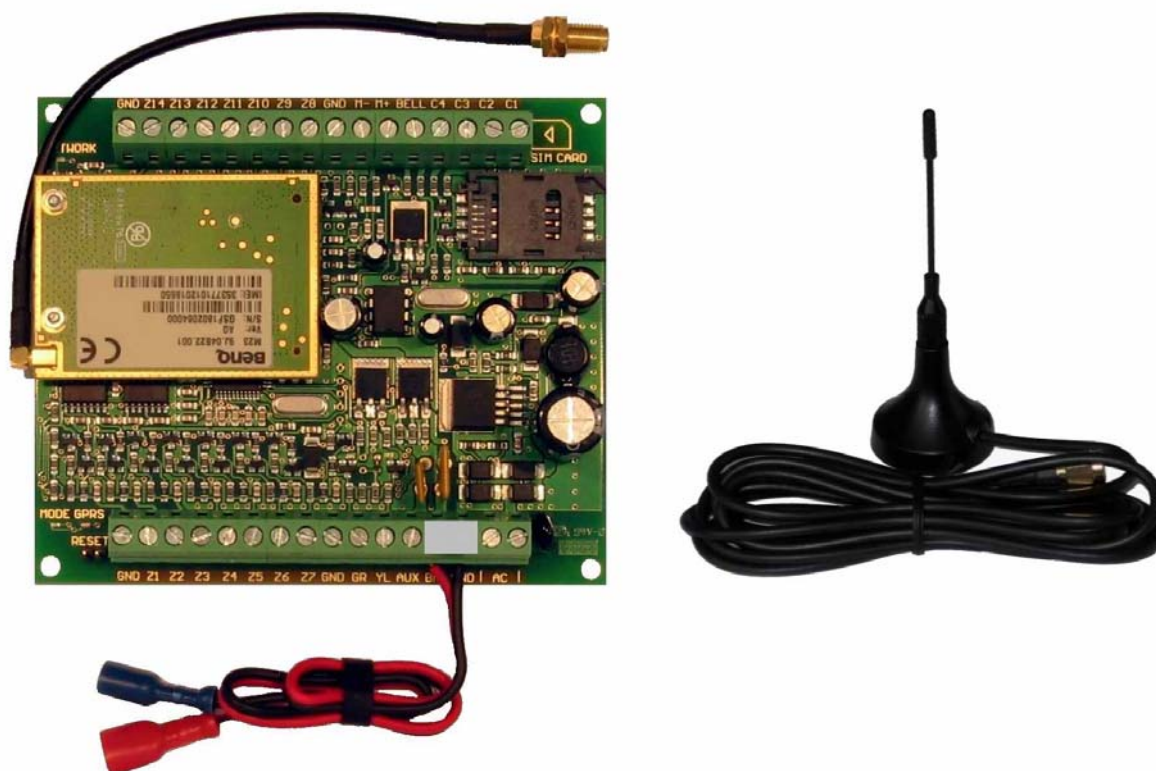


## GsmAlarm-220

Įrenginys skirtas patalpų apsaugai ir nuotoliniam valdymui per GSM tinklą.



### ĮRENGINIO PRIVALUMAI

- 14 saugomų zonų.
- 5 programuojami išėjimai nuotoliniam valdymui.
- Dviejų PARADOX klaviatūrų prijungimo galimybė
- 5 vartotojai, gaunantys informaciją apie saugomą objektą.
- Galimybė perduoti informaciją saugos tarnybai CONTACT ID protokolu per GSM tinklą.
- 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. Veikimo aprašymas .....	3
2. Kontaktų paskirtis .....	4
2.1. Iėjimai 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. Saugomų zonų Z1-Z16 parametrų programavimas.....	14
5.3.1.1. Parametras M .....	15
5.3.1.2. Parametras A.....	15
5.3.2. Išėjimų C1-C4, BELL ir bendrų sistemos parametrų E, F, G, H, T programavimas .....	16
5.3.2.1. Išėjimų C1-C4, BELL darbo režimai .....	17
5.3.2.2. Parametras E - vartotojo informavimas apie saugojimo režimo įjungimą arba išjungimą.....	18
5.3.2.3. Parametras F - sistemos reakcija į įeinančius skambučius ir skambinimų skaičius aliarmo atveju.....	18
5.3.2.4. Parametras G - pranešimo apie maitinimo įtampos dingimą uždelsimo laikas .....	18
5.3.3. Sistemos laikrodžio nustatymas.....	19
5.3.4. Taimerio programavimas.....	19
5.3.4.1. Taimerio komandos .....	20
5.4. SMS slaptažodžio keitimas.....	20
5.5. Programavimas, naudojant PARADOX ESPRIT klaviatūrą .....	21
5.5.1. Vartotojų kodų programavimas .....	21
5.5.2. Uždelsimo laikas po saugojimo režimo įjungimo .....	22

5.5.3. Parametras T: Z1-Z16 uždelsimo laikas arba suveikimo temperatūra.....	22
5.5.4. Parametras A: Z1-Z16 darbo režimas .....	22
5.5.5. Parametras M: Z1-Z16 darbo režimas .....	22
5.5.6. Išėjimų C1-C4 ir BELL veikimo laikas.....	23
5.5.7. Išėjimų C1-C4 ir BELL darbo režimas .....	23
5.5.8. Bendri sistemos parametrai, parametras E .....	23
5.5.9. Bendri sistemos parametrai, parametras F.....	23
5.5.10. Bendri sistemos parametrai, parametras G.....	24
5.5.11. Bendri sistemos parametrai, parametras H.....	24
5.5.12. Dalinės apsaugos režimai „STAY“ ir „AWAY“.....	24
5.5.13. Garsinė išėjimo uždelsimo laiko indikacija .....	25
5.5.14. Vartotojo kodo ilgis (4 arba 6 skaitmenys) .....	25
5.5.15. Sistemos laikrodžio nustatymas .....	25
5.5.16. Sistemos taimerio programavimas .....	26
5.5.17. Vartotojo identifikacijos numerio programavimas .....	26
<b>6. Gamintojo užprogramuotų parametrų nustatymas .....</b>	<b>27</b>
6.1. Gamintojo užprogramuoti parametrai .....	27
<b>7. Duomenų perdavimas saugos tarnybos pultui .....</b>	<b>28</b>
7.1. Saugos tarnybos pulto telefono numerių programavimas.....	28
7.2. Vartotojo identifikacijos numerio programavimas.....	28
7.3. Duomenų perdavimo saugos tarnybos pultui režimai .....	29
7.4. CONTACT ID protokolo kodai.....	29
<b>8. Sistemos valdymas PARADOX ESPRIT klaviatūra .....</b>	<b>31</b>
8.1. Klaviatūros mygtukų paskirtis.....	31
8.1.1. Mygtukas <i>2ND</i> .....	31
8.1.2. Mygtukas <i>TBL</i> .....	31
8.1.3. Mygtukas <i>MEM</i> .....	31
8.1.4. Mygtukas <i>BYP</i> .....	22
8.1.5. Mygtukas <i>CLEAR</i> .....	32
8.1.6. Mygtukas <i>ENTER</i> .....	32
8.2. Pilnos apsaugos režimo įjungimas.....	32
8.3. Dalinės apsaugos režimo įjungimas .....	32
8.4. Saugojimo režimo išjungimas.....	32
8.5. Saugojimo režimo įjungimas ir išjungimas nuotoliniu būdu .....	33
<b>9. Sistemos valdymas, jeigu nenaudojama klaviatūra .....</b>	<b>33</b>
9.1. Valdymas jungikliu ON/OFF .....	33
9.2. Valdymas nuotoliniu būdu.....	33
<b>10. Sistemos veikimas aliarmo atveju .....</b>	<b>33</b>
<b>11. Vartotojo informavimas apie maitinimo įtampos dingimą .....</b>	<b>34</b>
<b>12. Sistemos valdymas DTMF ir SMS komandomis .....</b>	<b>35</b>
<b>13. Garantiniai įsipareigojimai .....</b>	<b>37</b>
<b>14. Techniniai parametrai .....</b>	<b>38</b>

## 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: <b>pagrindinio ir rezervinio</b>. <b>Pagrindinio:</b> : galios transformatoriaus: I: 230V ~ 120 mA max 50/60 Hz; II: (16–24)V ~ 1,2 A max 50/60 Hz; <b>rezervinės</b> 12 V 1,2 Ah baterijos.</p>
	<p>Įrenginys GsmAlarm 220 laiduoja LST EN 60950-1:2003 standarto reikalaujamą saugos lygį. <b><u>Kiekvienas anksčiau nurodytas susietasis maitinimo šaltinis irgi privalo tenkinti LST EN 60950 –1 standarto reikalavimus !</u></b></p>
	<p>Apsaugai nuo viršsrovių 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 jungtį.</li></ul> <p><b>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 !</b></p>
	<p><b>Įrenginio pilno atjungimo įtaisai nuo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>kintamosios srovės 230 V elektros tinklo</i> : <b>rezervinis dvipolis atjungimo įtaisas;</b></li><li>• <i>rezervinių baterijų nuolatinės srovės:</i> <b>atjungiant baterijos vieną polių.</b></li></ul> <p><b>Šių atjungimo įtaisų negalima įrengti lanksčiuose kabeliuose.</b></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. <b>Įrenginio viduje nėra jokių dalių, kurias būtų galima pakeisti vietoje.</b></p>
	<p><b>Prieš atliekant bet kokius įrenginio montavimo ar aptarnavimo darbus, atjunkite įrenginį nuo AC elektros tinklo ir rezervinę bateriją !</b> <b>Nelieskite įtampą turinčių kintamosios srovės elektros tinklo grandinių dalių !</b> <b>Žaibuojant draudžiama atlikti bet kokius įrenginio montavimo ar aptarnavimo darbus !</b></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**  
**ŠIUKŠLIŲ.**



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

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 sprogoje 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. 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 *PRARADOX ESPRIT 636, 646* arba *642BL* klaviatūrą. 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, kokiame 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.

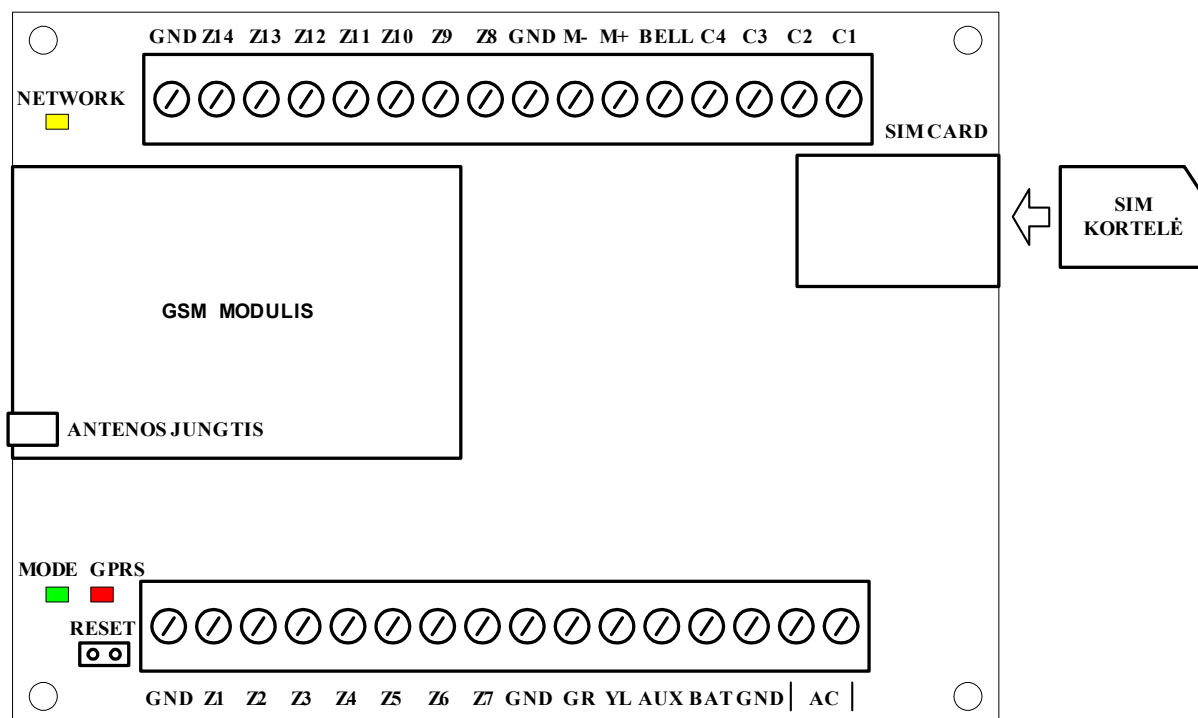
Sistema turi temperatūros matavimo galimybę. Prie GsmAlarm-220 galima prijungti iki 14 temperatūrinių daviklių *KTY81-110 (PHILIPS)*. Temperatūrai viršijus vartotojo užprogramuotą reikšmę arba nukritus žemiau vartotojo užprogramuotos reikšmės, vartotojui išsiunčiama SMS žinutė, taip pat gali būti įjungtas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

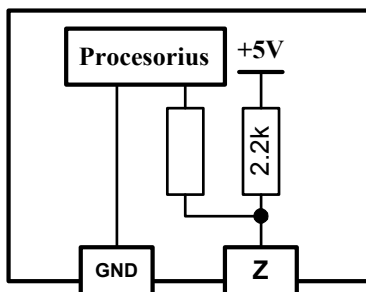
Visi GsmAlarm-220 parametrai programuojami nuotoliniu būdu, nusiuntus atitinkamo turinio SMS žinutę su slaptažodžiu.

## 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 „įėjimo su apkrova“ režime arba „nulio-vieneto“ režime (žr. sk. 5.3.1.2.)

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 PARADOX ESPRIT 636, 646 arba 642BL 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.

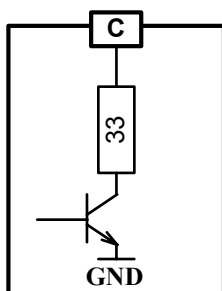
## 2.4. KONTAKTAS BAT

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

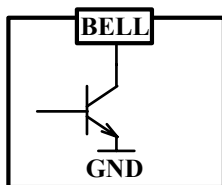


Programuojami išėjimai C1, C2, C3 ir C4 skirti nuotoliniu būdu valdomų įrenginių prijungimui. Įrenginių valdymui rekomenduojama naudoti reles, kurių suveikimo įtampa yra 12V, o suveikimo srovė neviršija 150 mA max.

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 parametų 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 suveikusių (atvirų) zonų.
Blyksi nedideliu dažniu (kartą per 2-3 sekundes).	Įjungtas 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

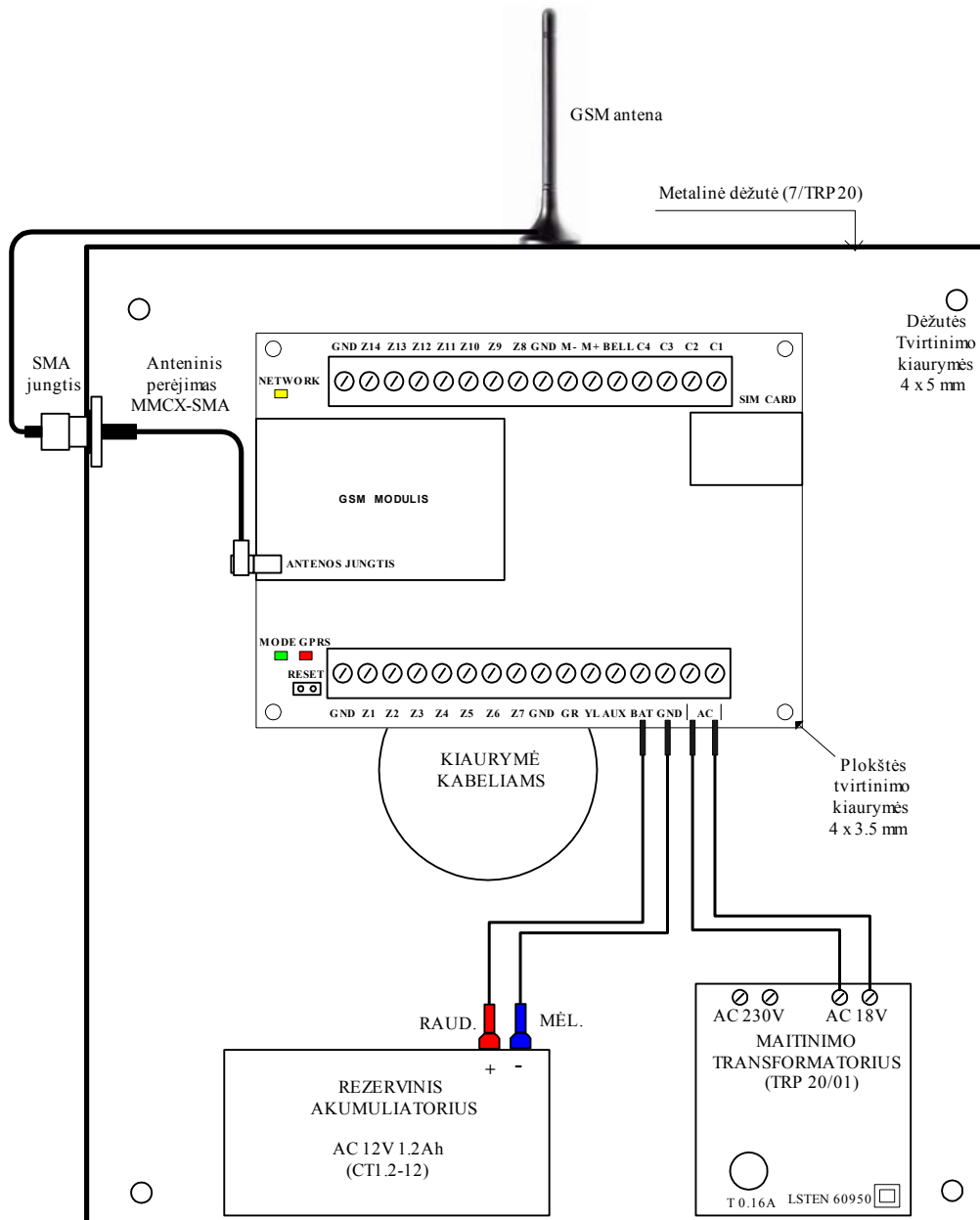
Šioje GsmAlarm-220 versijoje (V.3.02) indikatorius GPRS šviečia gamyklinių parametrų nustatymo metu (žr. sk. 6) ir perduodant duomenis saugos tarnybos pultui CONTACT ID protokolu (žr. sk. 7).

## 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.



Rekomenduojamas elementų išdėstymas 7/TRP20 tipo dėžutėje

230V maitinimo įtampos prijungimui reikia naudoti dviejų izoliacijų 3x0,75 mm<sup>2</sup> 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 standartinį 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 mm<sup>2</sup> 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. Reles 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 neįmanoma, 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. 5.3.1.2). Saugojimo režimas įjungiamas, nutraukus jungiklio kontaktų grandinę. Išjungti saugojimo režimą galima uždarius jungiklio kontaktus.

Prie GsmAlarm-220 galima prijungti PARADOX ESPRIT 636, 646 arba 642BL klaviatūrą. Z15 ir Z16 - klaviatūros zonos. Šios zonos pagal gamintojo užprogramuotus parametrus yra išjungtos (A00, žr. sk. 5.3.1.2). Norint kad Z15 ir Z16 veiktų, būtina pakeisti A parametrą. Jeigu naudojamos dvi klaviatūros, būtina pakeisti antros klaviatūros įėjimo zonos konfigūraciją (vadovaujantis klaviatūros aprašymu, nuimti atitinkamą trumpiklį). Jeigu klaviatūros zonų įėjimai nenaudojami, keisti klaviatūros trumpiklių padėties nereikia.

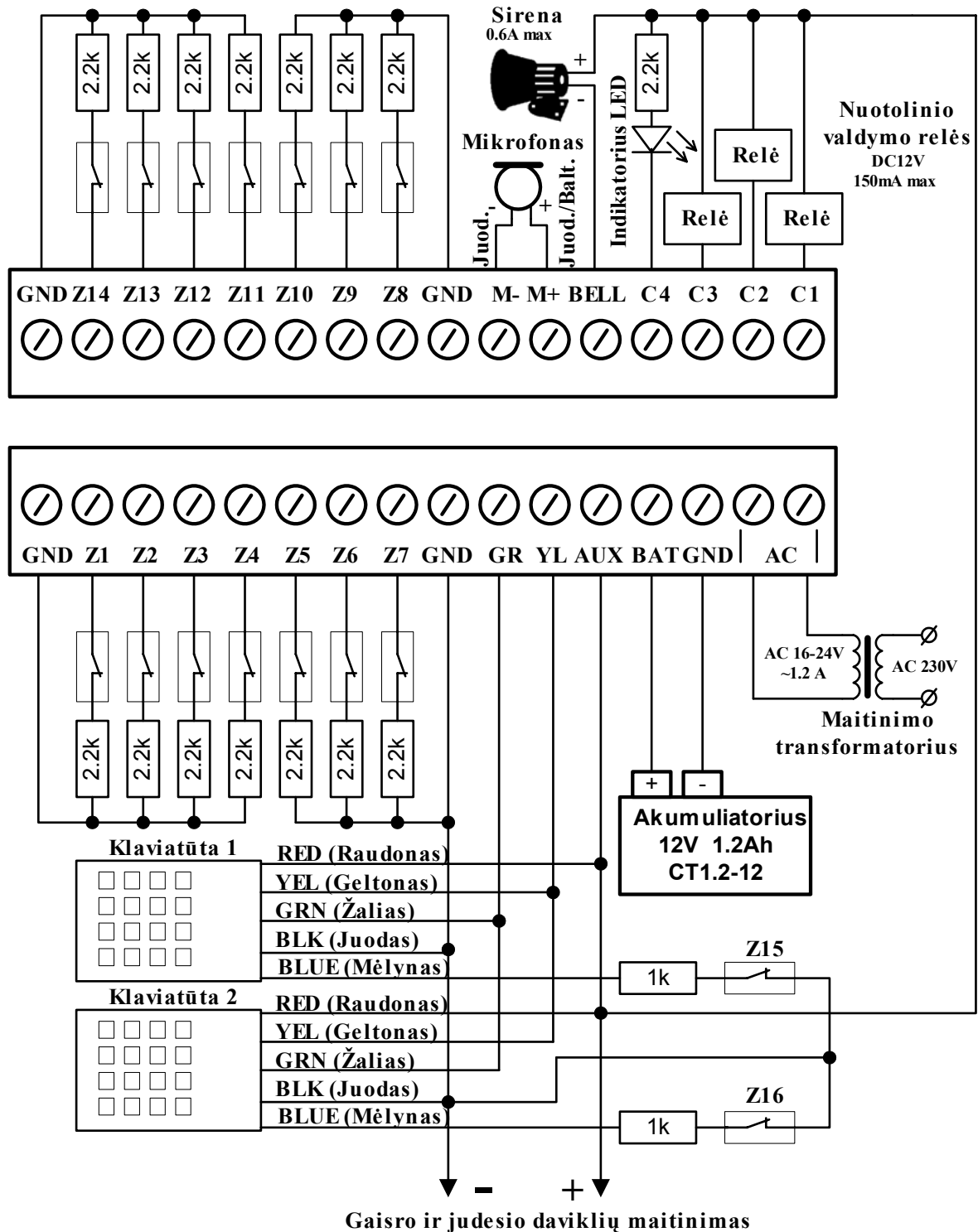
Nenaudojamas zonas rekomenduojama išjungti – pakeisti parametro A reikšmę į A00 (žr. sk. 5.3.1.2).

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 kokį 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* blyktelejimų 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 silpnas. Sistema veikia stabiliai, jeigu indikatorius blykтели 3-5 kartus. Esant silpnam ryšiui, galima pabandyti pakeisti GSM antenos tvirtinimo vietą.

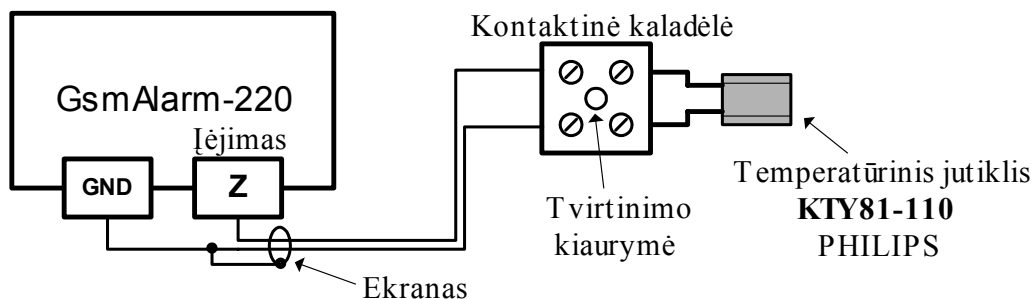
Programuoti sistemą rekomenduojama esant išjungtam saugojimo režimui. Saugomos zonos turi būti uždaros (indikatorius MODE šviečia nuolat). Kaip programuoti sistemą, aprašyta 5 skyriuje.

## 4.2. JUNGIMO SCHEMA



### 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 mm<sup>2</sup> 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. 5.3.1.2). 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.

- režimuose A40 ir A50 uždelsimo nėra, sistema suveikia iš kart, temperatūrai pasiekus užprogramuotą reikšmę;
- 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. 12).

## 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 Esprit klaviatūrą (žr. sk. 5.5) Baigus programavimą, rekomenduojama pakeisti SMS slaptažodį (žr. sk. 5.4).

### 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, deaktyvuoti 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 tik vartų valdymui, *ALNR1- ALNR5* programuoti nebūtina. Šiuo atveju gali būti užprogramuota iki 250 vartotojų numerių, turinčių galimybę 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 mobilaus 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. 5.4).

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 patvirtinanti 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. SAUGOMŲ 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:M70T20A30 Zona1, Z02:M70T00A30 Zona2, Z03:M70T00A30 Zona3,  
Z04:M70T00A30 Zona4, Z05:M70T00A30 Zona5,*

*AAAAAAAA* - slaptažodis.

*Z1:* - saugomos zonos (įėjimo) numeris.

*M70* - parametras, nusakantis, kaip sistema reaguoja į saugomos zonos pažeidimą ir kurie vartotojai informuojami, pažeidus atitinkamą zoną (žr. sk. 5.3.1.1.)

*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. 5.3.1.2) Galimos reikšmės: 00 - 99 °C.

*A30* - parametras A, nusakantis, kokiame režime veikia atitinkamas įėjimas (žr. sk. 5.3.1.2.)

*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 *M*

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.*

### 5.3.1.2. PARAMETRAS *A*

Įėjimo suveikimo sąlygos	AXY		Įėjimo darbo režimas
	X	Y	
Įėjimas išjungtas.	0	0	Įėjimas su programuojamu uždelsimo laiku. *
Nulio-vieneto režimas, aktyvus lygis: žemas (GND).	1	1	24 valandu zona. **
Nulio-vieneto režimas, aktyvus lygis: aukštas (+12V arba atviras kontaktas).	2	2	Įėjimas, skirtas gaisro daviklio prijungimui. ***
Įėjimo su apkrova režimas, reikalinga 2.2k apkrova.	3	3	ON/OFF režimas. ****
Temperatūros matavimo režimas. Signalizacija suveikia, kai matuojama temperatūra viršija užprogramuotą temperatūrą T.	4	4	„Praėjimo“ zona. *****
Temperatūros matavimo režimas. Signalizacija suveikia, kai matuojama temperatūra žemesnė už užprogramuotą temperatūrą T.	5	-	

\* Įėjimas su programuojamu uždelsimo laiku. Pažeidus saugomą zoną, signalizacija suveikia tik esant įjungtam saugojimo režimui ir praėjus užprogramuotam uždelsimo laikui T.

\*\* 24 valandu zona. Pažeidus saugomą zoną, signalizacija suveikia esant įjungtam arba išjungtam saugojimo režimui. Sirena veikia nepertraukiamai, uždelsimo laikas ignoruojamas.

\*\*\* *Gaisro zona*. Įėjimas veikia 24 valandų režime, sirena veikia su pertrūkiais.

\*\*\*\* *Zona ON/OFF*. Šis režimas skirtas įjungti arba išjungti saugojimo režimą jungikliu (jeigu nenaudojama klaviatūra).

\*\*\*\*\* „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.

### 5.3.2. IŠĖJIMŲ C1-C4, BELL IR BENDRŲ SISTEMOS PARAMETRŲ E, F, G, H, 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, P01:E20F31G01H00T20,*

*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.

*P01*: - 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).

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

### 5.3.2.1. IŠĖJIMŲ C1-C4, BELL DARBO REŽIMAI

Išėjimo režimas	Veikimo paaiškinimas
M00	Nenaudojamas.
M01	Išėjimas valdomas DTMF ir SMS komandomis. Jeigu užprogramuotas nulinis veikimo laikas ( <i>T00</i> ), 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 ( <i>T00</i> ), po skambučio išėjimo būseną pakinta ir lieka tokia pat iki sekančio 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**

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.

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

Sistemos reakcija į įjeinančią skambutį *	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

*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**

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. 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.

### 5.3.4. 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  
AAAAAAAAA* - slaptažodis;

*TMR01...TMR10* - taimerio įvykio numeris. Galima užprogramuoti 10 nepriklausomų taimerio įvykių.

*:00,* - taimerio komanda, nurodanti, kokia funkcija bus vykdoma užprogramuotu laiku. Taimerio komandos detalai aprašytos 5.3.4.1. 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:

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

### 5.3.4.1. TAIMERIO KOMANDOS

Taimerio komanda	Paskirtis
00	Timeris išjungtas
01	Saugojimo režimo įjungimas.
02	Saugojimo režimo išjungimas.
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.
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).
99	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie saugomų zonų būklę.

*Svarbu!*

*SMS pranešimai siunčiami tik vartotojui ALNR1.*

*Komanda 89 siunčia pranešimą tik saugos tarnybos pultui.*

### 5.4. SMS SLAPTAŽODŽIO KEITIMAS

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

*AAAAAAAA PASSW:ABCDefgh*

*AAAAAAAA* – senasis SMS slaptažodis.

*PASSW* – slaptažodžio keitimo komanda.

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

*Svarbu! Prieš 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.

## 5.5. PROGRAMAVIMAS, NAUDOJANT *PARADOX ESPRIT* 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 mygtukas *ENTER* periodiškai blyksi. Toliau įvedamas dviejų ženklų programuojamo parametro adresas. Įvedus adresą (mygtukas *ENTER* šviečia nuolat), įvedamas 2 arba 4 (6) skaitmenų programuojamas parametras. Jeigu, įvedus adresą, mygtukas *2ND* šviečia nuolat – sistema pasiruošusi priimti 2 skaitmenų parametą. Jeigu po adreso įvedimo mygtukas *2ND* periodiškai blyksi arba nešviečia – sistema pasiruošusi priimti 4 arba 6 skaitmenų vartotojo kodą. Parametro įvedimas patvirtinamas trimis trumpais klaviatūros garsiniais signalais. Išėiti iš programavimo režimo galima spustelėjus mygtuką *CLEAR*.

### 5.5.1. VARTOTOJŲ KODŲ PROGRAMAVIMAS

Programavimo režimas įjungiamas, trumpai spustelėjus mygtuką *ENTER* ir įvedus administratoriaus kodą (gamintojo užprogramuotas administratoriaus kodas: 0000). Mygtukui *ENTER* periodiškai blyksint, įvedamas atitinkamo vartotojo adresas. Periodiškai blyksintis mygtukas *2ND* po adreso įvedimo reiškia, kad vieta tuščia ir galima programuoti naują vartotojo kodą. Jeigu po adreso įvedimo *2ND* nešviečia – šioje vietoje jau yra vartotojo kodas. Šiuo atveju naujai įvestas kodas automatiškai panaikina senąjį. Jeigu norima ištrinti senąjį kodą, po adreso įvedimo reikia spustelti mygtuką *2ND*. Mygtukas *2ND* pradeda periodiškai blyksėti – senasis kodas ištrintas.

Maksimalus vartotojų, galinčių valdyti sistemą klaviatūra, skaičius: 10. Lentelėje parodyta, kuris vartotojas trumpu skambučiu ar SMS žinute bus informuojamas apie apsaugos įjungimą arba išjungimą.

Adresas	Vartotojo kodas	Kuris vartotojas informuojamas apie saugojimo režimo įjungimą arba išjungimą
00	Administratoriaus kodas	ALRNR1
01	Pirmojo vartotojo kodas.	ALRNR1
02	Antrojo vartotojo kodas.	ALRNR2
03	Trečiojo vartotojo kodas.	ALRNR3
04	Ketvirtojo vartotojo kodas.	ALRNR4
05	Penktojo vartotojo kodas.	ALRNR5
06	Šeštojo vartotojo kodas.	ALRNR1
07	Septintojo vartotojo kodas.	ALRNR1
08	Aštuntojo vartotojo kodas.	ALRNR1
09	Devintojo vartotojo kodas.	ALRNR1

### 5.5.2. 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
30	Saugojimo režimo įjungimo uždelsimo laikas

Gamintojo užprogramuotas laikas: 20 sekundžių.

### 5.5.3. PARAMETRAS T: ZONŲ Z1-Z16 UŽDELSIMO LAIKAS ARBA SUVEIKIMO TEMPERATŪRA

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 sekundės.

Jeigu zona veikia temperatūros matavimo režime, parametras T nusako temperatūrą, prie kurios suveikia signalizacija. Galimos reikšmės: 00 – 99 °C.

Adresas	Parametras
11	Zonos Z1 „T“ parametras
12	Zonos Z2 „T“ parametras
13	Zonos Z3 „T“ parametras
14	Zonos Z4 „T“ parametras
15	Zonos Z5 „T“ parametras
16	Zonos Z6 „T“ parametras
17	Zonos Z7 „T“ parametras
18	Zonos Z8 „T“ parametras

Adresas	Parametras
19	Zonos Z9 „T“ parametras
20	Zonos Z10 „T“ parametras
21	Zonos Z11 „T“ parametras
22	Zonos Z12 „T“ parametras
23	Zonos Z13 „T“ parametras
24	Zonos Z14 „T“ parametras
25	Zonos Z15 „T“ parametras
26	Zonos Z16 „T“ parametras

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

### 5.5.4. PARAMETRAS A: ZONŲ Z1-Z16 DARBO REŽIMAS,

Šis parametras apibrėžia įėjimo darbo režimą ir yra detalai aprašytas 5.3.1.2. skyriuje.

Adresas	Parametras
51	Zonos Z1 „A“ parametras
52	Zonos Z2 „A“ parametras
53	Zonos Z3 „A“ parametras
54	Zonos Z4 „A“ parametras
55	Zonos Z5 „A“ parametras
56	Zonos Z6 „A“ parametras
57	Zonos Z7 „A“ parametras
58	Zonos Z8 „A“ parametras

Adresas	Parametras
59	Zonos Z9 „A“ parametras
60	Zonos Z10 „A“ parametras
61	Zonos Z11 „A“ parametras
62	Zonos Z12 „A“ parametras
63	Zonos Z13 „A“ parametras
64	Zonos Z14 „A“ parametras
65	Zonos Z15 „A“ parametras
66	Zonos Z16 „A“ parametras

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

### 5.5.5. PARAMETRAS M: ZONŲ Z1-Z16 DARBO REŽIMAS

Šis parametras nusako, kaip sistema reaguoja į saugomos zonos pažeidimą ir kurie vartotojai informuojami, pažeidus atitinkamą zoną. Parametras detalai aprašytas 5.3.1.1. skyriuje.

Adresas	Parametras
71	Zonos Z1 „M“ parametras
72	Zonos Z2 „M“ parametras
73	Zonos Z3 „M“ parametras
74	Zonos Z4 „M“ parametras
75	Zonos Z5 „M“ parametras
76	Zonos Z6 „M“ parametras
77	Zonos Z7 „M“ parametras
78	Zonos Z8 „M“ parametras

Adresas	Parametras
79	Zonos Z9 „M“ parametras
80	Zonos Z10 „M“ parametras
81	Zonos Z11 „M“ parametras
82	Zonos Z12 „M“ parametras
83	Zonos Z13 „M“ parametras
84	Zonos Z14 „M“ parametras
85	Zonos Z15 „M“ parametras
86	Zonos Z16 „M“ parametras

Gamintojo užprogramuotos reikšmės visoms zonoms: 70.

### 5.5.6. IŠĖJIMŲ C1-C4 IR BELL VEIKIMO LAIKAS

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

Adresas	Parametras
31	Išėjimo C1 veikimo laikas.
32	Išėjimo C2 veikimo laikas.
33	Išėjimo C3 veikimo laikas.
34	Išėjimo C4 veikimo laikas.
35	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.

### 5.5.7. IŠĖJIMŲ C1-C4 IR BELL DARBO REŽIMAS

Galimi darbo režimai detaliam aprašyti skyriuje 5.3.2.1.

Adresas	Parametras
91	Išėjimo C1 darbo režimas.
92	Išėjimo C2 darbo režimas.
93	Išėjimo C3 darbo režimas.
94	Išėjimo C4 darbo režimas.
95	Išėjimo BELL (C5) darbo režimas.

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

### 5.5.8. BENDRI SISTEMOS PARAMETRAI, PARAMETRAS „E“

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

Adresas	Parametras
96	Sistemos parametras „E“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 20.

### 5.5.9. BENDRI SISTEMOS PARAMETRAI, PARAMETRAS „F“

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

Adresas	Parametras
97	Sistemos parametras „F“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 31.

#### 5.5.10. 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
40	Sistemos parametras „G“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 01.

#### 5.5.11. BENDRI SISTEMOS PARAMETRAI, PARAMETRAS „H“

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

Adresas	Parametras
98	Sistemos parametras „H“.

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 00.

#### 5.5.12. DALINĖS APSAUGOS REŽIMAI „STAY“ IR „AWAY“

Apsaugos sistema gali veikti pilnos arba dalinės apsaugos režime. Pilnos apsaugos režime saugomos visos zonos. Dalinės apsaugos režime saugoma tik dalis zonų. Dalinės apsaugos režimas įjungiamas trumpai spustelėjus mygtuką *STAY* arba *AWAY* (*FORCE*, jeigu naudojama LCD klaviatūra ESPRIT 642) ir po to įvedus vartotojo kodą.

Norint sukongigūruoti sistemą dalinei apsaugai, pirmiausiai BYPASS režime (ne programavimo režime) išjungiamos zonos, kurios „STAY“ arba „AWAY“ režime neturėtų veikti. Po to, programavimo režime, įvedamas atitinkamas kodas ir sistema „išsimena“ bei priskiria BYPASS konfigūraciją režimui „STAY“ arba režimui „AWAY“.

BYPASS režimas įjungiamas, trumpai spustelėjus mygtuką *BYP* ir įvedus vartotojo arba administratoriaus kodą (mygtukas *BYP* pradeda periodiškai blyksėti). Trumpu mygtuko, atitinkančio zonos numerį, paspaudimu įjungiamas arba išjungiamas atitinkama zona. Šviečiantis mygtukas reiškia, kad zona išjungta, nešviečiantis – zona įjungta. Jeigu reikia įjungti arba išjungti zonas Z13-Z16, spaudziamas mygtukas *2ND*. Mygtukas *2ND* pradeda periodiškai blyksėti, kalviatūros mygtukas 1 indikuoja zoną Z13, mygtukas 2 – zoną Z14, mygtukas 3 – zoną Z15, mygtukas 4 – zoną Z16.

Sukongigūravus sistemą ir spustelėjus mygtuką *CLEAR*, išeinama iš BYPASS režimo (mygtukas BYPASS šviečia nuolat). Spustelėjus mygtuką *ENTER* ir įvedus administratoriaus kodą, įjungiamas programavimo režimas (mygtukas *ENTER* periodiškai blyksi). Jeigu reikia kad BYPASS konfigūracija būtų pritaikyta režimui „STAY“, įvedamas kodas (adresas) 28. Jeigu reikia kad BYPASS konfigūracija būtų pritaikyta režimui „AWAY“, įvedamas kodas (adresas) 29. Iš programavimo režimo išeinama, spustelėjus mygtuką *CLEAR*.

### 5.5.13. GARSINĖ IŠĖJIMO UŽDELSIMO LAIKO INDIKACIJA

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

Adresas	Parametro reikšmė	Veikimo paaiškinimas
27	00	Garsinė indikacija išjungta
27	01	Garsinė indikacija įjungta

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 00.

### 5.5.14. VARTOTOJO KODO ILGIS (4 ARBA 6 SKAITMENYS)

Adresas	Parametro reikšmė	Veikimo paaiškinimas
10	04	Keturių skaitmenų vartotojo kodas
10	06	Šešių skaitmenų vartotojo kodas

Gamintojo užprogramuota reikšmė: 04.

### 5.5.15. SISTEMOS LAIKRODŽIO NUSTATYMAS

Sistemos laikrodį reikia nustatyti tik tuo atveju, jeigu naudojamas sistemos taimeris. Spustelėjus mygtuką *ENTER* ir įvedus administratoriaus kodą, įjungiamas programavimo režimas (mygtukas *ENTER* blyksi). Po to spaudžiamas mygtukas *MEM* (*ENTER* pradeda šviesti nuolat) ir įvedamas laikas 24 valandų formate. Pvz.: jeigu reikia užprogramuoti laiką 14 val. 35 min., spaudžiami mygtukai 1, 4, 3, 5. Programavimo režimas išjungiamas, spustelėjus mygtuką *CLEAR*.

### 5.5.16. SISTEMOS 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 5.3.4.1. 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 41 (įvykis TMR01), po to: 22 12 15 (22 – išėjimo C2 įjungimo kodas, 12 15 – įjungimo laikas).

Adresas	Taimerio įvykio numeris
41	TMR01
42	TMR02
43	TMR03
44	TMR04
45	TMR05
46	TMR06
47	TMR07
48	TMR08
49	TMR09
50	TMR10

### 5.5.17. VARTOTOJO IDENTIFIKACIJOS NUMERIO PROGRAMAVIMAS

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

Adresas	Identifikacijos numeris
87	Pirmas skaičius
88	Antras skaičius
89	Trečias skaičius
90	Ketvirtas skaičius

Gamintojo užprogramuotas identifikacijos numeris: 0000.

## 6. GAMINTOJO UŽPROGRAMUOTŲ PARAMETRŲ NUSTATYMAS

Norint visus sistemos parametrus perprogramuoti į pradines gamyklines reikšmes, reikia išjungti sistemos maitinimą, atjungti rezervinį akumuliatorių ir, tarpusavyje sujungus kontaktus RESET, įjungti sistemos maitinimą. Užgęsus indikatoriams *MODE* ir *GPRS* (praėjus 2-3 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	Pavadinimas	Parametras <i>M</i>	Parametras <i>T</i> , sek.	Parametras <i>A</i>	
<i>Z1</i>	<i>Zona1</i>	<i>M70</i>	<i>T20</i>	<i>A30</i>	
<i>Z2</i>	<i>Zona2</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z3</i>	<i>Zona3</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z4</i>	<i>Zona4</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z5</i>	<i>Zona5</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z6</i>	<i>Zona6</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z7</i>	<i>Zona7</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z8</i>	<i>Zona8</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z9</i>	<i>Zona9</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z10</i>	<i>Zona10</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z11</i>	<i>Zona11</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z12</i>	<i>Zona12</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z13</i>	<i>Zona13</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z14</i>	<i>Zona14</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A30</i>	
<i>Z15</i>	<i>Zona15</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A00</i>	
<i>Z16</i>	<i>Zona16</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i>	<i>A00</i>	
Išėjimų parametrai					
Išėjimas	Pavadinimas	Parametras <i>M</i>	Veikimo laikas <i>T</i>		
<i>C1</i>	<i>OutC1</i>	<i>M01</i>	<i>T00</i> (sek.)		
<i>C2</i>	<i>OutC2</i>	<i>M01</i>	<i>T05</i> (sek.)		
<i>C3</i>	<i>OutC3</i>	<i>M05</i>	<i>T05</i> (sek.)		
<i>C4</i>	<i>OutC4</i>	<i>M02</i>	<i>T05</i> (sek.)		
<i>C5 (BELL)</i>	<i>Sirena</i>	<i>M06</i>	<i>T02</i> (min.)		
Bendri sistemos parametrai					
SMS Slaptažodis	Param. <i>E</i>	Param. <i>F</i>	Param. <i>G</i>	Param. <i>H</i>	T, uždelsimo laikas po saugojimo režimo įjungimo
<i>AAAAAAA</i>	<i>E20</i>	<i>F31</i>	<i>G01</i>	<i>H00</i>	<i>T20</i> (sek.)

## 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. 5.5.17.) 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

Duomenų perdavimo apsaugos pultui režimus apibrėžia bendras sistemos parametras H. Programuoti H parametą galima SMS žinute (žr.sk. 5.3.2) arba klaviatūra (žr. sk. 5.5.11). 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. 5.3.3) ir užprogramuoti 24 valandų taimerį (žr. sk. 5.3.4).

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. 5.3.1.1). 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 ir pirmiausia skambina ir perduoda informaciją saugos tarnybos pultui, po to veikia standartiniu algoritmu ir SMS žinute informuoja vartotojus apie įvykį.

#### 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
110	Gaisro jutiklio suveikimas arba atsistatymas.
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 PARADOX ESPRIT KLAVIATŪRA

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

### 8.1. KLAVIATŪROS MYGTUKŲ PASKIRTIS

#### 8.1.1. MYGTUKAS 2ND

2ND skirtas papildomo klaviatūros indikacijos režimo įjungimui. Pagrindiniame indikacijos režime klaviatūros mygtukai 1 – 12 šviečia, jeigu zona, atitinkanti šviečiantį skaičių, yra atvira (suveikusi). Pvz. jeigu yra atvira zona Z1, šviečia skaičius 1. Jeigu atvira zona Z12, šviečia skaičius 12. Nuolat šviečiantis mygtukas 2ND rodo, kad yra atvirų zonų Z14 - Z16 tarpe. Spustelėjus mygtuką 2ND, įjungiamas papildomas indikacijos režimas (2ND periodiškai blyksi). Šiuo atveju zoną Z13 atitinka skaičius 1, Z14 – skaičius 2, Z15 – skaičius 3 ir Z16 – skaičius 4. Režimas 2ND išjungiamas, dar kartą spustelėjus mygtuką 2ND 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.
7	Ryšio su saugos tarnybos pultu sutrikimas.
8	Išsiderinęs sistemos laikrodis. *
10	GSM ryšio sutrikimas.
11	Pažeista priešgaisrinės zonos grandinė.

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 5.3.3. skyriuje. Kaip nustatyti laiką klaviatūra, aprašyta 5.5.13 skyriuje.

#### 8.1.3. MYGTUKAS MEM

Suveikus signalizacijai, sistema „išsimena“ 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.

#### **8.1.4. MYGTUKAS *BYP***

Jeigu kažkurios zonos daviklis yra sugedęs ir yra būtina įjungti apsaugos režimą, sugedusią zoną galima išjungti, naudojant *BYPASS* (apėjimo) funkciją. *BYPASS* funkcija įjungžiama, 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* atmintis išvaloma automatiškai, išjungus apsaugos režimą.

#### **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.

### **8.2. 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 žalias klaviatūros indikatorius *READY*. Atvirą zoną indikuoja nuolat šviečiantis mygtukas, kurio numeris atitinka zonos numerį (skaičius 1 – zoną *Z1*, skaičius 12 – zoną *Z12*). Pilnos apsaugos režimas įjungiamas, įvedus 4 arba 6 skaitmenų kodą. Įvedus teisingą kodą, pradeda šviesti indikatorius *ARMED* 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 patvirtinantį 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 *AWAY* arba *STAY* (*FORCE*, jeigu naudojama *ESPRIT 642* klaviatūra) ir surinkus vartotojo kodą. Dalinės apsaugos režimas gali būti įjungtas ir vieno mygtuko paspaudimu. Nuspaudus ir palaikius mygtuką *AWAY* arba *STAY* 3 sekundes, apsaugos režimas įjungiamas, patvirtinimo skambutį arba SMS žinutę šiuo atveju gauna vartotojas *ALRNR1*. Dalinės apsaugos režimą indikuoja nuolat šviečiantis mygtukas *STAY* arba *AWAY*.

Dalinės apsaugos režimas negalioja 24 valandų režime veikiančioms zonoms.

### **8.4. SAUGOJIMO REŽIMO IŠJUNGIMAS**

Saugojimo režimas išjungiamas, įvedus 4 arba 6 skaičių vartotojo kodą. Kodo įvedimui skiriamas tam tikras laikas (užprogramuotas instaliuotojo). Jeigu per užduotą laiką kodas neįvedamas, sistema pereina į aliarmo režimą – įjungia sireną, skambina ir siunčia SMS pranešimus.

## 8.5. SAUGOJIMO REŽIMO ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS NUOTOLINIU BŪDU

Pilnos apsaugos režimą galima įjungti arba išjungti nuotoliniu būdu. Vartotojas skambina apsaugos sistemos numeriu, laukia, kol sistema atsiliepia ir telefono klaviatūra surenka kodą **01\***. Skambutis automatiškai nutraukiamas, vartotojas gauna patvirtinanti skambutį arba SMS žinutę. Įjungus sistemą nuotoliniu būdu, išėjimo uždelsimo laikas yra 5 sekundės. Išjungti apsaugos režimą nuotoliniu būdu galima, paskambinus sistemos numeriu ir surinkus kodą **00\***. Skambutis automatiškai nutraukiamas, vartotojas gauna patvirtinimo skambutį arba SMS žinutę.

## 9. SISTEMOS VALDYMAS, JEIGU NENAUDOJAMA KLAVIATŪRA

Jeigu klaviatūra nenaudojama, įjungti arba išjungti GsmAlarm-220 saugojimo režimą galima jungikliu ON/OFF arba nuotoliniu būdu, nadojant mobiliojo ryšio telefoną.

### 9.1. VALDYMAS JUNGIKLIU *ON/OFF*

Saugojimo režimą galima įjungti 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.

### 9.2. VALDYMAS NUOTOLINIU BŪDU

Saugojimo režimą galima įjungti trumpu, nemokamu skambučiu. Vartotojas skambina GsmAlarm-220 numeriu ir, išgirdęs pirmą kvietimo signalą, nutraukia skambinimą. Įjungimo uždelsimo laikas šiuo atveju neskaičiuojamas. Įsijungus saugojimo režimui, vartotojas gauna trumpą patvirtinimo skambutį arba SMS žinutę. Patvirtinimo skambučio nereikia nutraukti, jis nutraukiamas automatiškai. Išjungti saugojimo režimą galima, paskambinus GsmAlarm-220 numeriu ir palaukus, kol sistema nutrauks skambutį (3-4 kvietimo signalai).

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

## 10. 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 bet kokią 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 gauna vartotojas, pavyzdys:

*APSAUGA ĮJUNGTA. REŽIMAS STAY. DURYS:ALR(1) JUDESIO: OK(5)*

Iš SMS pranešimo matosi, kad saugojimo režimas yra įjungtas, sistema veikia dalinės apsaugos režime STAY, suveikę durų ir judesio davikliai. *ALR* šalia zonos pavadinimo reiškia, kad zona

žinutės išsiuntimo momentu buvo suveikusi (ALARM). Skaičius skliausteliuose parodo, kiek kartų zona buvo suveikusi. Žodelis OK reiškia, kad zona žinutės išsiuntimo metu buvo uždara tačiau buvo suveikusi labai trumpą laiką. Skaičius skliausteliuose rodo, kiek kartų buvo suveikusi atitinkama zona. Suveikimo skaitliukai į nulines reikšmes nustatomi įjungus arba išjungus saugojimo režimą. Atsiliepus vartotojas girdi, kas vyksta patalpoje ir gali valdyti sistemą DTMF komandomis – surinkęs kodą, susidedantį iš dviejų skaitmenų ir žvaigždutės. Suveikus zonai, veikiančiai temperatūros matavimo režime, šalia zonos pavadinimo vartotojas mato matuojamą temperatūrą:

*APSAUGA IJUNGTA. REŽIMAS STAY. PATALPA\_1:T=19C*

## **11. VARTOTOJO INFORMAVIMAS APIE MAITINIMO ĮTAMPOS DINGIMĄ**

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

*Maitinimas: NĒRA, Akumulatorius: 12.5V, Signalo stiprumas: 100%*

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

*Maitinimas: YRA, Akumulatorius: 13.7V, Signalo stiprumas: 100%*

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

## 12. 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. 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 atsilieps 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*	Saugojimo režimo išjungimas.
01*	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
88*	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie ryšio kokybę ir maitinimo šaltinio įtampą.
90*	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę tik su temperatūros reikšmėmis.
99*	Reikalavimas išsiųsti SMS žinutę su informacija apie saugomų zonų būklę.

SMS ir DTMF valdymo komandos

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>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.

SMS komandos, naudojamos sistemos programavimui ir diagnostikai

### **13. 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.

## 14. TECHNINIAI PARAMETRAI

<b>GSM MODULIS</b>	
Veikimo dažnis	<b>900/1800/1900 MHz</b>
<b>PAGRINDINIS MAITINIMO ŠALTINIS (jungiamas prie gnybtų "AC ")</b>	
Maitinimo šaltinio įtampa	<b>AC 16-24V</b>
Maitinimo srovės dažnis AC	<b>50/60Hz</b>
Maksimali iš maitinimo transformatoriaus vartojama srovė	<b>~1.2A max</b>
<b>REZERVINIS AKUMULIATORIUS (jungiamas prie gnybtų "BAT " ir "GND")</b>	
Rezervinio akumuliatoriaus darbinė įtampa	<b>DC 12V</b>
Rezervinio akumuliatoriaus tipas	<b>Švino - rūgštinis</b>
Rezervinio akumuliatoriaus talpa	<b>1.2 Ah max</b>
<b>IŠORINIŲ ĮRENGINIŲ MAITINIMO IŠĖJIMAS "AUX "</b>	
Išėjimo įtampa	<b>DC 12V</b>
Maksimali srovė	<b>--- 1 A max</b>
Apsaugos nuo trumpo jungimo suveikimo srovė	<b>--- 2 A max</b>
<b>SIRENOS PRIJUNGIMO IŠĖJIMAS "BELL" (C5)</b>	
Maksimali srovė	<b>0.6 A max</b>
Išėjimas įjungtas	<b>Sujungtas su GND</b>
Išėjimas išjungtas	<b>Atviras kontaktas</b>
<b>PROGRAMUOJAMI IŠĖJIMAI C1, C2, C3, C4</b>	
Maksimali srovė	<b>150 mA max</b>
Išėjimas įjungtas	<b>Sujungtas su GND</b>
Išėjimas išjungtas	<b>Atviras kontaktas</b>
<b>ĮĖJIMAI Z1 – Z14</b>	
Apkrovos varža "įėjimo su apkrova" režime	<b>2,2 kΩ, ±10 %</b>
Temperatūros matavimo diapazonas temperatūros matavimo režime	<b>-40°C ... +90°C, ±1°C</b>
<b>VARTOJAMA SROVĖ (be išorinių daviklių ir klaviatūros)</b>	
Budinčiame režime	<b>80 mA max</b>
Skambinimo, SMS siuntimo arba pokalbio režime	<b>350 mA max</b>
<b>DARBINĖ TEMPERATŪRA</b>	<b>-20°C...+55°C</b>
<b>MATMENYS</b>	<b>113 x 97 x 25 mm</b>

© ELEKTRONINĖS TECHNOLOGIJOS  
<http://www.eltech.lt>

