUS *OFF*

Indikatorius šviečia, kai saugojimo režimas yra išjungtas.

8.1.10. ŠVIESOS 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 zonos. Saugojimo režimą galima įjungti tik tuo atveju, jeigu visos saugomos zonos yra uždaros (nesuveikusios) ir šviečia indikatorius StayD (Status). Atvirą zoną indikuoja nuolat šviečiantis mygtukas, kurio numeris atitinka zonos numerį (skaičius [1] – zoną Z1, skaičius [10] – zoną Z10). Pilnos apsaugos režimas įjungiamas, įvedus 4 arba 6 skaitmenų kodą. Įvedus teisingą kodą, pradeda šviesti indikatorius *ARM* ir pradedamas skaičiuoti išėjimo iš patalpos laikas. Išėjimo uždelsimo laiko skaičiavimas indikuojamas indikatoriaus periodišku mirgėjimu ir trumpais, kas sekundę pasikartojančiais garsiniais signalais. Praėjus uždelsimo laikui ir išjungus apsaugos režimui, vartotojas gauna trumpą patvirtinančią skambutį arba SMS žinutę (priklausomai nuo sistemos konfigūracijos, žr. sk. 5.3.2.2.).

8.3. DALINĖS APSAUGOS REŽIMO ĮJUNGIMAS

Dalinės apsaugos režime tikrinama 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 negalioja 24 valandų režime veikiančioms zonoms.

Jeigu sistema padalinta į dvi sritis, atitinkamu kodu galima įjungti tik vieną sritį arba abi sritis iš karto. Valdymo kodų konfigūravimas aprašytas skyriuje 5.6.2.

8.4. SAUGOJIMO REŽIMO IŠJUNGIMAS

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

8.5. PANIKOS ALIARMAI

Panikos aliarmas įjungiamas, vienu metu paspaudus ir 3 sekundes palaikius nuspaustoje padėtyje du mygtukus.

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

Panikos aliarmo atveju pranešimai siunčiami tik saugos tarnybai (jeigu aktyvuotas duomenų perdavimo saugos tarnybai režimas). Vartotojams sistema neskambina ir nesiunčia SMS pranešimų.

8.6. IŠĖJIMŲ VALDYMAS

Norint įjungti programuojamą išėjimą, spaudžiamas mygtukas [ARM] ir įvedamas išėjimo valdymo kodas. Norint išėjimą išjungti, spaudžiamas mygtukas [OFF] ir įvedamas išėjimo valdymo kodas. Valdymo kodų programavimas aprašytas skyriuose 5.6.1 ir 5.6.2.

9. SAUGOJIMO REŽIMO ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS JUNGIKLIU ON/OFF

Jeigu klaviatūra nenaudojama, įjungti arba išjungti GsmAlarm-220 saugojimo režimą galima jungikliu ON/OFF. Įjungti apsaugą galima tik tuo atveju, jeigu visos saugomos zonos yra uždaros (indikatorius *MODE* šviečia nuolat). Nutraukus jungiklio *ON/OFF* grandinę (kontaktai atviri), pradedamas skaičiuoti įjungimo uždelsimo laikas (mirga indikatorius *MODE*). Praėjus uždelsimo laikui sistema pereina į saugojimo režimą, vartotojas *ALRNR1* gauna trumpą patvirtinimo skambutį arba SMS žinutę. Patvirtinimo skambučio nereikia nutraukti, jis nutraukiamas automatiškai.

Išjungti saugojimo režimą galima sujungus jungiklio grandinę (kontaktai uždari). Jeigu sistema yra neaktyvioje būsenoje ir suveikia 24 valandų zona, išjungti sireną ir nutraukti skambinimą galima perjungus jungiklį *ON/OFF* į atvirų kontaktų padėtį ir, praėjus 2-3 sekundėms, grąžinti į uždaru kontaktų padėtį.

Jungikliu galima įjungti tik pilną sistemos apsaugą. Jeigu sistema padalinta į 2 sritis, aktyvuojamos abi sritys.

10. SAUGOJIMO REŽIMO ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS NUOTOLINIU BŪDU

Saugojimo režimą galima įjungti arba išjungti nuotoliniu būdu, paskambinus arba nusiuntus SMS žinutę. Jeigu sistema nėra padalinta į dvi sritis ir reikia įjungti pilnos apsaugos režimą, vartotojas skambina apsaugos sistemos numeriu, laukia, kol sistema atsiliepia ir telefono klaviatūra surenka kodą **01***. Skambutis automatiškai nutraukiamas, vartotojas gauna patvirtinimą skambutį arba SMS žinutę. Įjungus sistemą nuotoliniu būdu, išėjimo uždelsimo laikas yra 5 sekundės. Išjungti apsaugos režimą galima, paskambinus sistemos numeriu ir surinkus kodą **00***. Skambutis automatiškai nutraukiamas, vartotojas gauna patvirtinimo skambutį arba (ir) SMS žinutę.

Jeigu sistema padalinta į dvi sritis ir reikia įjungti tik vieną sritį arba dalinę apsaugą (*STAY* arba *SLEEP*), reikia naudoti kodus **80***, **81***, **82***, **83*** arba **90***, **91***, **92***, **93*** (žr. sk.13). Jeigu aktyvuotas saugojimo režimo įjungimo patvirtinimas SMS žinute, vartotojas gauna SMS žinutę (pvz.: *APSAUGA ĮJUNGTA. REŽIMAS STAY*). Jeigu sistema padalinta į dvi sritis, SMS pranešime matomi saugomų objektų (sričių) pavadinimai (pvz.: *OBJEKTAS1 APSAUGA ĮJUNGTA. REZIMAS SLEEP. OBJEKTAS2 APSAUGA ISJUNGTA*).

Sistemą galima valdyti ir SMS žinute. Žinutės pradžioje rašomas 8 ženklų slaptažodis, po to komanda (pvz.: *AAAAAAA 83**).

11. SISTEMOS VEIKIMAS ALIARMO ATVEJU

Pažeidus saugomą zoną ir praėjus uždelsimo laikui, sistema pereina į aliarmo režimą: įjungia sireną ir, 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 vartotojui) žinutė su suveikusios zonos pavadinimu ir suveikimų skaičiumi bus išsiųsta visiems vartotojams. Jeigu kažkuris vartotojas atsiliepia ir savo telefono klaviatūra įveda tinkamą DTMF komandą (žr.sk. 12), žinutės kitiems vartotojams nebus siunčiamos. Jeigu atsiliepęs vartotojas DTMF komandos neįveda, žinutė bus išsiųsta visiems vartotojams. Žemiau pateiktas SMS žinutės, kurią aliarmo atveju gauna vartotojas, pavyzdys:

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

SMS pranešimas informuoja, kad yra suveikę durų ir judesio davikliai. Skaičius skliausteliuose parodo, kiek kartų zona buvo suveikusi. Suveikimo skaitliukai į nulines reikšmes nustatomi įjungus 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. 13). Pvz.: surinkus kodą 99*, pokalbio režimas automatiškai nutraukiamas ir vartotojas gauna žinutę, informuojančią apie saugojimo režimą bei visų zonų būklę:

APSAUGA IJUNGTA. REZIMAS STAY.

Durys:ALIARMAS(1)

Judesio:OK(5)

Langai:ALIARMAS(1)

Gaisro: OK(0)

...

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

Temperatura:T=19C

12. INFORMAVIMAS APIE MAITINIMO ĮTAMPĄ

Dingus pagrindinio maitinimo šaltinio įtampai ir praėjus užprogramuotam laikotarpiui laikotarpiui, vartotojas *ALRNR1* gauna SMS pranešimą:

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

Atsiradus maitinimo įtampai ir praėjus 1 minutės laikotarpiui, vartotojas gauna pranešimą:

Maitinimas:YRA, Akum. itampa: 13.7V, Signalo stiprumas: 100%

Jeigu įjungtas duomenų perdavimo saugos tarnybos pultui režimas, pranešimai pirmiausia siunčiami saugos tarnybos pultui, po to vartotojui *ALRNR1*.

SMS žinute vartotojas informuojamas ir rezervinio akumulatoriaus gedimo atveju arba esant žemai rezervinio akumulatoriaus įtampai.

13. SISTEMOS VALDYMAS DTMF IR SMS KOMANDOMIS

Pokalbio režime vartotojas gali valdyti sistemą, surinkęs atitinkamą komandą savo telefono klaviatūra. Komandą sudaro du skaičiai, komanda patvirtinama žvaigždutės paspaudimu. Laikino zonos atjungimo komanda patvirtinama grotelių paspaudimu. Jeigu komanda įvykdoma, vartotojas girdi tris toninius patvirtinimo signalus.

Pokalbio režimas gali būti aktyvuotas dviem būdais: vartotojas asiliepia, kai GsmAlarm-220 skambina arba vartotojas skambina ir laukia, kol atsilies GsmAlarm-220 (3-4 kvietimo signalai).

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

AAAAAAA 11* 20* 55* 77*

DTMF arba SMS komanda	Komandos paskirtis
00*	Visos sistemos saugojimo režimo išjungimas.
01*	Visos sistemos saugojimo režimo įjungimas.
11*	Įjungiamas išėjimas <i>C1</i> .
10*	Išjungiamas išėjimas <i>C1</i> .
22*	Įjungiamas išėjimas <i>C2</i> .
20*	Išjungiamas išėjimas <i>C2</i> .
33*	Įjungiamas išėjimas <i>C3</i> .
30*	Išjungiamas išėjimas <i>C3</i> .
44*	Įjungiamas išėjimas <i>C4</i> .
40*	Išjungiamas išėjimas <i>C4</i> .
55*	Įjungiamas išėjimas <i>BELL</i> .
50*	Išjungiamas išėjimas <i>BELL</i> .
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 ir maitinimo šaltinio įtampą.
90*	Antrosios srities apsaugos režimo išjungimas.
91*	Režimo STAY įjungimas anrajai sričiai.
92*	Režimo SLEEP įjungimas anrajai sričiai.
93*	Pilnos apsaugos įjungimas antrajai sričiai.
98*	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę tik su temperatūros reikšmėmis.
99*	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie saugomų zonų būklę.
01# - 16#	Laikinas zonos atjungimas (BYPASS režimo įjungimas).
00#	Visų zonų BYPASS režimo išjungimas.

SMS ir DTMF valdymo komandos

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

Žemiau pateiktos komandos naudojamos sistemos programavimui SMS žinute.

SMS komanda	Komandos paskirtis
<i>ZPARAM</i>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su įėjimų Z1-Z5 parametrais.
<i>CPARAM</i>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su išėjimų C1, C2 ir BELL parametrais.
<i>RPARAM</i>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su saugomų objektų (sričių) pavadinimais.
<i>NRINFO</i>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su apsaugos sistemos vartotojų numeriais ALRNR1 – ALRNR5.
<i>PASSW:</i>	SMS slaptažodžio keitimo komanda.
<i>ALRNR1:</i> <i>ALRNR2:</i> <i>ALRNR3:</i> <i>ALRNR4:</i> <i>ALRNR5:</i>	Apsaugos sistemos vartotojų numerių programavimo komandos
<i>ADDNR:</i>	Vartų valdymo režimo vartotojų numerių programavimo komanda.
<i>DELNR:</i>	Vartų valdymo režimo vartotojų numerių trynimo komanda.
<i>NRLIST</i>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę (žinutes) su visais SIM kortelėje esančiais numeriais.
<i>SCLOCK</i>	Sistemos laikrodžio tikrinimo ir laiko nustatymo komanda.
<i>STIMER</i>	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su sistemos taimerio parametrais.
<i>CIDACC</i>	Vartotojo identifikacijos numerio, naudojamo duomenų perdavimo saugos tarnybos pultui Contact ID protokolu, programavimo ir tikrinimo komanda.
<i>ZOPTXT:</i>	Žodelio, informuojančio kad zona suveikusi (atvira), programavimas. Gamyklinis variantas: ALIARMAS (žr. sk. 5.4).
<i>ZCLTXT:</i>	Žodelio, informuojančio kad zona nesuveikusi (uždara), programavimas. Gamyklinis variantas: OK (žr. sk. 5.4).

SMS komandos, naudojamos sistemos programavimui ir diagnostikai

14. GARANTINIAI ĮSIPAREIGOJIMAI

GAMINTOJAS IR PLATINTOJAS neatsako už galimą vagystę iš apsaugos sistemos GsmAlarm-220 saugojamų patalpų. Korinio ryšio paslaugas teikiantys GSM operatoriai nėra susiję su “UAB Elektroninės technologijos”, todėl bendrovė neprisiima jokios atsakomybės už tinklo paslaugas, jo aprėptį bei funkcionavimą.

Sistemai “GsmAlarm-220” SUTEIKIAMA 24 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 negalioja, jeigu apsaugos sistema yra perdaryta, neteisingai sumontuota, naudojama ne pagal paskirtį, atsiradus mechaniniams, cheminiams, elektriniams pažeidimams ir kitais atvejais, nesusijusiais 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.

Įmonė „Elektroninės technologijos“ deklaruoja, kad gaminys “GsmAlarm-220” atitinka Europos Sąjungos direktyvos 2006/95EC EN 60950–1:2003 standarto esminius reikalavimus.

15. TECHNINIAI PARAMETRAI

GSM MODULIS	
Veikimo dažnis	900/1800 MHz
PAGRINDINIS MAITINIMO ŠALTINIS (jungiamas prie gnybtų "AC")	
Maitinimo šaltinio įtampa	AC 16-24V
Maitinimo srovės dažnis AC	50/60Hz
Maksimali iš maitinimo transformatoriaus vartojama srovė	~1.2A max
REZERVINIS AKUMULIATORIUS (jungiamas prie gnybtų "BAT" ir "GND")	
Rezervinio akumuliatoriaus darbinė įtampa	DC 12V
Rezervinio akumuliatoriaus tipas	Švino - rūgštinis
Rezervinio akumuliatoriaus talpa	1.2 Ah max
IŠORINIŲ ĮRENGINIŲ MAITINIMO IŠĖJIMAS "AUX"	
Išėjimo įtampa	DC 12V
Maksimali srovė	--- 1 A max
Apsaugos nuo trumpo jungimo suveikimo srovė	--- 2 A max
SIRENOS PRIJUNGIMO IŠĖJIMAS "BELL" (C5)	
Maksimali srovė	0.6 A max
Išėjimas įjungtas	Sujungtas su GND
Išėjimas išjungtas	Atviras kontaktas
PROGRAMUOJAMI IŠĖJIMAI C1, C2, C3, C4	
Maksimali srovė	150 mA max
Išėjimas įjungtas	Sujungtas su GND
Išėjimas išjungtas	Atviras kontaktas
IĖJIMAI Z1 – Z14	
Apkrovos varža "įėjimo su apkrova" režime	2,2 kΩ, ±10 %
Temperatūros matavimo diapazonas temperatūros matavimo režime	-40°C ... +90°C, ±1°C
VARTOJAMA SROVĖ (be išorinių daviklių ir klaviatūros)	
Budinčiame režime	80 mA max
Skambinimo, SMS siuntimo arba pokalbio režime	350 mA max
DARBINĖ TEMPERATŪRA	-20°C...+55°C
MATMENYS	113 x 97 x 25 mm

