



**APSAUGOS MODULIS CG3**  
(v.101109)

**Įrengimo instrukcija**

## Saugos reikalavimai

Prieš naudodami apsaugos modulį CG3, būtinai susipažinkite su saugos reikalavimais.

Modulis CG3 yra apsaugos sistemos įtaisas, veikiantis nepertraukiamu režimu.

Asmenims, kuriems teikiama apsaugos paslauga, draudžiama liesti ar kitaip veikti elektrotechninius įtaisus.



Modulis CG3 montuojamas ribotos prieigos vietose.

Naudojamas su vidinėmis GSM antenomis.

Apsaugos modulį įrengti ir aptarnauti gali kvalifikuoti specialistai, turintys žinių apie GSM įrenginių veikimą ir saugos reikalavimus.

Korpusai, transformatoriai, akumulatoriai ir programavimo įrenginiai turi atitikti LST EN 60950 standarto keliamus saugos reikalavimus.

Apsaugos modulis CG3 maitinamas 16 - 18 V įtampa per II klasės galios transformatorių iš kintamosios srovės 50 Hz dažnio tinklo arba iš 12 V/4-7 Ah talpos akumulatoriaus. Naudojami  $\leq 2$  A srovė priklauso nuo prijungtų išorinių įrenginių naudojamos srovės.



Apsaugai nuo per didelės srovės elektros tiekimo grandinėje turi būti įrengtas dvipolis automatinis saugiklis. Atjungimo kontaktų skiriamasis tarpas  $\geq 3$  mm. Saugiklis montuojamas modulį aptarnaujantiems specialistams žinomoje vietoje.

Įrenginio atjungimas nuo elektros srovės šaltinio:

- iš kintamosios srovės tinklo – išjungus automatinį saugiklį,
- iš akumulatoriaus – atjungus gnybtus.

## Gabenimas ir saugojimas

Apsaugos modulis CG3 turi būti gabenamas ir saugomas gamintojo pakuotėje. Transportuojant ir sandėliuojant būtina saugoti nuo smūgių, vibracijų, kitų mechaninių pažeidimų bei tiesioginio klimato poveikio.

## Turinys

Saugos reikalavimai .....	2
Gabenimas ir saugojimas .....	2
Savybės .....	4
Techniniai parametrai .....	4
Komplektacija .....	4
Spausdintinės plokštės elementai .....	5
Aprašas .....	5
Įrengimas .....	7
Eksploatacinių parametrų nustatymas kompiuteriu .....	7
1. Pradžia .....	8
2. Modulo programinės versijos keitimas .....	8
3. Centralės parametrų nustatymas .....	9
4. GSM komunikatoriaus parametrų nustatymas .....	13
Eksploatacinių parametrų keitimas mobiliuoju telefonu .....	18
A priedas. Išėjimų (PGM) veikimas .....	19
B priedas. Jungimo schemas .....	20
C priedas. SMS komandų kodų suvestinė .....	22
D priedas. Pirminių (gamyklinių) parametrų lentelė .....	23
E priedas. Signalizacijos valdymas klaviatūra .....	24

Apsaugos modulis CG3 – plečiama iki 32 apsaugos zonų centralė su GSM komunikatoriumi.

*Apsaugos modulių CG2 ir CG3 pagrindinės plokštės yra identiškos.  
Pakeitus apsaugos modulio CG2 programinę versiją į CG3 v.101109 įgaunamos naujos sąvybės!*

## Savybės

- plečiama iki 32 zonų, pagrindinėje plokštėje išdėstyti 6 programuojami įėjimai
- iki 16 sistemos plėtiklių
- iki 8 pogrupių
- 9 galimos reakcijos į įėjimų grandinių būsenų pokyčius: *ON/OFF, Delay, Interior, Interior STAY, Instant, Instant STAY, 24 hours, Fire, Silent*
- 3 signalizacijos valdymo įjungimo/išjungimo būdai: kodine klaviatūra, telefono skambučiu, įėjimo grandinės būsenos keitimu
- 3 apsaugos režimai: *ARM/STAY/OFF*
- 6 programuojami išėjimai (*PGM*)
- 9 išėjimų veikimo būdai: *Buzzer, State, Read, Flash, Bell, AC OK, Battery OK, SMS, DIAL*
- išėjimo (*PGM*) valdymas skambučiu arba SMS
- automatinis signalizacijos įsijungimas *AutoARM*
- garsinė signalizacijos įjungimo/išjungimo indikacija *Bell Squawk*
- laikino zonos atjungimo funkcija *BYPASS*
- integruotas GSM komonikatorius pranešimus siunčia:
  - *varotojams* - SMS žinutėmis ir trumpaisiais skambučiais
  - *į stebėjimo pultą* - GPRS ryšiu ar SMS žinutėmis ir CSD ryšiu
- du eksploatacinių parametrų nustatymo būdai: kompiuteriu su įdiegta GProg2 programa, mobiliuoju telefonu SMS žinutėmis

## Techniniai parametrai

Įėjimai	6 pagrindinėje plokštėje, nustatomas NC, NO arba EOL=2,2 kΩ įėjimo tipas
Plėtikliai	plėtikliais plečiama iki 32 zonų, nustatomas NC, NO arba EOL=2,2 kΩ įėjimo tipas
Išėjimai	iki 16 įskaitant ir klaviatūras
	3, atvirojo kolektoriaus tipo, 30 V / 50 mA
	2, atvirojo kolektoriaus tipo, 30 V / 1 A
	1, relės kontaktai, komutuojantys iki 30 V įtampą ir 1A srovę
Valdymo kodai	iki 40
Maitinimo įtampa	kintamoji 16–18 V
Naudojama srovė	iki 2 A
Rezervinis maitinimo šaltinis	4–7 Ah talpos 12 V akumuliatorius
Prijungtų apsaugos prietaisų maitinimas	nuolatinė 13,6 V iki 1,1 A
GSM modemo dažniai	900/1800/1900 MHz
Ryšio su CSP <sup>1</sup> protokolas	TCP/UDP/CSD/SMS
CSP <sup>1</sup> imtuvų IP adresai	iki 2
CSP <sup>1</sup> imtuvų SIM kortelių GSM numeriai	iki 2
Pranešimai į CSP <sup>1</sup>	atitinkantys Contact ID kodų lentelę
Pranešimai vartotojui	keičiamo turinio SMS į 2 mobiliuosius telefonus
Darbinė temperatūra	nuo –10°C iki +55°C
Matmenys	120 x 80 x 16 mm

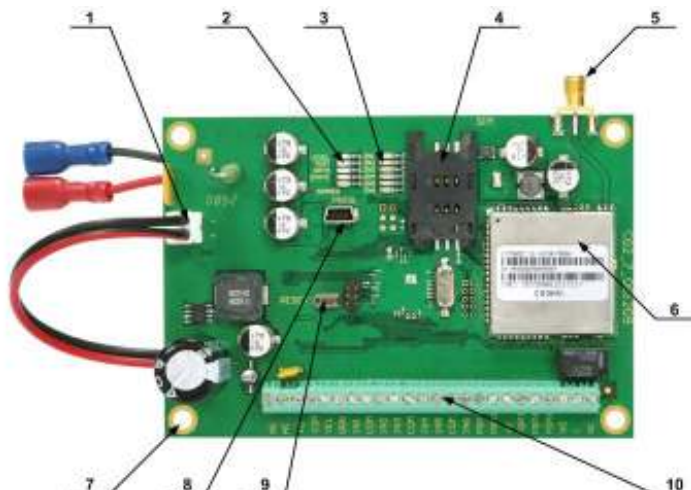
## Komplektacija

### 1 komplektas. Apsaugos modulis CG3

- Centralė CG3 1 vnt.
- Akumuliatoriaus jungimo laidas 1 vnt.
- Rezistoriai 2,2 kΩ 6 vnt.
- Tvirtinimo įvorės 4 vnt.
- Įrengimo instrukcija 1 egz.
- Vartotojo instrukcija 1 egz.

<sup>1</sup> CSP – centralizuoto stebėjimo pultas

## Spausdintinės plokštės elementai



- 1 – akumuliatoriaus prijungimo laidai,
- 2 – ryšio su GSM tinklu šviesos indikacija,
- 3 – įėjimų būsenų šviesos indikacija,
- 4 – SIM kortelės laikiklis,
- 5 – GSM antenos jungimo lizdas,
- 6 – GSM modemas,
- 7 – tvirtinimo kiurymės,
- 8 – programavimo USB jungtis,
- 9 – RESET mygtukas,
- 10 – išorinių gnybtų kaladėlė.

### Gnybtų paskirtis

AC, AC	Kintamosios įtampos (16 V <sub>AC</sub> ) šaltinio jungimo gnybtai	
+V	Maitinimo gnybtas klaviatūrai, signalizatoriams ir jutikliams maitinti +13,6 V įtampa	
COM	Klaviatūros, signalizatorių ir jutiklių bendrasis gnybtas	
YEL	Gnybtas klaviatūros grandinei YEL jungti	
GRN	Gnybtas klaviatūros grandinei GRN jungti	
IN1, ..., IN6	Įėjimai: NC, NO arba EOL=2,2 kΩ tipo	
PGM1, ..., PGM5	Išėjimai: OC tipo	
NO	PGM6	Relės NO gnybtas (atvertasis kontaktas)
C		Relės C gnybtas (bendrasis kontaktas)
NC		Relės NC gnybtas (užvertasis kontaktas)

### Šviesos indikacijos reikšmės

ZN1 ... ZN6	Įėjimų (zonų) būseną	Šviečia raudonai – pažeista zona Nešviečia – zona tvarkinga
LEVEL	GSM signalo lygis	Raudonų žybsnių skaičius - GSM signalo lygio indikacija
TEST	Modulio veikimo kontrolė	Žybsi žaliai – maitinimas įjungtas, modulis veikia
DATA	Pranešimų indikacija	Šviečia geltonai – modulio atmintyje yra neišsiųstų pranešimų
STATE	GSM modemo būseną	Žybsi geltonai – GSM modemas veikia
GSMREG	Modulio registracija GSM tinkle	Žybsi geltonai – modulis registruojamas GSM tinkle
		Šviečia geltonai – modulis prisiregistruotas GSM tinkle
		Mirksi geltonai dažnai – neteisingai įvestas SIM kortelės PIN kodas

## Aprašas

1. Signalizacija įjungžiama/išjungžiama (apsaugos režimų *ARM* ir *OFF* įjungimas):

- *Paradox*<sup>®</sup> klaviatūra MG32LED arba K636, MG10LEDV, MG10LEDH<sup>2</sup>.
- Telefono skambučiu. Į modulio atmintį galima įvesti iki 40-ies telefonų numerių, kuriais signalizacija valdoma nuotoliniu būdu.
- Keičiant įėjimo **ON/OFF** būseną įrenginiais, turinčiais komutuojamuosius elektrinius kontaktus (kodine klaviatūra SZW-02, Touch Memory raktu ar kitu kodiniu jungikliu).

2. Apsaugos režimo *STAY* įjungimo būdai:

- Paspaudus klaviatūros klavišą [STAY] ir surinkus vartotojo kodą<sup>3</sup>. Taip įjungus apsaugos režimą, centralė nedelsiant reaguos į įėjimo zonos **Delay** pažeidimą.
- Surinkus vartotojo kodą ir nepažeidus **Delay** įėjimo zonos. Taip įjungus, centralės reakcija į įėjimo zonos **Delay** pažeidimą bus uždelsta.

<sup>2</sup> Signalizacijos valdymo klaviatūra komandos aprašytos E priede ir vartotojo instrukcijoje.

<sup>3</sup> Režimo įjungimo būdai aprašyti E priede ir vartotojo instrukcijoje

Ijungus apsaugos režimą STAY patalpų viduje leidžiama judėti. Centralė nereaguoja į jėgimų grandinių, nustatytą **Interior STAY** ir **Instant STAY** režimais, būsenu pasikeitimus, bet reaguoja į kitų jėgimų būsenu pokyčius.

3. Modulis turi automatinio signalizacijos įsijungimo savybę **AutoARM**. Jei signalizacija išjungiamą telefono skambučiu ir per jėgimo į patalpas trukmę **Entry Delay** nepažeista nei viena saugoma zona, modulis automatiškai įsijungia į saugojimo režimą **ARM**.
4. Apsaugos modulis turi garsinę įjungimo/išjungimo indikavimo funkciją **Bell Squawk**. Įjungiant signalizaciją formuojamas vienas trumpas garsinis signalas, išjungiant – du.
5. Apsaugos zonos gali būti laikinai, t.y. vienam signalizacijos įjungimui, atjungiamos (**BYPASS** funkcija). Ši savybė naudojama esant gedimui ir leidžia įjungti signalizaciją esant pažeistai zonai. Funkcija nustatoma atskirai kiekvienam jėgimui ir aktyvuojama įrenginį valdant klaviatūra.
6. Centralė CG3 pagrindinėje plokštėje turi šešis jėgimus. Naudojant plėtiklius CZ8 ir klaviatūrą zonas centralė gali būti plečiama iki 32. Kiekvienam jėgimui galima pasirinkti įjungimo tipą (NC, NO ar EOL=2,2 kΩ) ir priskirti vieną iš 9 centralės reakcijų (zonų) į jėgimo grandinės būsenu pokytį. Centralės reakcijos į jėgimo būsenu pažeidimą:
  - **ON/OFF** – keičiant šio jėgimo būseną, signalizaciją galima įjungti ir išjungti. Signalizacija įsijungia po nustatytos išėjimo iš patalpų trukmės (**Exit Delay**). Per šį laiką galima nekludomiems palikti saugomas patalpas.
  - **Delay** – įjungus signalizaciją, per išėjimo iš patalpų trukmę (**Exit Delay**) leistinas jėgimo grandinės pažeidimas. Jei po šio laiko grandinė (zona) išlieka pažeista, formuojami **Bell** ir **Flash** išėjimų signalai bei siunčiami pranešimai. Pažeidus zoną, esant įjungtai signalizacijai, pradedama skaičiuoti nustatytoji jėgimo į patalpas trukmę (**Entry Delay**). Per šį laiką signalizacija turi būti išjungta, antraip bus formuojami **Bell** ir **Flash** išėjimų signalai bei siunčiami pranešimai.
  - **Interior** – pažeidus zoną, esant įjungtai signalizacijai, nedelsiant formuojami **Bell** ir **Flash** išėjimų signalai bei siunčiami pranešimai. Per jėgimo/išėjimo į/iš patalpas/-ų trukmę (**Entry** ir **Exit Delay**) zonos pažeidimai leistini.
  - **Interior STAY** – veikia taip pat kaip ir **Interior**, tačiau įjungus saugojimo režimą **STAY**, į zonos pažeidimus centralė nereaguos.
  - **Instant** – pažeidus zoną, esant įjungtai signalizacijai, nedelsiant formuojami **Bell** ir **Flash** išėjimų signalai bei siunčiami pranešimai.
  - **Instant STAY** – veikia taip pat kaip ir **Instant**, tačiau įjungus saugojimo režimą **STAY**, į zonos pažeidimus centralė nereaguos.
  - **24 hours** – pažeidus zoną, nedelsiant formuojami **Bell** ir **Flash** išėjimų signalai bei siunčiami pranešimai.
  - **Fire** – pažeidus zoną, nedelsiant formuojami gaisriniai **Bell** ir **Flash** išėjimų signalai bei siunčiami pranešimai.
  - **Silent** – pažeidus zoną, nedelsiant siunčiami pranešimai, tačiau **Bell** ir **Flash** išėjimų signalai neformuojami.
7. Modulis CG3 turi šešis išėjimus (**PGM**) signalizavimo įtaisams jungti ir valdyti.
  - Išėjimai PGM1, PGM2 ir PGM3 komutuoja nuolatinę iki 30 V įtampą ir iki 50 mA srovę,
  - Išėjimai PGM4 ir PGM5 komutuoja nuolatinę iki 30 V įtampą ir iki 1 A srovę,
  - Išėjimo PGM6 relė komutuoja iki 30 V įtampą ir iki 1 A srovę.Kiekvienas iš šešių valdomų išėjimų gali būti nustatytas vienu iš nurodytų veikimo būdų<sup>4</sup>:
  - **Buzzer** – garso signalizatoriui jungti. Per jėgimo/išėjimo į/iš patalpas/-ų trukmę (**Entry** ir **Exit Delay**) formuojamas impulsinis signalas, signalizacijai suveikus – ištisinis.
  - **State** – šviesos signalizatoriui jungti. Esant įjungtai signalizacijai formuojamas ištisinis signalas, o per jėgimo/išėjimo į/iš patalpas/-ų trukmę (**Entry** ir **Exit Delay**) – impulsinis.
  - **Read** – šviesos signalizatoriui jungti. Esant tvarkingoms prijungtų jutiklių grandinėms, formuojamas ištisinis signalas.
  - **Flash** – šviesos signalizatoriui jungti. Esant įjungtai signalizacijai, formuojamas ištisinis signalas, o jai suveikus – impulsinis.
  - **Bell** – garso signalizatoriui (sirenai) jungti. Signalizacijai suveikus, formuojamas ištisinis arba pertraukiamas (gaisro) signalas.
  - **SMS** – elektrotechniniams prietaisams jungti. Išėjimo būseną keičiama, priėmus nustatyto turinio SMS žinutę.
  - **DIAL** – elektrotechniniams prietaisams jungti. Išėjimo būseną keičiama, priėmus vartotojo skambutį.
  - **AC OK** – šviesos signalizatoriui jungti. Indikuoja centralės maitinimą iš kintamosios srovės tinklo.

<sup>4</sup> Išėjimų veikimas grafiškai pavaizduotas A priede.

- **Battery OK** – šviesos signalizatoriui jungti. Indikuoja centralės maitinimą iš akumuliatoriaus.
8. Nustatoma įėjimo/išėjimo į/iš patalpas/-ų trukmė (*Entry* ir *Exit Delay*): 0-255 sekundės.  
*Exit Delay* – laikotarpis, per kurį įjungus signalizaciją galima nekliudomiems išeiti iš saugomų patalpų;  
*Entry Delay* – laikotarpis, per kurį galima nekliudomiems įeiti į saugomas patalpas ir išjungti signalizaciją.
  9. Nustatoma sirenos veikimo trukmė: 0–9999 sekundės.
  10. Apsaugos modulis gali siųsti ryšio patikrinimo pranešimus *Test*. Nustatomas pranešimo siuntimo laikas (val:min.) bei periodas (paros).
  11. Signalizacijos sistema įjungus/išjungus, signalizacijai suveikus ar esant veikimo sutrikimams, modulis siunčia pranešimus apie įvykius ir komandų įvykdymo patvirtinimus.
  12. Apsaugos modulis pranešimus siunčia:
    - SMS žinutėmis į du mobiliuosius telefonus. Apie išsiųstą SMS žinutę vartotojas gali būti informuojamas skambučiu.
    - Į stebėjimo pultą GPRS ryšiu TCP/UDP protokolais dviem IP adresais, CSD ryšiu ir/ar SMS žinutėmis. Pranešimai perduodami pagal Contact ID kodų lentelę.
  13. Modulis CG3 maitinamas kintamąja 16 - 18 V įtampa ir nuolatine 12,6 V įtampa iš 12 V / 4-7 Ah talpos akumuliatoriaus. Leistinos kintamosios maitinimo įtampos kitimo ribos  $\pm 20$  %. Dingus kintamajai maitinimo įtampai, apsaugos modulis automatiškai maitinamas iš akumuliatoriaus. Atsiradus kintamajai maitinimo įtampai, akumuliatorius įkraunamas. Akumuliatoriaus įkrovimo trukmė neviršija 15 valandų, o įkrovos srovė – 0,6 A. Akumuliatorius, jo įtampai nukritus žemiau 10 V, atjungiamas.
  14. Apsaugos modulio mikrokontroleris tikrina maitinimo grandines ir perduoda maitinimo sutrikimų pranešimus:
    - dingo/atsirado kintamoji įtampa,
    - akumuliatoriaus įtampa sumažėjo iki 11,5 V ar padidėjo daugiau nei 12,6 V.
  15. Apsaugos modulis turi vidinį maitinimo bloką prijungiamiems jutikliams ar signalizacijos įtaisams maitinti nuolatine 13,6 V įtampa. Nuo trumpojo jungimo ar perkrovos kontaktai [+V] ir [COM] apsaugoti automatiniais saugikliais. Leistina išorinės apkrovos srovė iki 1,1 A.
  16. Apsaugos modulio parametrai nustatomi:
    - programa GProg2, sujungus USB kabeliu modulį su kompiuteriu,
    - mobiliuoju telefonu, siunčiant tam tikro formato SMS žinutes<sup>5</sup>
  17. Apsaugos modulis CG3 veikia ir išlaiko nurodytus techninius parametrus esant aplinkos oro temperatūrai nuo –10 °C iki +55 °C ir santykinei oro drėgmei iki 90% matuojant prie +20 °C temperatūros.

## Įrengimas

1. Nustatykite modulio veikimo parametrus.
2. Apsaugos modulį CG3 sumontuokite korpuse su transformatoriumi. Prie korpuso modulis tvirtinamas varžtais arba plastmasinėmis įvorėmis. Įstatykite akumuliatorių.
3. Prie apsaugos modulio kontaktų prijunkite jutiklius ir signalizatorius. Jungimo schemas pateiktos B priede.
4. Prie antenos jungimo lizdo (5) prisukite GSM anteną. Į SIM kortelės laikiklį (4) įdėkite aktyvuotą SIM kortelę.
5. Įjunkite maitinimą: pirma – iš kintamosios įtampos tinklo, po to – prijunkite akumuliatorių.
6. Patikrinkite signalizacijos veikimą ir pranešimų siuntimą.

## Ekspluatacinių parametrų nustatymas kompiuteriu

Ekspluataciniai modulio CG3 parametrai nustatomi, nuskaitomi, redaguojami ir atnaujinami MS OS *Windows* aplinkoje veikiančia kompiuterio programa GProg2 v101110. Nuskaitytas arba naujai sukurtas nustatytų parametrų bylas plėtiniu „.tcfg“ galima išsaugoti ir naudoti kitiems apsaugos moduliams konfigūruoti. Programą, programos diegimo instrukciją ir USB tvarkyklę rasite [www.trikdis.lt](http://www.trikdis.lt).

<sup>5</sup> SMS žinučių komandos aprašytos C priede

## 1. Pradžia.

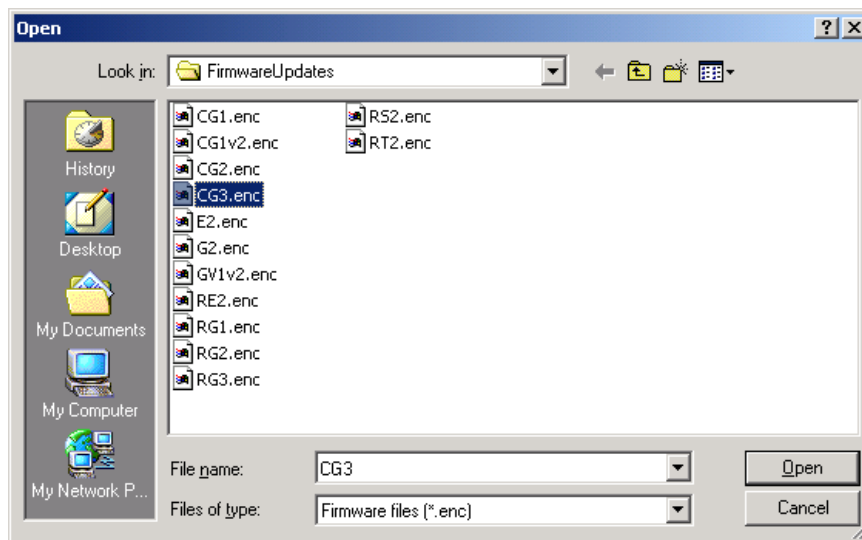
- 1.1. Modulį CG3 sujunkite USB kabeliu su kompiuteriu.
- 1.2. Paleiskite parametrų nustatymo programą GProg2.
- 1.3. Pažymėkite programos meniu juostos komandą *Settings/Serial port* ir nurodykite nuoseklų prievadą, prie kurio prijungtė modulį (pvz.: COM4), ir bendravimo kalbą.



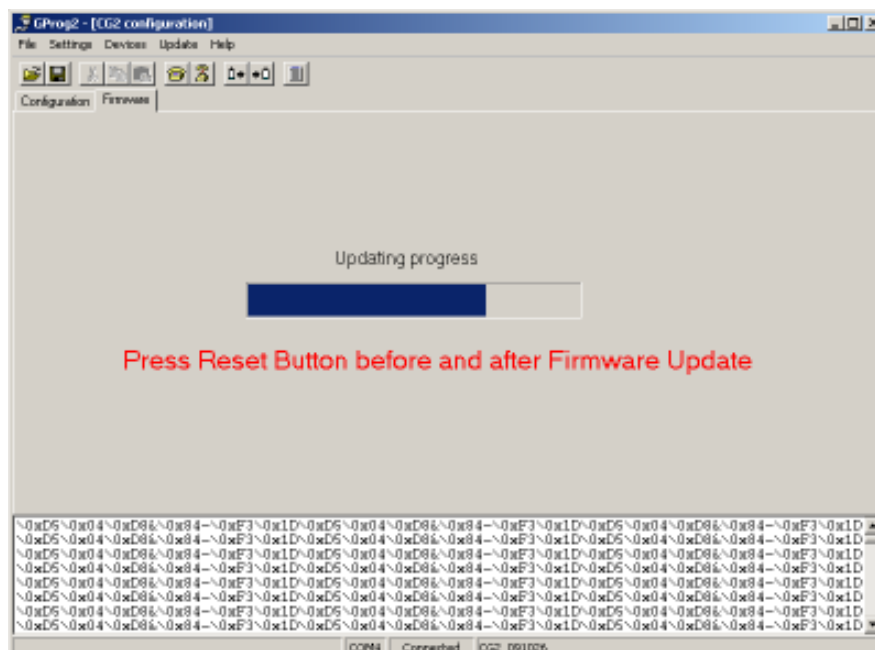
- 1.4. Meniu juostos komanda *Devices*, pasirinkite įrenginį CG3.
- 1.5. Atsivėrusiame lange [Main window] paspauskite piktogramą [Connect].
- 1.6. Spustelėdami piktogramą [Receive config], nuskaitykite modulyje įrašytus veikimo parametrus. Duomenų nuskaitymo baigtį rodo užrašas [Configuration is received].

## 2. Modulio programinės versijos keitimas.

Modulio CG3 programos versija atnaujinama ar pakeičiama iš CG2 į CG3 pasirinkus GProg2 pagrindinio meniu komandą *Update*.



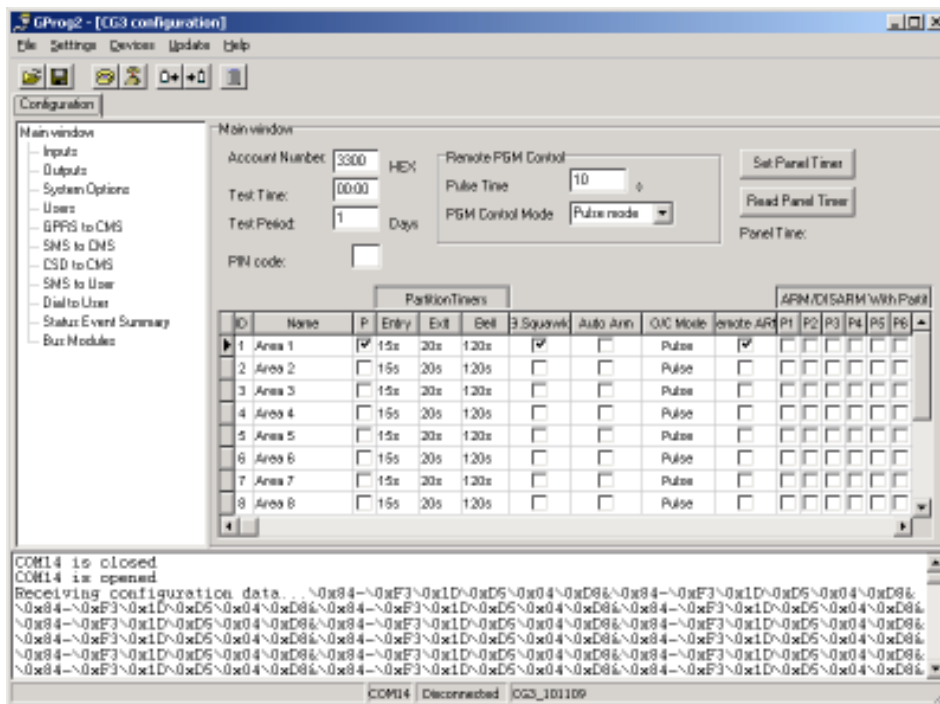
- Atsivėrusiame lange pasirinkite įrenginio programos versiją ir paspauskite mygtuką [Open].



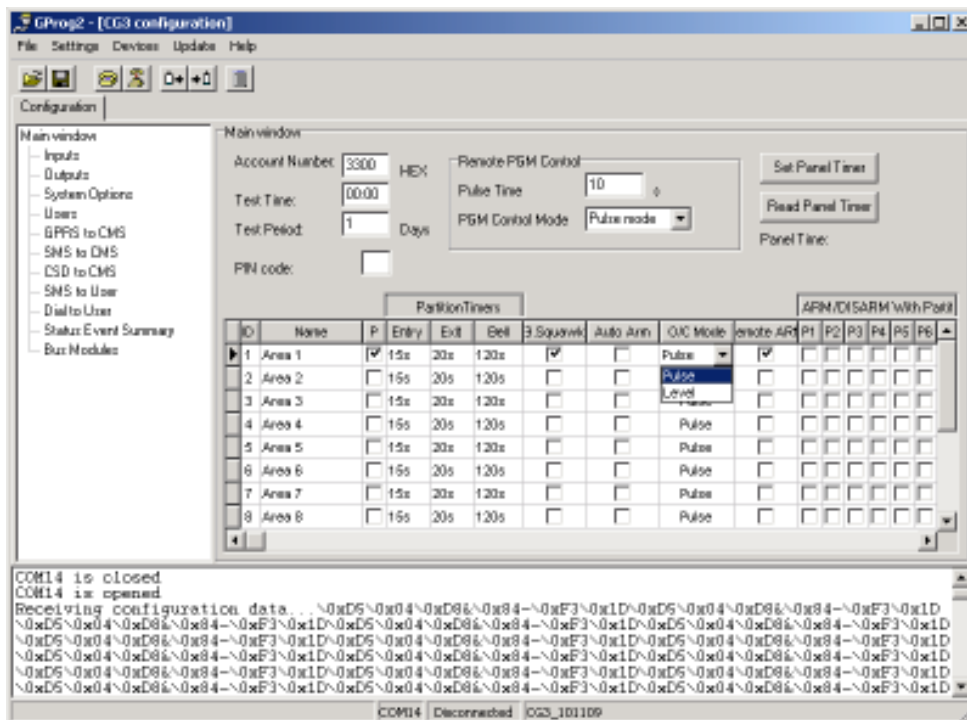
- Programa pradėdama atnaujinti, spustelėjus modulio plokštėje esantį RESET mygtuką.
- [Updating progress] juostai užsipildžius, RESET mygtukas paspaudžiamas dar kartą.

### 3. Centralės parametų nustatymas.

Lange [Main window] nustatomi pagrindiniai modulario parametrai. Slankiąja juosta, esančia lango apačioje, galima keisti ekrane matomą vaizdą.



- Įveskite modulario numerį [Account Number]<sup>6</sup>.
- Įveskite *Test* pranešimo siuntimo laiką [Test time] ir periodą [Test period], min.
- Įveskite SIM kortelės PIN kodą [PIN code], jei aktyvi jo užklausa (arba ištrinkite, jei užklausa išjungta).
- Parinkite skambučiu valdomo *Dial* išėjimo lygio pakeitimo tipą [PGM control mode]<sup>7</sup>. [Level mode] - išėjimo lygis pakeičiamas į priešingą. [Pulse mode] – išėjimo lygis pakis tik nustatytai [Pulse Time] trukmei.
- Jei maitinimas nebus išjungiamas, mygtuku [Set Panel Timer] nustatykite centralės laiką. Naudojamas kompiuterio laikas. Patikrinti esamą centralės laiką galima mygtuku [Read Panel Timer].

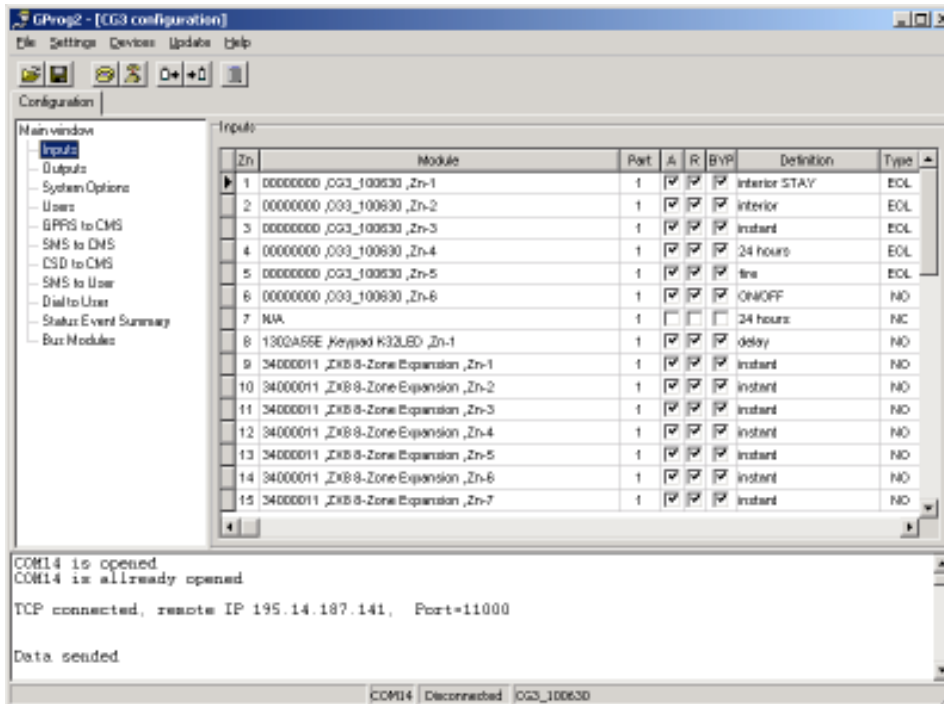


<sup>6</sup> Modulio numeris gali būti nurodomas šešioliktiniais skaičiais.

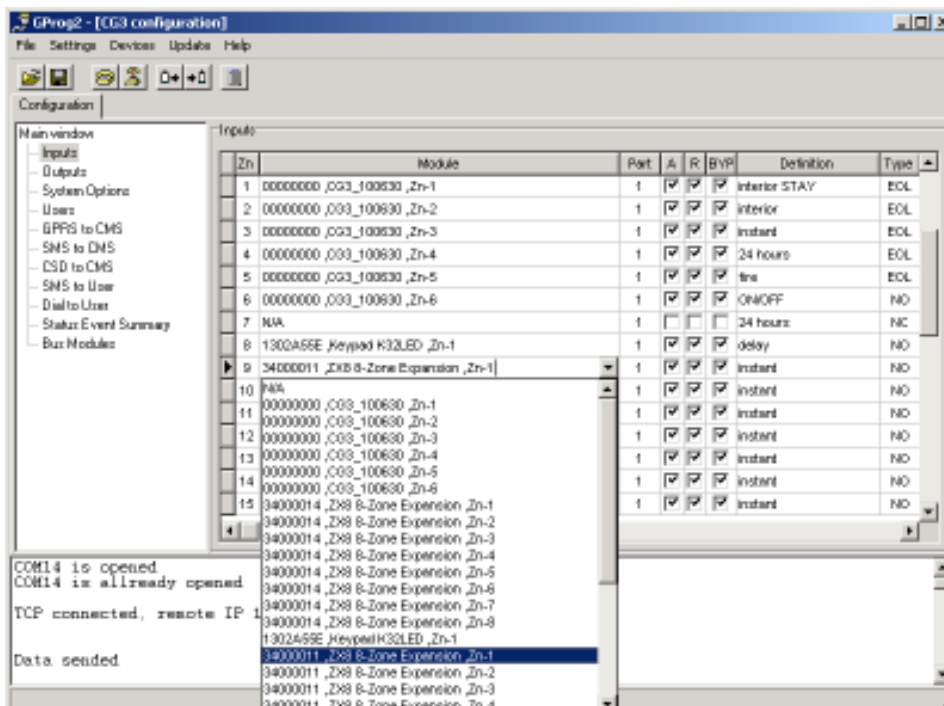
<sup>7</sup> *DIAL* išėjimo veikimas grafiškai pavaizduotas A priede

- Nurodykite centralės naudojamus pogrupius ir jų veikimo parametrus. Tam pažymėkite reikiamus žymiuosius langelius P (pogrupiai), Bell Squawk (ijungimo/išjungimo garso signalas), Auto Arm (automatinis įsijungimas jei neįeina į saugomas patalpas), Remote ARM (nuotolinis įjungimas/išjungimas) bei ARM/DISARM with Partitions (bendras pogrupių valdymas).
- Įveskite įėjimo į patalpas trukmę [Entry], s.
- Įveskite išėjimo iš patalpų trukmę [Exit], s.
- Įveskite sirenos veikimo trukmę signalizacijai suveikus [Bell], s.
- Nurodykite signalizacijos valdymo įėjimu **ON/OFF** būdus [O/C Mode] Parinkite įėjimo ON/OFF būsenos keitimo būdą: [Pulse mode] arba [Level mode]. Jei signalizacija valdoma mobiliojo telefono skambučiu, turi būti nustatytas [Pulse mode]. Jei signalizacija valdoma keičiant įėjimo ON/OFF būseną, gali būti naudojamas bet kuris tipas. Pasirinkus [Level mode], įėjimo grandinės nuolat kontroliuojamos.

3.1. Lange [Inputs] pasirenkamos įėjimų veikimo savybės. Slankiųjų juosta, esančia lango apačioje, galima keisti ekrane matomą vaizdą.



- Kiekvienai zonai priskirkite konkretų plėtiklio įėjimą. Pilnas prijungtų plėtiklių sąrašas, jų žymėjimas matomas lange [Bus modules].



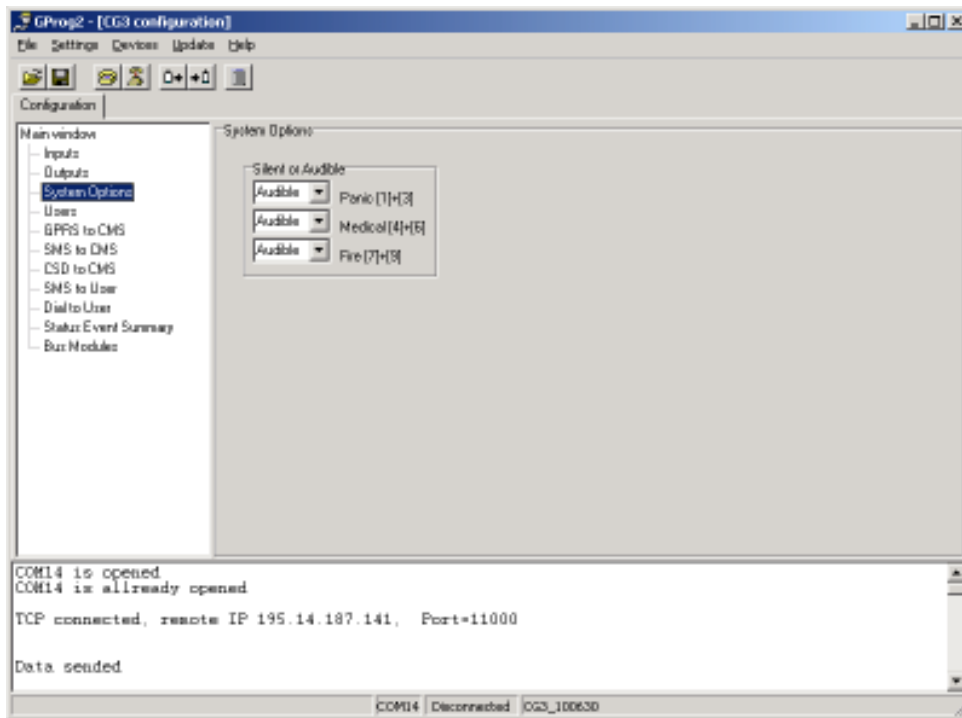
- Kiekvienam įėjimui priskirkite centralės reakciją į jo būsenos pokytį [Zone Definition].
- Kiekvienam įėjimui priskirkite jungimo tipą NO, NC ar EOL=2,2 kΩ [Zone Type].
- Kiekviena zona priskirkite pogrupiui [Partition Assign].
- Kiekvienam įėjimui nurodykite įvykio kodą (pasirenkant įėjimo reakciją kinta ir kodas). Jei pranešimai perduodami į stebėjimo pultą (CSP), rekomenduojama pranešimų kodų [CID code] nekeisti.
- Jei pranešimai siunčiami SMS žinutėmis į mobilųjį telefoną, įveskite sau suprantamus kiekvieno įėjimo suveikties [Alarm Text] ir grįžimo į pradinę būklę [Restore Text] SMS žinučių turinius. Pažeidus signalizaciją, centralė siųs įvesto turinio SMS žinutę (-es). Rekomenduotina naudoti anglų kalbos raides.

- Aktyvuokite (✓) ar palikite neaktyvią įėjimo laikino atjungimo funkciją *BYPASS* [BYP].
- Apsaugos modulis ignoruoja kontaktų drebinimus, kurių trukmė trumpesnė, nei pasirinkta laukelyje [Zone Speed], ir tokių pat įvykių pasikartojimo periodas trumpesnis, nei nurodytas laukelyje [Event Repeat Timeout], s.

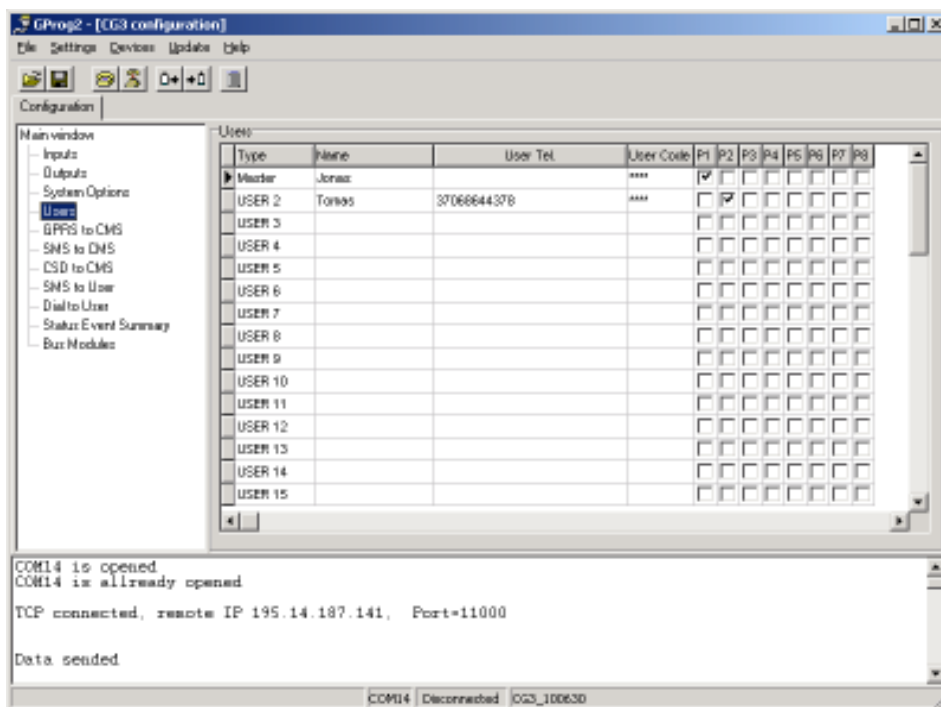
3.2. Lango [Outputs] pasirenkami išėjimų veikimo būdai. Dvigubu pelės spragtelėjimu atvertame sąrašė išėjimui priskirkite reikiamą veikimo būdą.

ID	Name	Out definition
1	OUT1	Buzzer
2	OUT2	State
3	OUT3	Ready
4	OUT4	SMS
5	OUT5	Flash
6	OUT6	Bell

3.3. Lango [System Options] nustatykite *Paradox*<sup>®</sup> klaviatūros pavojaus mygtukų veikimo būdus: *tyliai* [Silent] arba *garsiai* [Audible].



- 3.4. Lange [Users] įrašomi telefonų numeriai, vardai ir valdymo kodai vartotojų, kurie galės valdyti signalizaciją. SMS žinutės apie signalizacijos įjungimą/išjungimą siunčiamos tik tiems vartotojams, kurių telefonų numeriai įvesti Lange [SMS to Users].

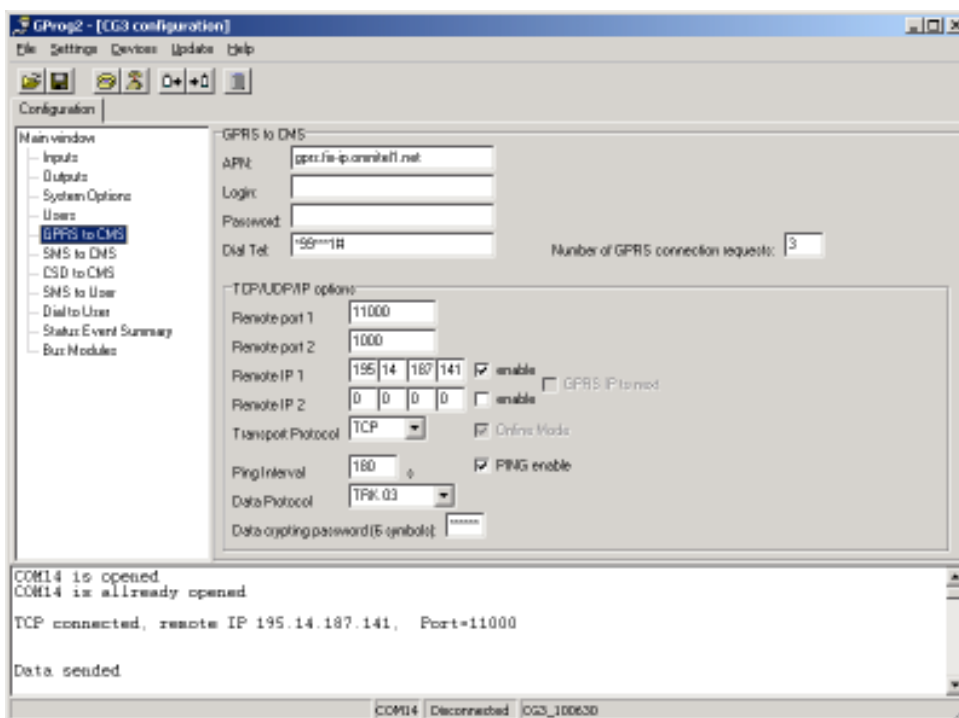


- Įrašykite vartotojų vardus, kurie galės valdyti signalizaciją [Name].
- Įrašykite telefonų numerius vartotojų, kurie galės signalizaciją įjungti/išjungti [User Tel]. Numerių įrašymo tvarka: šalies kodas (be „+“), operatoriaus kodas, abonentų numeris.
- Įveskite ar pakeiskite signalizacijos vartotojų kodus [User Code]. Vartotojai gali išjungti/įjungti signalizaciją šiuos kodus surinkdami klaviatūra. Jei signalizacijos valdymo kodai ir vartotojų telefonų numeriai įvesti teisingai, gautuose pranešimuose bus matyti, kuris vartotojas signalizaciją įjungė/išjungė. Pvz.: jei vartotojas, kurio telefono numeris, tarkim, 37012312345, taiko gamintojo įvestą valdymo kodą 1234 (Jonas) pranešime bus matyti, kad signalizaciją įjungė/išjungė vartotojas Jonas.
- Žymiuosiuose langeliuose P1...P8 pažymėkite vartotojų kodų valdomus pograpius.

#### 4. GSM komunikatoriaus parametrų nustatymas.

Nurodomi ryšio kanalų, kuriais bus perduodami pranešimai, parametrai.

##### 4.1. Lange [GPRS to CMS] nurodykite stebėjimo pulto (CSP) parametrus.



- Įrašykite tinklo kreipties taško pavadinimą [APN] (klauskite GSM ryšio operatoriaus).
- Įrašykite prisijungimo vardą [Login] (klauskite GSM ryšio operatoriaus).
- Įrašykite slaptažodį [Password] (klauskite GSM ryšio operatoriaus).
- Įrašykite bandymų išsiųsti pranešimą skaičių [Number of GPRS connection requests].
- Įrašykite pranešimų priėmimo įrangos prievadus [Remote port].
- Įrašykite pranešimų priėmimo įrangos IP adresus [Remote IP],

Įvedus abu IP adresus bei prievadus ir pažymėjus šalia esantį laukelį [GPRS to next], pranešimas siunčiamas tuo IP adresu, kuriuo buvo perduotas ankstesnis pranešimas. Jei pranešimo pirmuoju adresu išsiųsti nepavyksta, bandoma perduoti antruoju adresu. Jei bandymas sėkmingas, visi pranešimai bus siunčiami antruoju adresu.

- Išrinkite iš sąrašo pranešimų perdavimo protokolą [Transport Protocol]: TCP ar UDP
- Įrašykite GPRS ryšio signalų siuntimo periodą [PING Interval], s.
- Išrinkkite iš sąrašo pranešimų šifravimo protokolą [Data Protocol].

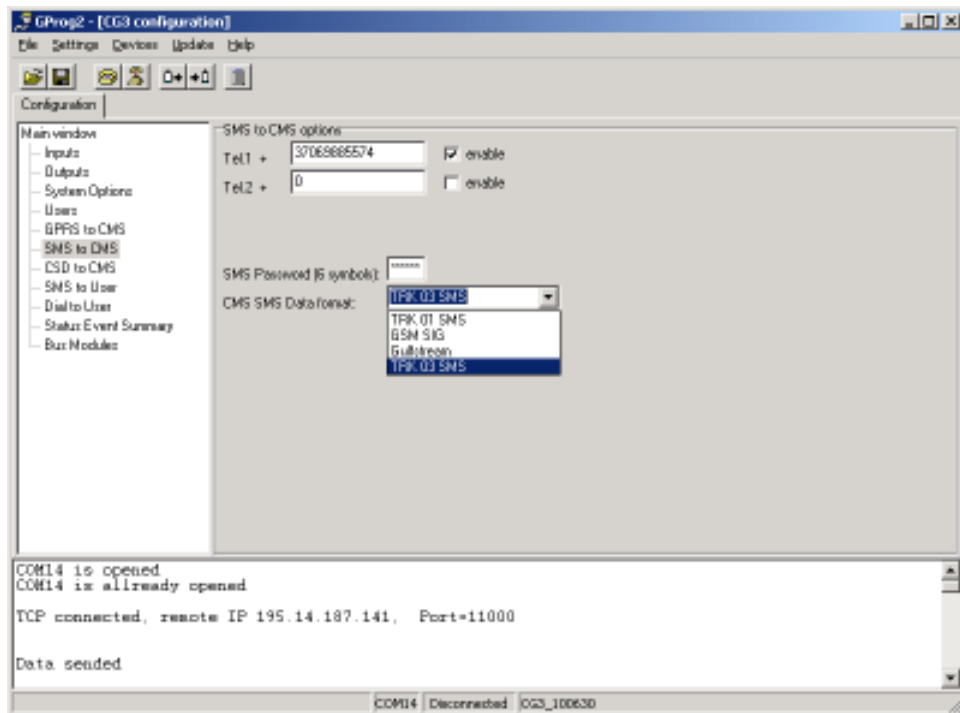
Pažymėjus protokolą TRK 01, siunčiami šifruoti pranešimai. Perdavęs pranešimą, apsaugos modulis atsijungia nuo GPRS tinklo ir persijungia į budėjimo režimą. Pranešimus gali priimti daugiakanalių imtuvų RI-4010M ir RM10 priėmimo plokštė RG3, IP imtuvas RL10, programa *IPcom*.

Pažymėjus protokolą TRK 03, siunčiami šifruoti pranešimai. GPRS ryšys su imtuvu tikrinamas nuolat, ryšio sesijos nenutraukiamos, perduodami kontroliniai PING signalai. PING signalai siunčiami pasirinktu periodu arba gali būti išjungti. Pranešimus gali priimti daugiakanalių imtuvų RI-4010M ir RM10 priėmimo plokštė RG3 (be PING signalų kontrolės), IP imtuvas RL10, programa *IPcom*.

Pažymėjus protokolą TRK 04, pranešimai nėra šifruojami. GPRS ryšys su imtuvu tikrinamas nuolat, ryšio sesijos nenutraukiamos, perduodami kontroliniai PING signalai. PING signalai siunčiami pasirinktu periodu arba gali būti išjungti. Pranešimus gali priimti bet kuri programa, gebanti priimti ir perskaityti informaciją perduodamą TCP/IP protokolu.

- Įrašykite pranešimų šifravimo slaptažodį [Data crypting password]. Įrašytas slaptažodis privalo sutapti su slaptažodžiu, įvestu į IP imtuvą (pvz.: *IPcom*).

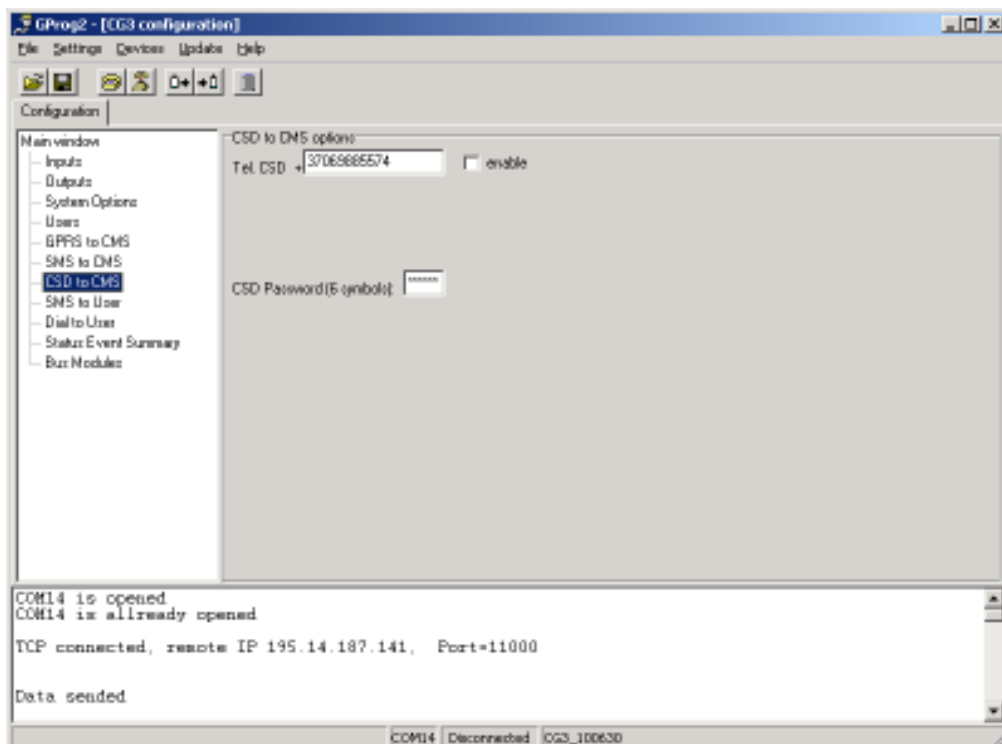
##### 4.2. Lange [SMS to CMS] įvedami stebėjimo pulto (CMS) imtuvų SIM kortelių GSM numeriai, duomenų priėmimo SMS žinutėmis formatai.



- Įveskite ir pažymėkite (✓) [enable] į imtuvą (-us) įdėtos (-ų) SIM kortelės (-ių) GSM numerį (-ius) [Tel1] ir [Tel2]. Įvedus abu numerius ir juos pažymėjus, pranešimai bus siunčiami abiem adresatams. Numerių įrašymo tvarka: šalies kodas (be „+“), operatoriaus kodas, abonento numeris.
- Įveskite šešių skaitmenų slaptažodį [SMS password]. Įrašytas slaptažodis privalo sutapti su slaptažodžiu, įvestu į IP imtuvą (pvz.: *IPcom*).
- Išrinkite iš sąrašo CSP imtuvo duomenų priėmimo formatą [CMS SMS Data format].

SMS ryšio kanalas veikia kaip rezervinis GPRS'ui kanalas. T.y. dingus GPRS ryšiui, informacija į stebėjimo pultą perduodama SMS žinute.

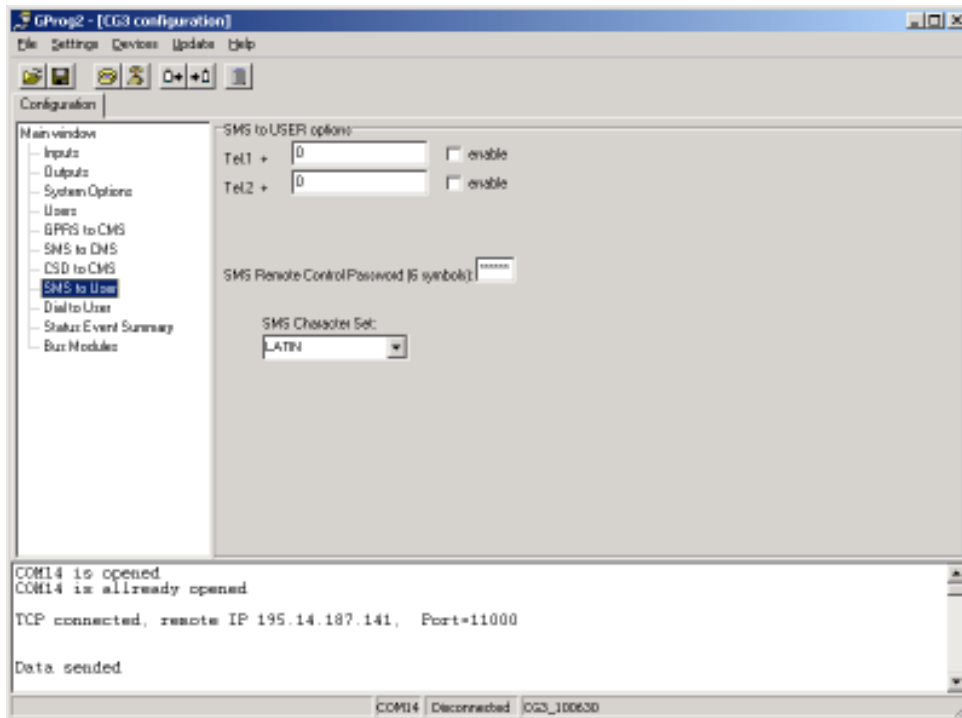
#### 4.3. Lange [CSD to CMS] įvedami stebėjimo pulsto (CMS) imtuvo SIM kortelės priėmimo CSD kanalu GSM numeris.



- Įveskite ir pažymėkite (✓) [enable] į CSD imtuvą įdėtos SIM kortelės GSM numerį [Tel.CSD]. Numerių įrašymo tvarka: šalies kodas (be „+“), operatoriaus kodas, abonento numeris.
- Įveskite šešių skaitmenų slaptažodį [CSD password]. Įrašytas slaptažodis privalo sutapti su slaptažodžiu, įvestu į IP imtuvą (pvz.: *IPcom*).

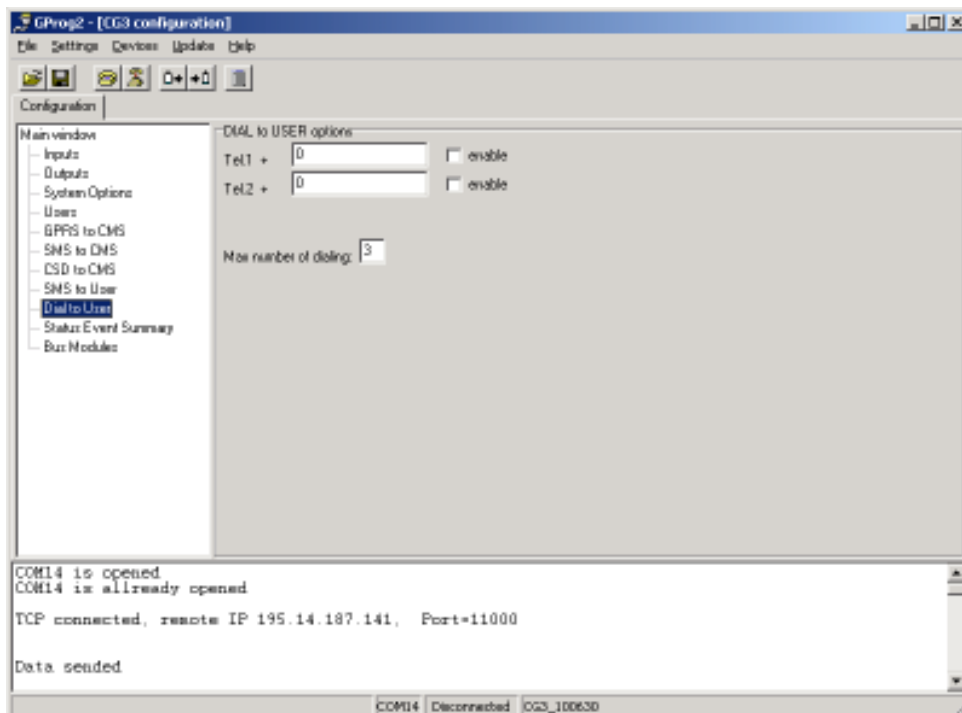
4.4. Lange [SMS to User] įvedami vartotojų, kuriems bus siunčiamos SMS žinutės, mobiliųjų telefonų numeriai.

- Įveskite ir pažymėkite (✓) [enable] į imtuvą (-us) įdėtos (-ų) SIM kortelės (-ių) GSM numerį (-ius) [Tel1] ir [Tel2]. Numerių įvedimo tvarka: šalies kodas (be „+“), operatoriaus kodas, abonentų numeris.
- Įveskite šešių skaitmenų slaptažodį, reikalingą moduliui valdyti nuotoliniu būdu [SMS Remote Control Password]. Pirminis (gamyklinis) 123456.
- Pasirinkite SMS žinutės teksto rašmenis.

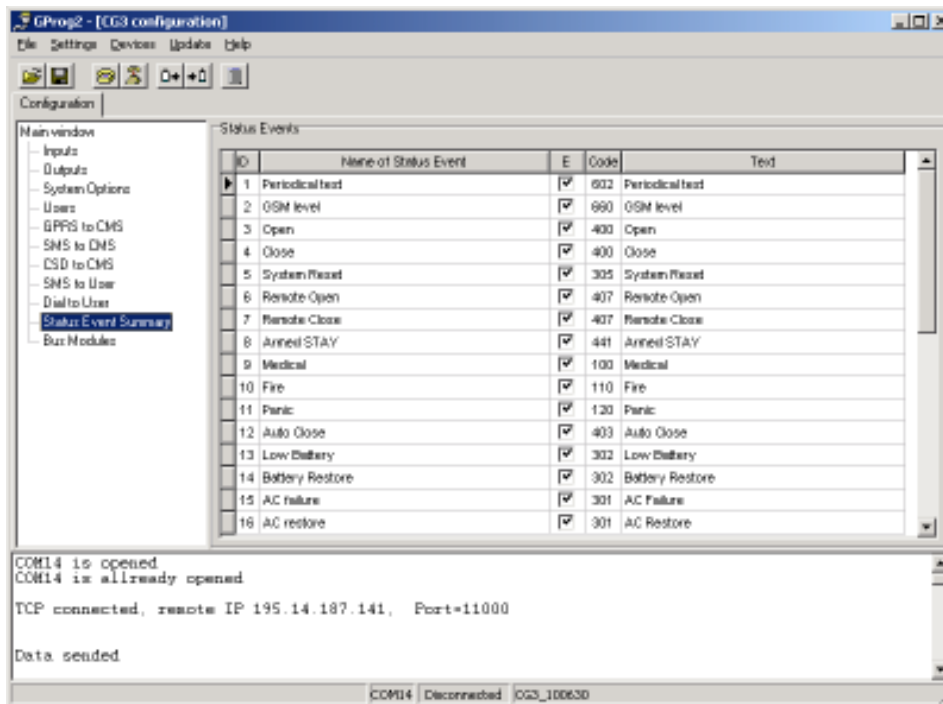


4.5. Lange [Dial to User] įrašomi telefonų numeriai tų vartotojų, kurie bus informuojami skambučiu apie apsaugos sistemos išsiųstą SMS pranešimą.

- Įveskite ir pažymėkite (✓) [enable] vartotojų SIM kortelių GSM numerius [Tel1] ir [Tel2]. Numerių įvedimo tvarka: šalies kodas (be „+“), operatoriaus kodas, abonentų numeris.
- Įrašykite skambinimo bandymų maksimalų skaičių [Max. number of dialling].



4.6. Lange [Status Events Summary] pažymint žymijį langelį [E] aktyvuojami pranešimai, kuriuos modulis siųs, nustatomi įvykio kodai [Code] ir įrašomi ar keičiami SMS žinučių tekstai [Text]. Slankiąja juosta galima keisti ekrane matomą vaizdą.



- Periodical test – siųsti (✓) arba nesiųsti periodinį *Test* pranešimą.
- GSM level – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimą apie GSM signalo lygį.
- Open/Close – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimą apie signalizacijos išjungimą/įjungimą klaviatūra.
- System Reset – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimą apie modulio paleidimą iš naujo.
- Remote Open/Close – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimą apie signalizacijos išjungimą/įjungimą skambučiu.
- Armed STAY – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimą apie *STAY* apsaugos režimo įjungimą.
- Medical/Panic/Fire – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimus nuspaudus klaviatūros pavojaus mygtukus.
- Auto Close – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimą, kad signalizacija vėl įsijungė (savybė AutoARM).
- Low Battery/Battery Restore – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimą apie akumuliatoriaus būseną.
- AC failure/AC restore – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimus apie maitinimą iš kintamosios srovės tinklo.
- Expansion module failure – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimus apie ryšio su plėtikliu dingimą.
- Expansion module registered – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimus apie plėtiklio registravimą.
- New Module added – siųsti (✓) arba nesiųsti pranešimus apie naujo plėtiklio prijungimą.

4.7. Lange [Bus Modules] matomi prijungti ir registruoti plėtikliai [Hardware], jų žymėjimas [Module SN], plėtiklio zonų [Zn] ir išėjimų [PGM] skaičius.

The screenshot displays the 'GProg2 - [CG3 configuration]' application window. The main area is titled 'Bus Modules' and contains a table with the following data:

ID	Module SN	Hardware	Zn	PGM
0	00000000	CG3_100630	6	6
1	34000014	ZX8-8-Zone Expansion	8	1
2	1302A55E	Keypad K33LED	1	0
3	34000011	ZX8-8-Zone Expansion	8	1
4	3400000C	ZX8-8-Zone Expansion	8	1
5	00000000		0	0
6	00000000		0	0
7	00000000		0	0
8	00000000		0	0
9	00000000		0	0
10	00000000		0	0
11	00000000		0	0
12	00000000		0	0
13	00000000		0	0
14	00000000		0	0
15	00000000		0	0

Below the table, a status bar indicates 'COM14 | Disconnected | CG3\_100630'. A log window at the bottom shows the following text:

```

COM14 is opened
COM14 is already opened
TCP connected, remote IP 195.14.187.141, Port=11000
Data sended
  
```

## Eksploatacinių parametų keitimas mobiliuoju telefonu

Apsaugos modulio GSM komunikatoriaus parametrai keičiami nuotoliniu būdu siunčiant tam tikros struktūros SMS žinutes. Visi modulio parametrai keičiami tik programa GProg2.

SMS žinutės struktūra:

**PSW[slaptažodis]<sub>tarpa</sub>[komandos kodas]<sub>tarpa</sub>[komandos turinys]**

Visos parametų nustatymo SMS žinutėmis komandos pateiktos C priede.

### Pastaba:

Pakeiskite pirminį (gamyklinį) modulio slaptažodį. Jo nepakeitus, modulio vartotojų sąrašą galima manipuliuoti, t.y. įsivedus telefono numerį, valdyti apsaugos sistemą be šeimininko žinios.

### SMS žinučių pavyzdžiai.

Slaptažodžio keitimas.

**PSW123456\_98\_654321**

98 – slaptažodžio keitimo komanda,  
654321 – naujasis slaptažodis (šeši skaitmenys).

Komandų ir užklausų pavyzdžiai (atsakymą į užklausą modulis išsiųs į tuo numeriu, iš kurio buvo gauta užklausa):

- **PSW123456\_97\_3** modulis atsiųs SMS žinutę apie išėjimų būsenas.
- **PSW123456\_97\_4** modulis atsiųs SMS žinutę apie signalizacijos būsenas, įėjimų ir maitinimo būkles.
- **PSW123456\_97\_5** modulis atsiųs SMS žinutę apie GSM lauko lygį ir modulio IMEI numerį.
- **PSW123456\_50\_4** ketvirtojo išėjimo valdymas: išėjimo būseną keičiama į priešingą.
- **PSW123456\_54\_0** ketvirtojo išėjimo valdymas: išėjimo būseną keičiama į [0].
- **PSW123456\_54\_1** ketvirtojo išėjimo valdymas: išėjimo būseną keičiama į [1].

Galimas komandų žinučių grupavimas (pvz.: viena žinute pakeisti kelis parametrus ir pateikti užklausą).

SMS žinučių pavyzdžiuose:

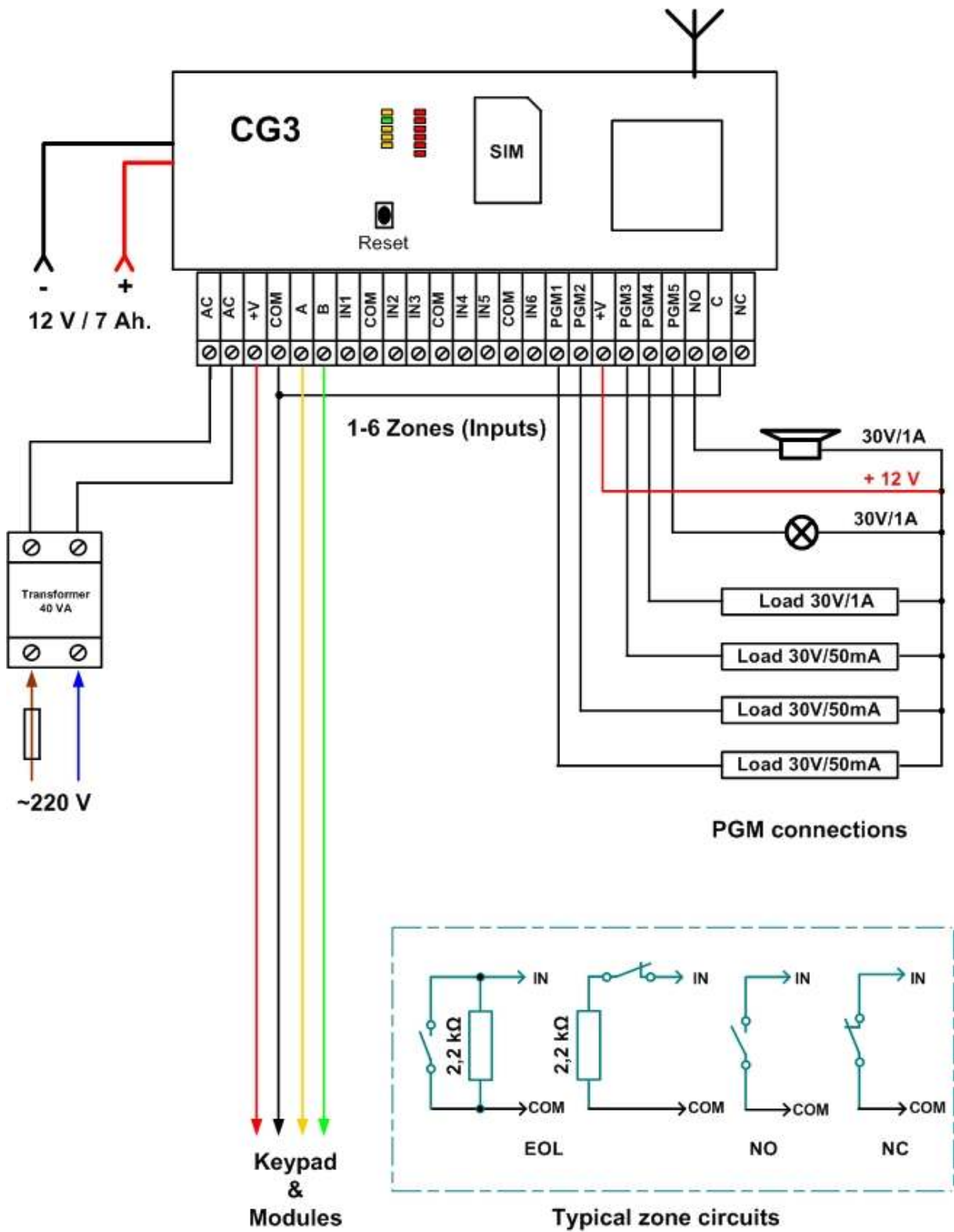
- Didžiosios raidės PSW – sutartinė programavimo pradžios komanda,
- Šešių skaičių seka – slaptažodis (gamyklinis 123456),
- apatinis brūkšnelis „\_“ žymi tarpą SMS tekste.

## A priedas. Išėjimų (PGM) veikimas

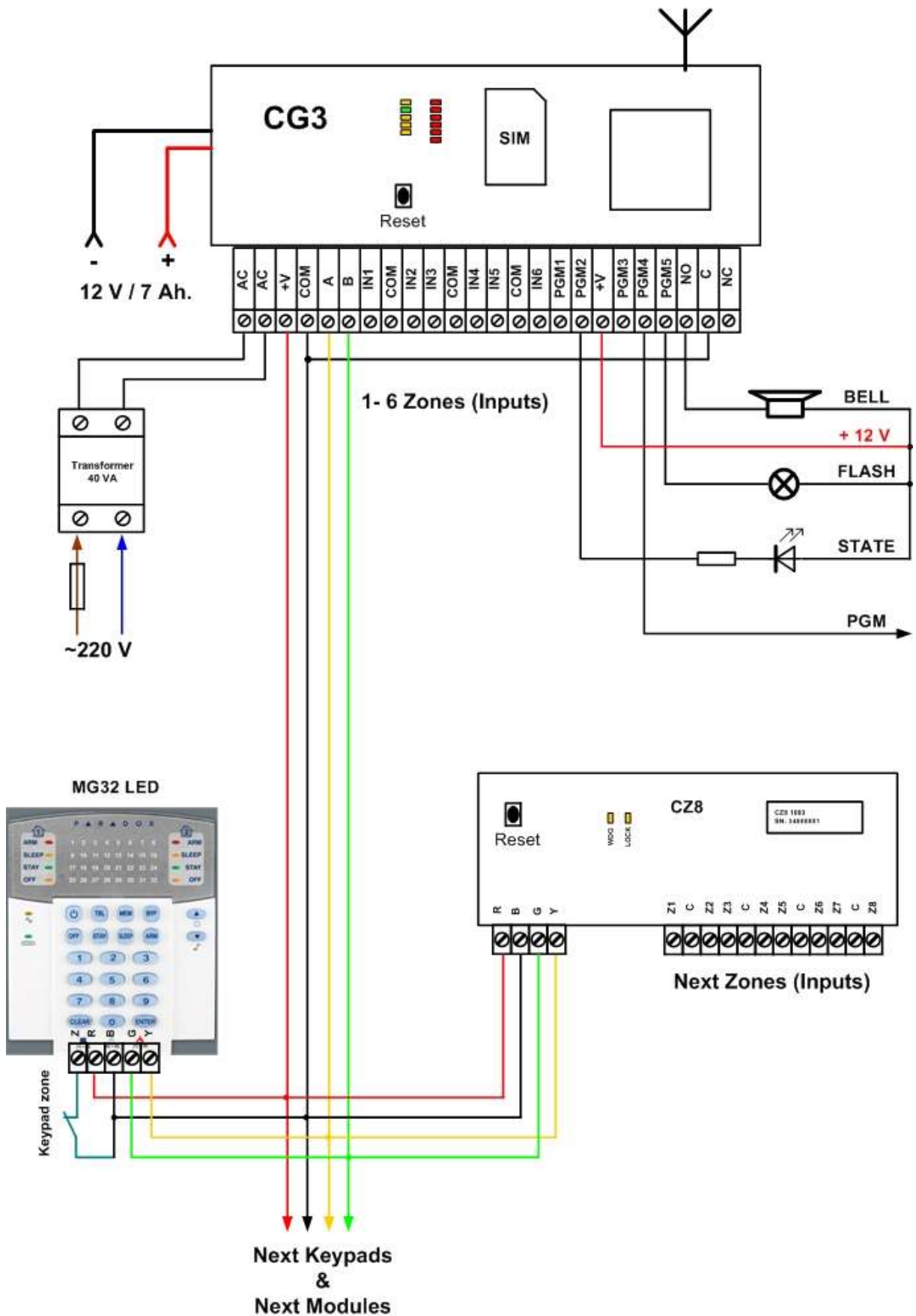
IŠĖJIMAS	PASKIRTIS	VEIKIMAS
PGM1 <b>BUZZER*</b>	Garso įtaisui jungti. Signalas formuojamas per įėjimo/išėjimo laikotarpį.	
PGM2 <b>STATE*</b>	Šviesos indikatoriumi jungti. Signalas formuojamas per išėjimo laikotarpį.	
PGM3 <b>READY*</b>	Šviesos indikatoriumi jungti. Signalas formuojamas esant tvarkingoms visoms apsaugos zonoms.	
PGM4 <b>SMS*</b>	Išėjimas valdomas SMS žinutėmis.	
PGM5 <b>FLASH*</b>	Šviesos signalizatoriui jungti. Signalas formuojamas signalizacijai suveikus.	
PGM6 <b>BELL*</b>	Garso signalizatoriui jungti. Signalas formuojamas signalizacijai suveikus.	
PGM <b>DIAL</b>	Išėjimas valdomas skambučiu	Nustačius [Pulse mode] 
		Nustačius [Level mode] 

\* Pirminiai (gamykliniai) nustatymai

B priedas. Jungimo schemas



1 pav. Bendroji apsaugos modulio CG3 jungimo schema.



2 pav. Apsaugos modulio CG3 jungimo schema naudojant Paradox® klaviatūrą MG32 LED ir plėtiklį CZ8.

**C priedas. SMS komandų kodų suvestinė**SMS struktūra: **PSW[slaptažodis]**<sub>tarpas</sub>**[komandos kodas]**<sub>tarpas</sub>**[komandos turinys]**

Sutartinė komanda ir slaptažodis	Komandos kodas	Komandos turinys (telefono numeris, PGM, būseną, slaptažodis)	Komandos turinio paaiškinimas
PSW123456	10	192.168.1.14_14587#	SMS komanda: „Pakeisti pirmąjį CSP imtuvo IP adresą ir prievado numerį.“
	11	212.145.18.1_55000#	SMS komanda: „Pakeisti antrąjį CSP imtuvo IP adresą ir prievado numerį.“
	50	1 ..... 6	SMS komanda: „Pakeisti nurodyto PGM išėjimo būseną į priešingą.“
	51	1 arba 0	SMS komanda: „Pakeisti 1-ojo išėjimo būseną į žinutėje nurodytą.“
	52	1 arba 0	SMS komanda: „Pakeisti 2-ojo išėjimo būseną į žinutėje nurodytą.“
	53	1 arba 0	SMS komanda: „Pakeisti 3-ojo išėjimo būseną į žinutėje nurodytą.“
	54	1 arba 0	SMS komanda: „Pakeisti 4-ojo išėjimo būseną į žinutėje nurodytą.“
	55	1 arba 0	SMS komanda: „Pakeisti 5-ojo išėjimo būseną į žinutėje nurodytą.“
	56	1 arba 0	SMS komanda: „Pakeisti 6-ojo išėjimo būseną į žinutėje nurodytą.“
	96	10/11/04#13:45#	SMS komanda: „Nustatyti centralės datą 10m./11mėn./04d. ir laiką 13:45.“
	97	3 / 4 / 5	Modulio veikimo užklausa: 3 – išėjimų būsenos užklausa, 4 – būsenos, įėjimų ir maitinimo būklės užklausa, 5 – GSM lauko lygio ir IMEI užklausa.
	98	xxxxxx	SMS komanda: „Pakeisk senąjį slaptažodį naujuoju, nurodytu žinutėje.“

## D priedas. Pirminių (gamyklinių) parametrų lentelė

Parametrai	Funkcija, Tipas, Atjungimo galimybė	Aprašas	
Įėjimai (zonos)	1	<b>Delay</b> , EOL, BYPASS	Įėjimo/išėjimo zona. Zonos pažeidimas leistinas per įėjimo/išėjimo į/iš patalpas/-ų trukmę ( <i>Entry</i> ir <i>Exit Delay</i> ).
	2	<b>Interior</b> , EOL, BYPASS	Praėjimo zona. Zonos pažeidimas leistinas per įėjimo/išėjimo į/iš patalpas/-ų trukmę ( <i>Entry</i> ir <i>Exit Delay</i> ).
	3	<b>Instant</b> , EOL, BYPASS	Momentinė zona. Pažeidus zoną esant įjungtai signalizacijai, signalizacija suveikia iš karto.
	4	<b>24 hours</b> , EOL Atjungti negalima	Nuolatinės kontrolės zona. Pažeidus zoną, signalizacija suveikia iš karto, nepaisant išjungto apsaugos režimo.
	5	<b>Fire</b> , EOL Atjungti negalima	Gaisro jutikliams jungti. Pažeidus zoną, signalizacija suveikia iš karto, nepaisant išjungto apsaugos režimo.
	6	<b>ON/OFF</b> , NC Atjungti negalima	Valdymo zona. Įjungia/išjungia signalizaciją. Darbo režimas <i>Pulse mode</i> , t.y. signalizaciją galima įjungti/išjungti skambučiu, klaviatūra ir kodiniu jungikliu.
Išėjimai (PGM)	1	<b>Buzzer</b>	Garso įtaisui jungti. Signalas formuojamas per įėjimo/išėjimo į/iš patalpas/-ų trukmę ( <i>Entry</i> ir <i>Exit Delay</i> ).
	2	<b>State</b>	Šviesos indikatoriumi jungti. Signalas formuojamas per išėjimo iš patalpų trukmę <i>Exit Delay</i> ir signalizacijai įsijungus.
	3	<b>Ready</b>	Šviesos indikatoriumi jungti. Signalas formuojamas esant tvarkingoms visoms jutiklių grandinėms.
	4	<b>SMS</b>	Išėjimas, kurio lygis keičiamas SMS žinutėmis.
	5	<b>Flash</b>	Šviesos signalizatoriui jungti. Signalas formuojamas pažeidus signalizaciją.
	6	<b>Bell</b>	Garso signalizatoriui jungti. Signalas formuojamas pažeidus signalizaciją.
Signalizacijos delsa įeinant į patalpas <i>Entry Delay</i>	15 s	Laikotarpis, per kurį galima nekliudomai į patalpas įeiti ir išjungti signalizaciją.	
Signalizacijos delsa išeinant iš patalpų <i>Exit Delay</i>	20 s	Laikotarpis, per kurį galima įjungus signalizaciją nekliudomai išeiti iš patalpų.	
Sirenos veikimo trukmė	120 s	Sirenos veikimo trukmė pažeidus signalizaciją.	
Test pranešimų laikas	13:30	Test pranešimų siuntimo laikas.	
Test pranešimų periodas	1 para	Test pranešimų siuntimo periodas.	
Bell Squawk savybė	Įjungta	Įjungiant signalizaciją formuojamas vienas trumpas garso signalas, išjungiant – du signalai.	
AutoARM savybė	Neaktyvi	Signalizacija vėl neįsijungia, nors per <i>Entry Delay</i> trukmę signalizacija nepažeidžiama.	
GSM komunikatorius	Neaktyvus	Įveskite GSM komunikatoriaus parametrus.	

## E priedas. Signalizacijos valdymas klaviatūra



1. Signalizacijos įjungimas (jei nėra skirstymo į pogrupius). Įveskite keturženklį valdymo kodą. Prasideda išėjimo laiko atskaita. Signalizacijai įsijungiant indikatorius *ARM* pradeda mirksėti, o įsijungus - šviečia. Jei įjungta *Bell squawk* funkcija, sirena vieną kartą trumpam suveiks. *Pastaba*. Jei apsaugos zonos pažeistos, signalizacija neįsijungs.
2. Apsaugos režimo *STAY* įjungimas klavišu [STAY], jei vartotojo kodas galioja tik vienam pogrupiui. Paspauskite klaviatūros klavišą [STAY] ir įveskite keturženklį valdymo kodą. Šviesos indikatorius *ARM* pradės šviesti, o *STAY* - mirksėti. Apsaugos zonos, veikiančios *STAY* režimais, bus atjungtos. Įėjimo zona **Delay** pradės veikti kaip momentinio veikimo zona **Instant**. Įeinant į saugomas patalpas signalizatoriai suveiks iš kart.
3. Apsaugos režimo *STAY* įjungimas įėjimo zona **Delay**, jei vartotojo kodas galioja tik vienam pogrupiui. Įveskite keturženklį valdymo kodą. Jei per išėjimo laikotarpį įėjimo/išėjimo zona **Delay** nebus pažeista, įsijungs režimas *STAY*. Įsijungus *STAY* režimui, indikatoriai *STAY* ir *ARM* švies. Įeinant į saugomas patalpas įsijungs įėjimo trukmės atskaita.
4. Signalizacijos išjungimas. Signalizacijai išjungti įveskite keturženklį valdymo kodą. Signalizacijai išsijungus, indikatorius *OFF* švies. Jei įjungta *Bell squawk* funkcija, sirena trumpam suveiks du kartus.
5. Sirenos išjungimas. Suveikus signalizacijai, garso signalui išjungti įveskite keturženklį valdymo kodą. Sirena ir signalizacija išsijungs vieno vartotojo kodo įvedimu.
6. Laikinas zonų atjungimas *BYPASS*. Paspauskite klaviatūros klavišą [BYP] ir įveskite keturženklį valdymo kodą. Šviesos indikatorius *BYP* pradės mirksėti. Įveskite dviženklį zonos, kurią norite atjungti, numerį, (pvz.: [0]+[2]). Paspauskite klavišą [ENTER]. Šviesos indikatorius *BYP* pradės šviesti. Signalizacija įjungžiama nepaisant zonos pažeidimo. Atjungti zoną galima vienam signalizacijos įjungimo periodui.
7. Administratoriaus (*Master*) valdymo kodo keitimas. *Master* kodą galima pakeisti, bet ištrinti negalima. Paspauskite klavišą [⏏]. Įveskite *Master* kodą [gamyklinis 1234]. Klavišas [⏏] pradės mirksėti, o klavišas [1] – šviesti. Įveskite dviženklį *Master* kodo eilės numerį (pvz.: [0]+[1]). Įveskite naują keturženklį *Master* kodą (pvz.: [4321]). Pakartokite naują keturženklį *Master* kodą (pvz.: [4321]).

- Nurodykite pogrupius, kurie bus valdomi šiuo kodu (pvz.: 1, 3)  
Paspauskite klavišą [ENTER].  
Įvedę *Master* kodą, išėjimui iš programavimo režimo paspauskite klavišą [CLEAR].
8. Naujų valdymo kodų įvedimas.  
Paspauskite klavišą [0].  
Įveskite *Master* kodą. Klavišas [0] pradės mirksėti, klavišas [1] – švies (*Master* kodas įvestas). Mirksintys kiti skaičių klavišai rodo, kad kitų vartotojų kodai jau įvesti.  
Įveskite dviženklį vartotojo eilės numerį (pvz.: [0]+[2]).  
Įveskite naują keturženklį vartotojo kodą.  
Pakartokite naują keturženklį vartotojo kodą.  
Nurodykite pogrupius, kurie bus valdomi šiuo kodu (pvz.: 1, 3)  
Paspauskite klavišą [ENTER].  
Kitų vartotojų kodai įvedami analogiškai, keičiant įvedamo kodo eilės numerį.  
Baigę įvesti kodus, išėjimui iš programavimo režimo paspauskite klavišą [CLEAR].
9. Valdymo kodų ištrynimasis.  
Paspauskite klavišą [0].  
Įveskite *Master* kodą. Klavišas [0] pradės mirksėti. Mirksintys kiti skaičių klavišai rodo, kad nurodyti kodai jau įvesti.  
Įveskite dviženklį vartotojo, kurio kodą norite ištrinti, kodo eilės numerį (pvz.: [0]+[2]).  
Paspauskite klavišą [SLEEP]. Pasigirs garso signalas ir klavišas, rodantis trinamo kodo eilės numerį, užges. Kodas ištrintas.  
Ištrynę valdymo kodus, išėjimui iš programavimo režimo paspauskite klavišą [CLEAR].
10. Pogrupių būsenos nustatymas.  
Nuspauskite kartu klaviatūros klavišus [1+2] ir palaikykite nuspaustais 2-3 sekundes. Indikacijoje bus matomi įjungti pogrupiai, o skaičius parodys pogrupio numerį. Esant įjungtai pilnai apsaugai indikatorius šviečia ištisai, esant *STAY* režimui – indikatorius mirksi. Išėjimui iš šio režimo nuspauskite klavišą [CLEAR].
11. Pogrupio įjungimas.  
Paspauskite klaviatūros klavišą [ARM], įveskite keturženklį valdymo kodą [KODAS], [Pogrupio numerį (pvz.: 2)] ir nuspauskite klavišą [Enter]. Prasideda išėjimo laiko atskaita. Signalizacijai įsijungiant indikatorius *ARM* pradeda mirksėti, o įsijungus - šviečia.  
Jei įjungta *Bell squawk* funkcija, sirena vieną kartą trumpam suveiks.  
*Pastaba.* Jei apsaugos zonos pažeistos, signalizacija neįsijungs.
12. Apsaugos režimo *STAY* įjungimas įėjimo zona **Delay**, jei vartotojo kodas galioja keliems pogrupiams.  
Paspauskite klaviatūros klavišą [ARM], įveskite keturženklį valdymo kodą, [Pogrupio numerį (pvz.: 2)] ir nuspauskite klavišą [Enter]. Jei per išėjimo laikotarpį įėjimo/išėjimo zona **Delay** nebus pažeista, įsijungus pogrupio režimas *STAY*. Įsijungus *STAY* režimui, indikatoriai *STAY* ir *ARM* švies. Įeinant į saugomas patalpas įsijungs įėjimo trukmės atskaita.
13. Apsaugos režimo *STAY* įjungimas klavišu [STAY], jei vartotojo kodas galioja keliems pogrupiams.  
Paspauskite klaviatūros klavišą [STAY], įveskite keturženklį valdymo kodą [KODAS], [Pogrupio numerį (pvz.: 8)] ir nuspauskite klavišą [Enter]. Šviesos indikatorius *ARM* pradės šviesti, o *STAY* - mirksėti. Apsaugos zonos, veikiančios *STAY* režimais, bus atjungtos. Įėjimo zona **Delay** pradės veikti kaip momentinio veikimo zona **Instant**. Įeiti į saugomas patalpas nesuveikus signalizatoriams neįmanoma.
14. Pogrupio išjungimas.  
Paspauskite klaviatūros klavišą [OFF], įveskite keturženklį valdymo kodą [KODAS], [Pogrupio numerį (pvz.: 2)] ir nuspauskite klavišą [Enter]. Jei įjungta *Bell squawk* funkcija, sirena trumpam suveiks du kartus.
15. Suveikimų atminties peržiūra  
Suveikus signalizacijai, užsidega *MEM* šviesos indikatorius ir greitai mirksi suveikusios zonos indikatorius. Nuspauskite klavišą [MEM]. Suveikusios zonos indikatorius pradės šviesti ištisai. Norėdami išvalyti atmintį, nuspauskite klavišą [CLEAR].
16. Programavimo režimui išjungti, klaidingai įvestai komandai ištrinti ar redaguoti paspauskite klavišą [CLEAR].

UAB „TRIKDIS”  
Draugystės g. 17,  
LT-51229 Kaunas  
El. p.: [info@trikdis.lt](mailto:info@trikdis.lt)  
<http://www.trikdis.lt>