



## **GSM modulis G7**

(v.1.26)

### **Įrengimo instrukcija**

# TURINYS

Saugos reikalavimai .....	3
Gabenimas ir saugojimas .....	3
Atsakomybės ribojimas .....	3
GSM modulis G7 .....	4
Veikimas .....	4
Techniniai parametrai .....	4
Komplektacija .....	4
Modulio elementai.....	5
Kontaktų paskirtis .....	5
Šviesinės indikacijos reikšmės.....	5
Veikimo parametrų nustatymas .....	6
Veikimo parametrų nustatymas sujungus USB kabeliu.....	6
Mikroprogramos versijos keitimas.....	10
Nuotolinis veikimo parametrų nustatymas .....	10
Mikroprogramos versijos keitimas nuotoliniu būdu .....	11
Modulio įrengimas.....	12
Modulio siunčiami pranešimai.....	12
Jungimo schemos.....	13
Programos G7config diegimas.....	13
USB tvarkyklės diegimas .....	13
G7 formuojami ir SMS vartotojui siunčiami pranešimai.....	14

## **Saugos reikalavimai**

Prieš naudodami modulį G7, būtinai susipažinkite su šia instrukcija.

Modulį G7 įrengti ir aptarnauti gali kvalifikuoti specialistai, turintys žinių apie GSM įrenginių veikimą ir saugos reikalavimus.

Modulis G7 montuojamas ribotos prieigos vietose, saugiu atstumu nuo jautrios medicininės, metrologinės ir pan. aparatūros ar prietaisų. Modulis nėra atsparus vibracijoms, drėgmei, elektromagnetinių laukų poveikiui, cheminiams reagentams ar kitai agresyviai aplinkai.

## **Gabenimas ir saugojimas**

Apsaugos modulis G7 turi būti gabenamas ir saugomas gamintojo pakuotėje. Transportuojant ir sandėliuojant būtina saugoti nuo smūgių, vibracijų, kitų mechaninių pažeidimų bei tiesioginio klimato poveikio.

## **Atsakomybės ribojimas**

Įsigydamas Gaminį, Pirkėjas sutinka, kad Gaminys yra patalpų apsaugos sistemos dalis, signalizuojanti apie plėšimą, gaisrą, įsibrovimą ir kitus pažeidimus ir įrengtas Gaminys nesumažina minėtų įvykių tikimybės.

UAB „TRIKDIS“ neatsako už Gaminio pirkėjo ir/ar Gaminio vartotojo patalpų plėšimą, gaisrą, kitus pažeidimus ir neatlygina minėtų įvykių Gaminio pirkėjui ir/ar Gaminio vartotojui padarytos turtinės ir neturtinės žalos.

Įsigydamas Gaminį, Pirkėjas sutinka, kad UAB „TRIKDIS“ parduoda Pirkėjo poreikius tenkinantį Gaminį.

UAB „TRIKDIS“ nesuteikia garantijos, kad Gaminys veiks taip, kaip deklaruojama, jei Gaminys naudojamas ne pagal paskirtį ir įrengtas ne pagal Gaminio instrukciją ir kitas elektrotechnines sąlygas.

UAB „TRIKDIS“ nesieja jokie ryšiai su GSM/GPRS/Internet ryšio paslaugų tiekėjais (operatoriais), todėl UAB „TRIKDIS“ neatsako už Gaminio veikimo sutrikimus, jei šie atsirado sutrikus, dingus GSM/GPRS/Internet ryšiui ar atsiradus gedimų ryšio operatoriaus tinkluose.

UAB „TRIKDIS“ neįtakoja ir neatsako už GSM/GPRS/Internet operatoriaus (-ių) teikiamų ryšio paslaugų kainodarą ir kainas.

UAB „TRIKDIS“ neatsako už Gaminio pirkėjui ir/ar Gaminio vartotojui GSM/GPRS/Internet ryšio paslaugos teikimo nutraukimą ir dėl to Pirkėjui ir/ar Gaminio vartotojui padarytą turtinę ir neturtinę žalą.

UAB „TRIKDIS“ neatsako už Gaminio pirkėjui ir/ar Gaminio vartotojui elektros energijos tiekimo nutraukimą ir Gaminio pirkėjui ir/ar Gaminio vartotojui tuo padarytą turtinę ir neturtinę žalą.

Gamintojas - UAB „TRIKDIS“ pasilieka teisę Gaminį tobulinti.

UAB „TRIKDIS“ neatsako už Gaminio pirkėjo ir/ar Gaminio vartotojo įsigyto Gaminio veikimo programos versijų savalaikius atnaujinimus.

Gaminio instrukcijoje gali pasitaikyti techninių netikslumų, gramatinių ar tipografinių klaidų. UAB „TRIKDIS“ pasilieka teisę bet kuriuo laiku taisyti, pildyti ir/ar keisti instrukcijos informaciją.

Draudžiama be UAB „TRIKDIS“ leidimo plagijuoti ar kitaip ne pagal paskirtį naudoti Gaminio instrukcijos informaciją.

## GSM modulis G7

perduoda saugomo objekto signalizacijos pranešimus GSM ryšio kanalais į saugos tarnybos stebėjimo pultą.

- pranešimai į stebėjimo pultą siunčiami dvejais: pagrindiniu ir rezerviniu ryšio kanalais;
- laisvai pasirenkami ryšio su stebėjimo pultu kanalai: GPRS/CSD/SMS;
- siunčiamos SMS žinutės vartotojams suprantamu tekstu į 4 mobiliuosius telefonus;
- modulio veikimo ir GSM lauko lygio šviesos indikacija;
- integruota sąsaja ryšiui su įvairiomis centralėmis ir plėtimo moduliais;
- galima nuotoliniu būdu keisti modulio išėjimo būseną;
- galima nuotoliniu būdu keisti modulio veikimo parametrus ir atnaujinti programos versiją;
- parametrai keičiami daugiakalbe veikimo parametrų nustatymo programa G7config.

## Veikimas

Priimtą iš centralės informaciją modulis G7 į stebėjimo pultą siunčia pasirinktu pagrindiniu ryšio kanalu. Nutrukus ryšiui, modulis keletą kartų bando jį atkurti. Galima keisti bandymų atkurti ryšį skaičių. Nepavykus atkurti, modulis pranešimus siunčia rezerviniu ryšio kanalu. Po tam tikro laikotarpio, kuri galima keisti, modulis bando grįžti į pagrindinį kanalą.

Nuolatinei ryšio kanalo kontrolei užtikrinti, modulis gali siųsti specialius ryšio tikrinimo pranešimus PING, kurių kontrolę atlieka priėmimo įranga. Modulio G7 pranešimai priimami: IPcom programa, IP imtuvu RL10, daugiakanaliu imtuvu RM10.

Modulis G7 siunčia vartotojams tekstines SMS žinutes į 4 mobiliuosius telefonus. Perduodamą signalizacijos informaciją galima pasirinkti ir aprašyti vartotojui suprantamu tekstu.

Modulis G7 veikia kaip pagrindinis ryšio su stebėjimo pultu įrenginys arba būti naudojamas kaip rezervinis ryšio įrenginys. Veikimo režimas nustatomas įrengimo metu.

Modulio išėjimas gali būti valdomas nuotoliniu būdu siunčiant nustatyto turinio SMS žinutes.

Modulis centralės informaciją priima jungiant jį prie:

- centralės bendrosios duomenų magistralės (common bus):  
DSC® PC585, PC1565, PC5020, PC1616, PC1832, PC1864.  
PYRONIX® MATRIX 424, MATRIX 832, MATRIX 832+, MATRIX 6, MATRIX 816.  
GE® CADDX NX-4, NX-6, NX-8.
- centralės nuosekliojo išėjimo (Serial output):  
PARADOX® SPECTRA SP5500, SP6000, SP7000, 1727, 1728, 1738.  
PARADOX® MAGELLAN MG5000, MG5050.  
PARADOX® DIGIPLEX EVO48, EVO192, NE96, EVO96.  
PARADOX® ESPRIT E55, 728ULT, 738ULT.
- centralės telefoninio komunikatoriaus per sąsają C11.
- centralės išėjimų per įėjimų plėtiklį CZ6.

## Techniniai parametrai

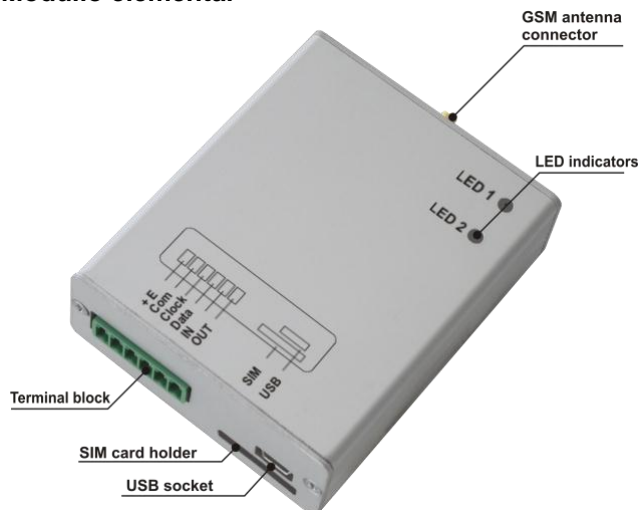
Maitinimo įtampa	nuolatinė 12,6 V. Leistinos kitimo ribos 10 - 15 V
Naudojama srovė	vidutinė 60 – 100 mA (budėjimo veika), impulsinė iki 250 mA (siunčiant duomenis)
GSM modemo dažniai	850/900/1800 MHz
Pagrindinis ryšio su CSP kanalas	nustatomas GPRS / CSD / SMS
Rezervinis ryšio su CSP kanalas	nustatomas GPRS / CSD / SMS
Pranešimai į CSP	pagal Contact ID kodų lentelę
Pranešimai vartotojams	tekstinėmis SMS žinutėmis į 4 mobiliuosius telefonus
Atmintis	iki 60 pranešimų
Įėjimas	1, NC tipas
Išėjimas	1, OC tipas, komutuoja nuolatinę iki 30V įtampą ir iki 100 mA srovę
Darbinė temperatūra ir drėgmė	nuo -10°C iki 50°C, santykinė oro drėgmė iki 80% prie +20°C
Matmenys	80 x 66 x 25 mm

## Komplektacija

- |                                |          |
|--------------------------------|----------|
| 1. modulis G7                  | 1 vnt.;  |
| 2. tiesi GSM antena            | 1 vnt.;  |
| 3. varžtas DIN 7985 M3x6       | 2 vnt.;  |
| 4. tvirtinamoji juosta (10 cm) | 2 pusės; |

SIM kortelė nekomplektuojama!

## Modulio elementai



GSM antenna connector – GSM antenos jungtis  
 LED indicators – šviesos indikatoriai  
 Terminal block – išorinių kontaktų jungtis  
 SIM card holder – SIM kortelės lizdas  
 USB socket – USB jungtis

## Kontaktų paskirtis

Kontaktas	Aprašas
+E	+12V maitinimo gnybtas
Com	Bendrasis gnybtas
Clock	Sinchronizavimo signalų gnybtas
Data	Duomenų signalų gnybtas.
IN	Iėjimo gnybtas (NC tipas)
OUT	Išėjimo gnybtas (OC tipas)

## Šviesinės indikacijos reikšmės

Šviesos indikatoriaus LED1 veikimas	Šviesos indikatoriaus LED2 veikimas	Reikšmė
Nešviečia	Mirksi raudonai	Nėra SIM kortelės
Šviečia geltonai	Nešviečia	Parametrų nustatymo režimas
Šviečia geltonai	Greitai mirksi žaliai	Mikroprogramos įrašymas į tarpinę atmintį
Mirksi žaliai kartu su LED2	Mirksi raudonai kartu su LED1	Mikroprogramos įrašymas į procesoriaus atmintį
Mirksi geltonai	Nešviečia	Registruojasi prie GSM tinklo
Šviečia geltonai	Šviečia raudonai	Nutrūko ryšys
Šviečia geltonai	Šviečia žaliai	Siunčia duomenis
Šviečia žaliai	Šviečia žaliai	Budėjimo režimas
Šviečia žaliai	Mirksi pakaitomis raudonai ir žaliai	Raudonų žybsnių skaičius - GSM lauko lygio indikacija

LED2 indikatorius leidžia vertinti GSM lauko lygį. Didesnis žybsnių skaičius reiškia stipresnį lauką. Pakankamas lygis yra trys žybsniai, kas atitinka vieną padalą mobiliojo telefono indikatoriuje.

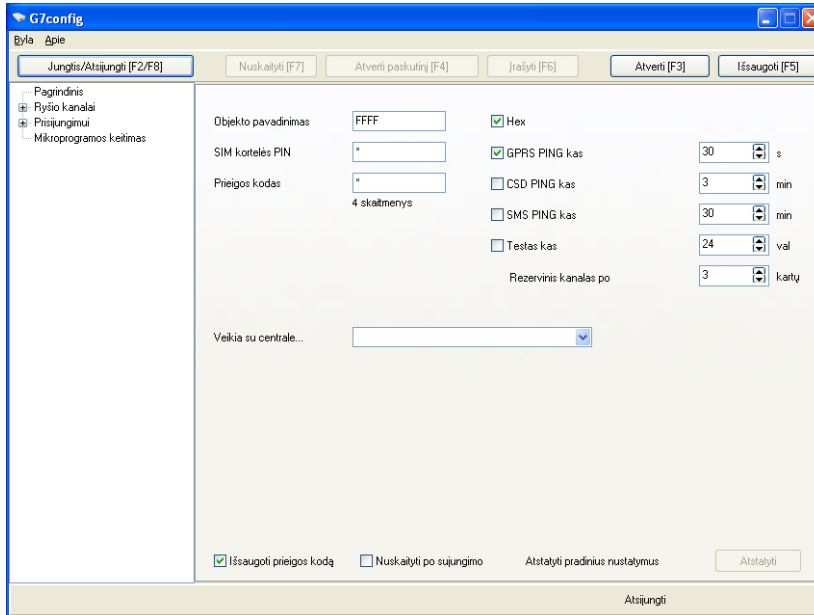
## Veikimo parametrų nustatymas

Modulio G7 veikimo parametrai nustatomi kompiuteriu, sujungus juos tarpusavyje per USB prievadą, arba nuotoliniu būdu, naudojant GPRS ryšį. Nuotoliniu būdu parametrams keisti papildomai reikalinga IPcom programa.

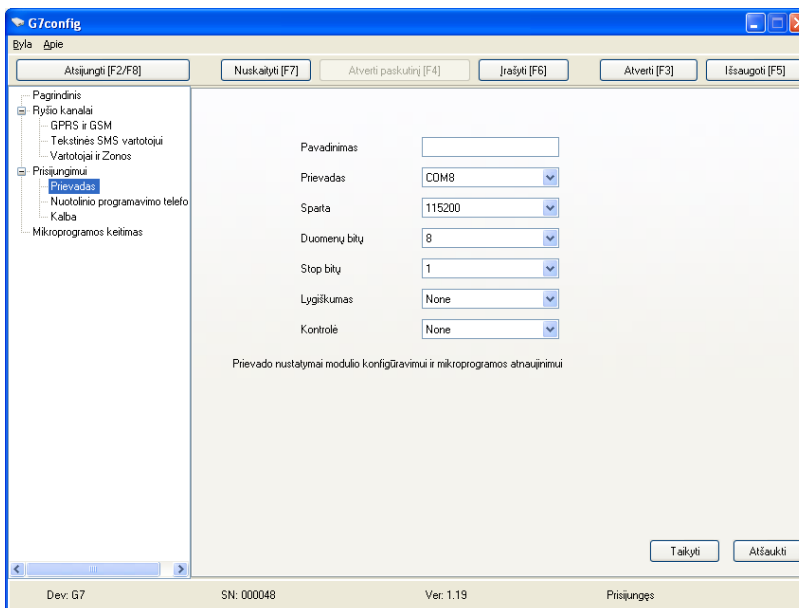
Modulio G7 v1.22 parametrai nustatomi, nuskaitomi, redaguojami ir atnaujinami kompiuterio programa G7config ver.2.36. Programos G7config ir USB tvarkyklės diegimo eiga nurodyta priede 2.

## Veikimo parametrų nustatymas sujungus USB kabeliu

1. Atverti programą G7config.
2. Sujungti kompiuterį su moduliu G7 USB kabeliu.



3. Lange *Pagrindinis/Prisijungimui/Prievadas* (Main/Settings/Comport) nustatyti jungties ir duomenų mainų parametrus: greitis 115200 b/s, 8-N-1-N.



Laukelių reikšmės ir įvestys:

[Pavadinimas] (Name) – galima įrašyti prievado vardą (pvz.: G7\_USB).

[Prievadas] (Port)– nurodyti prievadą, prie kurio prijungtas modulis G7 (pvz.: COM2).

[Sparta] (Baud rate)– 115200.

[Duomenų bitų] (Data bits) – 8.

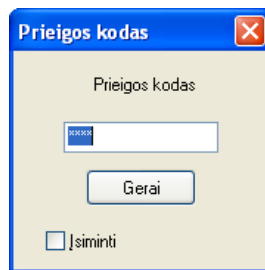
[Stop bitų] (Stop bits) – 1.

[Lygiškumas] (Parity) – None.

[Kontrolė] (Flow control) – None.

Spustelti mygtuką [Taikyti] (Apply).

4. Spustelti klavišą [Jungtis/Atsijungti] (Connect/Disconnect).
5. Į modulį įvestiems parametrams nuskaityti spustelti klavišą [Nuskaityti] (Read). Pasirodžiusiame užklausoje lange įrašyti prieigos prie modulio parametrų keitimo kodą [Prieigos kodas] (Access Code). Pirminis (gamyklinis) 1234.



## 6. Lange Pagrindinis (Main) įvesti ir pažymėti bendruosius modulio parametrus.

Laukelių reikšmės ir įvestys:

Įvesti objekto numerį [Objekto ID] (Account). Pažymėti langelį [Hex], jei numeris įvedamas šešioliktiniais skaičiais.

Įvesti SIM kortelės PIN kodą [SIM kortelės PIN] (SIM Card PIN). Jei PIN kodo užklausa išjungta, palikti tuščią laukelį.

Nurodyti prieigos prie parametrų keitimo kodą.

Varnele pažymėti, kuriais ryšio kanalais į stebėjimo pultą bus siunčiami PING signalai [GPRS, CSD, SMS kas] (GPRS, CSD, SMS ping time) ir įvesti PING signalų siuntimo periodą.

Varnele pažymėti langelį [Testas kas] (Test time) ir įvesti pranešimų siuntimo periodą.

Įvesti bandymų atkurti ryšį pagrindiniu kanalu kiekį [Rezervinis kanalas po] (Backup reporting after).

Norint kompiuteryje išsaugoti prieigą prie modulio parametrų keitimo pažymėti [Išsaugoti prieigos kodą] (Save access code).

Modulio parametrai nuskaitymi automatiškai, jei varnele pažymėtas laukelis [Nuskaityti po sujungimo] (Read after connection).

Norint atkurti pirminius (gamyklinius) parametrus, nuspausti mygtuką [Atkurti pradinis nustatymus] (Restore default settings).

Sąrašas [Veikia su centrale...] (Panel type) išrinkti naudojamos centralės tipą, kurios duomenis modulis siųs.

Sąrašas [IN1] pasirinkti įėjimo veikimo režimą.

Sąrašas [PGM] pasirinkti išėjimo veikimo režimą.

### Pastabos:

1. Naudojamų centrinių sąrašas kas kart atnaujinamas ir įvedamas į modulio atmintį. Jei naudojamos centralės tipas sąrašas nenurodytas, pranešimų priėmimas iš jos negalimas.
2. Naudojant plėtiklį CZ6 sąrašas pasirinkite režimą INTERFACE Cx, naudojant telefoninę sąsają C11 – pasirinkite INTERFACE C11.
3. Nustačius įėjimą In1 *Įėjimas režimu* (Input mode) bus perduodami įėjimo būsenos pokyčiai, nustačius *Rezervinis režimas* (Backup mode) – modulis veiks kaip rezervinis ryšio įrenginys. Įėjimo In1 būsenai tapus NC (išėjimas sujungtas su bendru laidu), pranešimai nebus perduodami iki tol, kol ji vėl netaps NO (grandinė nutraukta).
4. Nustačius PGM ryšio kontrolei (Dingo Pagrindinis kanalas / Dingo Rezervinis kanalas / Dingo abu kanalai) galima pasirinkti kuriam ryšio kanalui dingus keisti išėjimo būseną. Nustačius PGM nuotolinio valdymo SMS žinute režimu, bus galima keisti išėjimo būseną SMS žinute. Žinučių tekstas ir išėjimo būsenos nurodytos lentelėje.

OUTPUT 1234 ON	Nustatyti išėjimo būseną NC	kur 1234 – prieigos prie parametrų keitimo kodas
OUTPUT 1234 OFF	Nustatyti išėjimo būseną NO	
OUTPUT 1234 PULSE=005	Nustatyti išėjimo būseną NC 5 sekundžių laikotarpiui	
RESET 1234	Paleisti modulio mikroprogramą iš naujo	

7. Lange *Ryšio kanalai/GPRS&GSM (Reporting/GPRS&GSM reporting)* įvesti ir pažymėti pranešimų siuntimo kanalus, centrinio stebėjimo pulto (CSP) imtuvų, GSM tinklų parametrus.

Galima redaguoti modulių siunčiamus pranešimus, įvestus lauke [Modulio įvykiai] (Module events). Šis langas atveriamas dukart pele spragtelėjus ant [Contact ID įvykio kodas] (Contact ID event codes) lauko.

Rekomenduojama pasirinkti TRK\_TCP arba TRK\_UDP protokolą, kurie leidžia perduoti pranešimus TCP arba UDP protokolu. Perduodant TCP protokolu, pranešimo priėmimo patvirtinimą formuoja operacinė sistema, perduodant UDP protokolu – priėmimo programa.

Kiti protokolai (AKC, ABS, FREE) naudojami išskirtiniais atvejais, veikiant su nestandartine priėmimo įranga.

8. Lange *Ryšio kanalai/Tekstinės SMS vartotojai (Reporting/Text SMS reporting)* pažymėti ir įrašyti modulių parametrus, jei centralės pranešimai bus siunčiami į vartotojo mobilųjį telefoną.

Laukelių reikšmės ir įvestys:

Sąraše [Pagrindinis kanalas] (Primary reporting) išrinkti ir pažymėti pagrindinį pranešimų siuntimo kanalą.

Sąraše [Rezervinis kanalas] (Backup reporting) išrinkti ir pažymėti rezervinį pranešimų siuntimo kanalą.

Laukeluose:

[Serverio IP1 adresas] (Server IP1 address or Domain) įvesti stebėjimo pulto imtuvo IP adresą ar srities vardą.

[Prievadas] (Port) įvesti imtuvo prievado numerį.

[Tel. 1] (Tel. 1) įvesti priėmimo GSM modemo SIM kortelės numerį pagal tarptautinę tvarką: šalies kodas (be ženklo „+“), operatoriaus kodas, numeris.

[APN] įvesti prieigos prie tinklo kreipties taško vardą. Jei operatorius reikalauja, įvesti kreipties taško vartotojo vardą [Vartotojas] (User Name), slaptažodį [Slaptažodis] (Password) ir sričių vardų serverius [DNS1], [DNS2].

Sąraše [Protokolas] (Protocol) išrinkti ir pažymėti pranešimų perdavimo protokolą.

Įrašyti šešių skaičių pranešimų šifravimo kodą [Šifravimo raktas] (Encryption key). Raktas turi sutapti su imtuve įvestu duomenų dešifravimo kodu.

[Grįžti į pagrindinį po] (Return to primary after) įrašyti ryšio intervalą po kurio modulis bandys grįžti į pagrindinį kanalą.

Laukelių reikšmės ir įvestys:

Varnele pažymėti kokio tipo pranešimus ir kuriais numeriais ([T1], [T2], [T3] ir [T4]) pranešimai bus siunčiami.

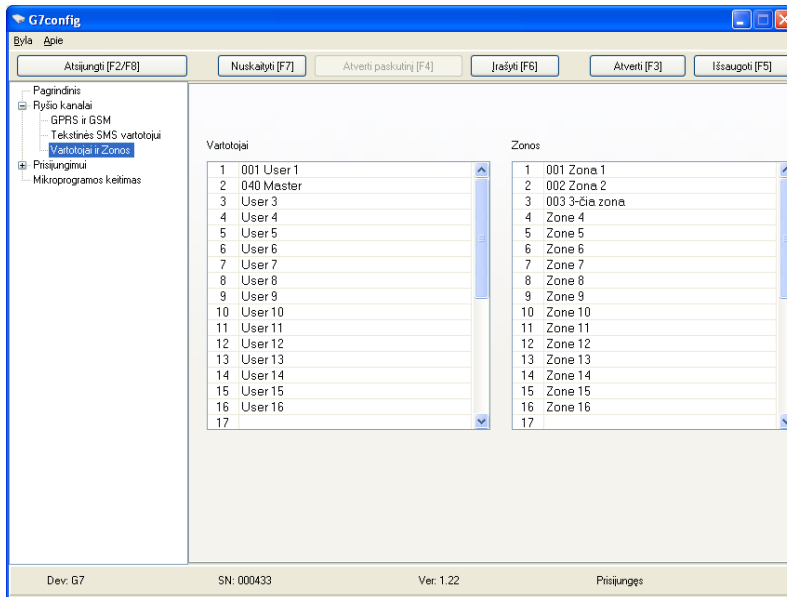
Įvesti telefonų numerius [T1], [T2], [T3] ir [T4], kuriais pranešimai bus siunčiami. Numerių įvedimo tvarka: šalies kodas (be ženklo „+“), operatoriaus kodas, numeris.

[Objekto ID] (Account) įrašyti objekto pavadinimą. SMS žinutėse bus matomas įrašytas pavadinimas.

[Siųsti SMS žinutes] nurodyti kurias SMS žinutes siųsti.

Jei reikalinga, [Pogrupis] (Partitions) pakeisti pogrupių pavadinimus [Area1, ..., Area16]. Žinutėse bus matomi įrašyti pavadinimai. Triženklis skaičius ir tarpas prieš pavadinimą privalomas.

9. Lange *Ryšio kanalai/Vartotojai ir Zonos (Reporting/Users&Zones)* įvesti SMS žinutėmis siunčiamus pranešimų tekstus.



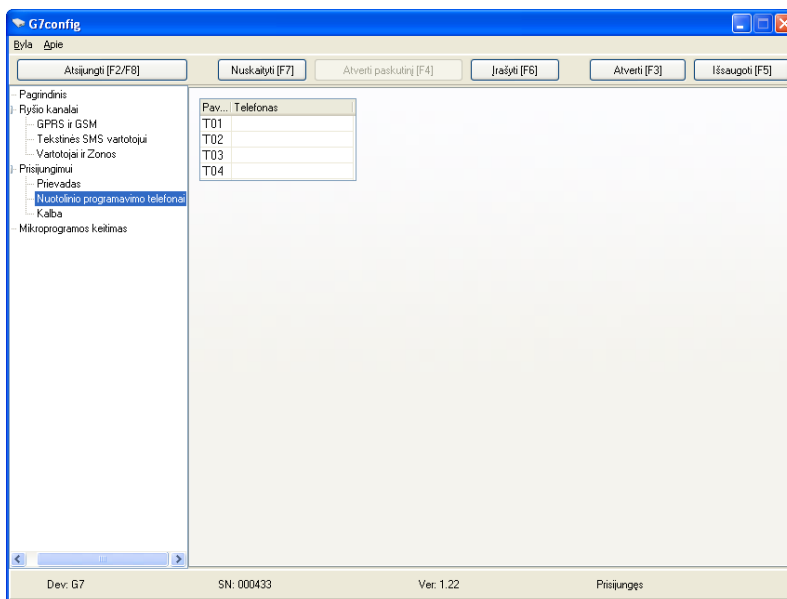
Laukelių reikšmės ir įvestys:

[Vartotojai] (Users) įrašyti vartotojų vardus, kuriems priskirti signalizacijos valdymo kodai [User1, ..., User16]. Žinutėse bus matomi įrašyti vardai. Triženklis skaičius ir tarpas prieš pavadinimą privalomas.

[Zonos] (Zones) įrašyti saugomų zonų pavadinimus [Zone1, ..., Zone16]. Žinutėse bus matomi įrašyti pavadinimai. Triženklis skaičius ir tarpas prieš pavadinimą privalomas.

3-ame priede nurodyti kokie Contact ID kodai verčiami SMS žinutėmis ir perduodami vartotojui.

10. Lange *Prisijungimui/Nuotolinio programavimo telefonai (Settings/CMS Phones)* įvesti 4 telefonų numerius, kuriais bus galima aktyvuoti nepertraukiamą GPRS ryšį nuotoliniam modulio parametrų keitimui.



Laukelių reikšmės ir įvestys:

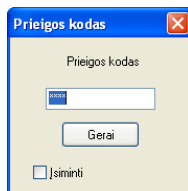
Įvesti telefonų numerius [T01], [T02], [T03] ir [T04], iš kurių išsiuntus nurodyto turinio SMS žinutę, bus galima aktyvuoti nepertraukiamą modulio GPRS ryšį su IP imtuvu IPcom. Jei laukeliuose neįvestas joks skaičius ar jų seka, nepertraukiamą ryšį bus galima aktyvuoti iš bet kurio telefono. Numerių įvedimo tvarka: šalies kodas (be ženklų „+“), operatoriaus kodas, numeris.

11. Veikimo parametrus išsaugoti modulio atmintyje spustelėti piktogramą [Write] arba ją dubliuojantį klaviatūros funkcinį klavišą [F6].
12. Veikimo parametrų bylai išsaugoti kompiuteryje spustelėti piktogramą [Save] arba ją dubliuojantį klaviatūros funkcinį klavišą [F5].
13. Atjungti modulį G7 nuo kompiuterio spustelėti piktogramą [Disconnect] arba ją dubliuojantį klaviatūros funkcinį klavišą [F8].

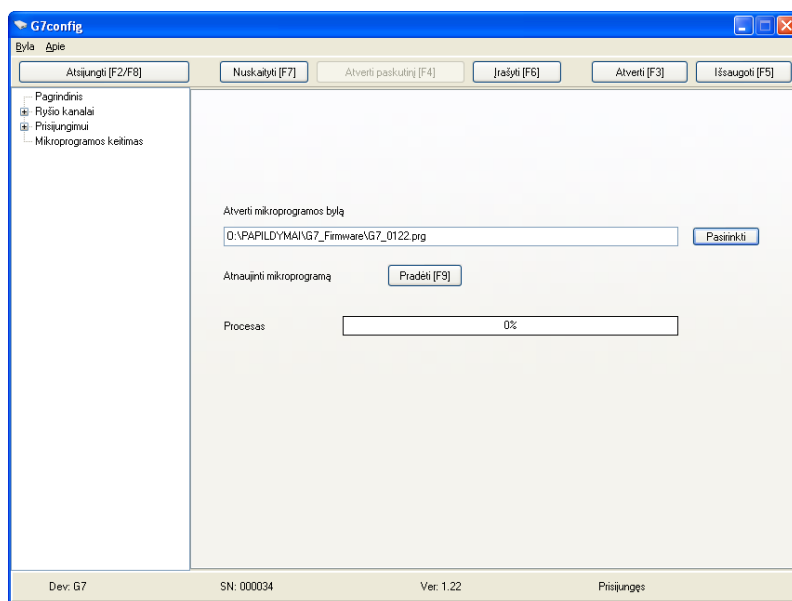
Nustatytų modulio veikimo parametrų bylai atverti spustelėti piktogramą [Atverti] (Open) arba ją dubliuojantį klaviatūros funkcinį klavišą [F3]. Paskutinei kompiuteryje išsaugotai modulio veikimo parametrų bylai atverti spustelėti piktogramą [Atverti paskutinį] (Open Last) arba ją dubliuojantį klaviatūros funkcinį klavišą [F4].

## Mikroprogramos versijos keitimas

1. Atverti programą G7config.
2. Sujungti kompiuterį su moduliu G7 USB kabeliu.
3. Lange *Pagrindinis/Prisijungimui/Prievadas* (*Main/Settings/Comport*) nustatyti jungties ir duomenų mainų parametrus: greitis 115200 b/s, 8-N-1-N.
4. Spustelti klavišą [Jungtis/Atsijungti] (Connect/Disconnect).
5. Į modulį įvestiems parametrus nuskaityti spustelti klavišą [Nuskaityti] (Read). Pasirodžiusiame užklausoje lange įrašyti prieigos prie modulio parametrų keitimo kodą [Prieigos kodas] (Access Code). Pirminis (gamyklinis) 1234.



6. Įjungti langą *Mikroprogramos keitimas* (*Firmware*).



1. Klavišu [Pasirinkti] (Browse) pasirinkti reikiamą bylą.
2. Nuspausti klavišą [Atnaujinti programą] (Firmware update). Prasidės programos keitimo procesas. Juostoje [Procesas] (Progress) bus matoma slenkanti juosta, rodanti programavimo eigą.
3. Pasibaigus keitimo procesui, nuspausti klavišą [Atjungti].

7. Atjungti nuo modulio G7 programavimo kabelį. Pakartotinai jį prijungti atgal. Prasidės mikroprogramos įrašymas į modulio procesoriaus atmintį. Režimas indikuojamas šviesos indikatoriais ir palaukite kol jis baigsis. Mikroprogramos atnaujinimo pabaigą indikuoja geltonai šviečiantis LED1 šviesos indikatorius.
8. Nustatyti modulio eksploatacinius parametrus kaip nurodyta ankstesniame skirsnyje.
9. Atjungti modulį G7 nuo kompiuterio spustelėti piktogramą [Disconnect] arba ją dubliuojantį klaviatūros funkcinį klavišą [F8].

## Nuotolinis veikimo parametrų nustatymas

Parametrų nustatymui nuotoliniu būdu turi būti užtikrintas virtualaus IP imtuvo IPcom nepertraukiamas ryšys su moduliu G7. Ryšiui aktyvuoti nusiųskite SMS pranešimą modulio SIM kortelės numeriu. Gavęs pranešimą, modulis G7 inicijuoja nepertraukiamą ryšį su imtuvu IPcom.

Modulis reaguos į pranešimus gautus iš bet kurio telefono numerio, jei G7config lange *Main/Settings/CMS Phones* nėra įvestas joks skaičius ar jų seka. Siunčiamos SMS žinutės teksto struktūra (žodis tarpas reikia tarpą tarp SMS teksto žodžių):

CONNECT tarpas 1234 tarpas SERVER=100.100.100.100 tarpas PORT=1000 tarpas APN= tiekėjas tarpas USR= vardas tarpas PSW= psw tarpas ENCR= enc  
Žinutėje įrašyti:

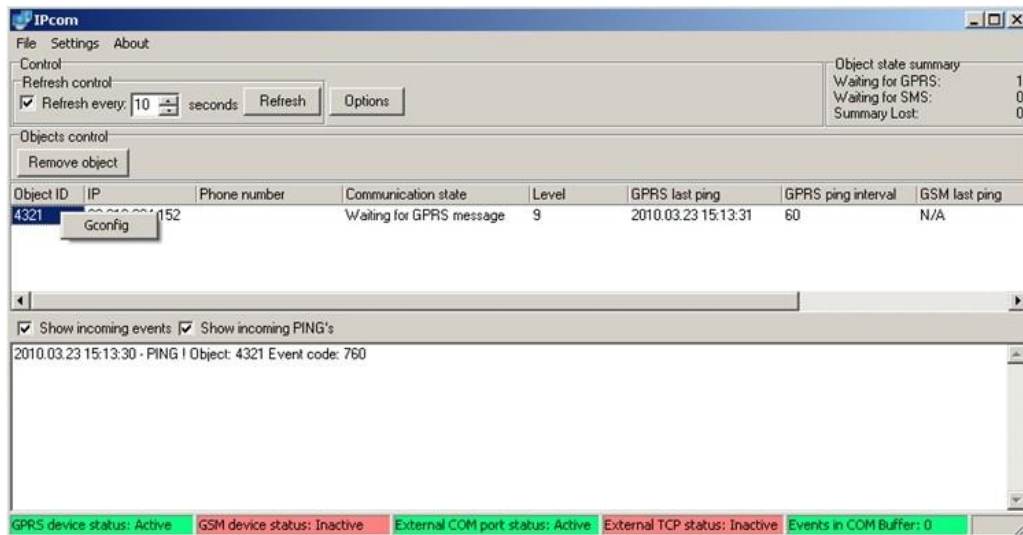
- pradžios komandą: žodį CONNECT,
- 4 skaičių prieigos prie parametrų keitimo kodą (gamyklinis 1234),
- žodį „SERVER=“ ir imtuvo, iš kurio bus nustatinėjami veikimo parametrai, IP adresą (vietoj simbolių 100.100.100.100),
- žodį „PORT=“ ir imtuvo, iš kurio bus nustatinėjami veikimo parametrai, prievadą (vietoj skaičiaus 1000),
- žodį „APN=“ ir prieigos prie GPRS taško pavadinimą (APN) (vietoj žodžio „tiekėjas“),
- žodį „USR=“ ir, jei ryšio tiekėjas reikalauja, APN vartotojo vardą (vietoj žodžio „vardas“),
- žodį „PSW=“ ir, jei ryšio tiekėjas reikalauja, APN vartotojo slaptažodį (vietoj trumpinio „psw“),

- žodį „ENCR=” ir šešių skaičių pranešimų šifravimo kodą (vietoj trumpinio „enc”).

Pastabos: Jei ryšio tiekėjas nereikalauja nurodyti prisijungimo prie APN vardo ir slaptažodžio, SMS tekste būtina įrašyti simbolius „...tarpasUSR=tarpasPSW=tarpas...”

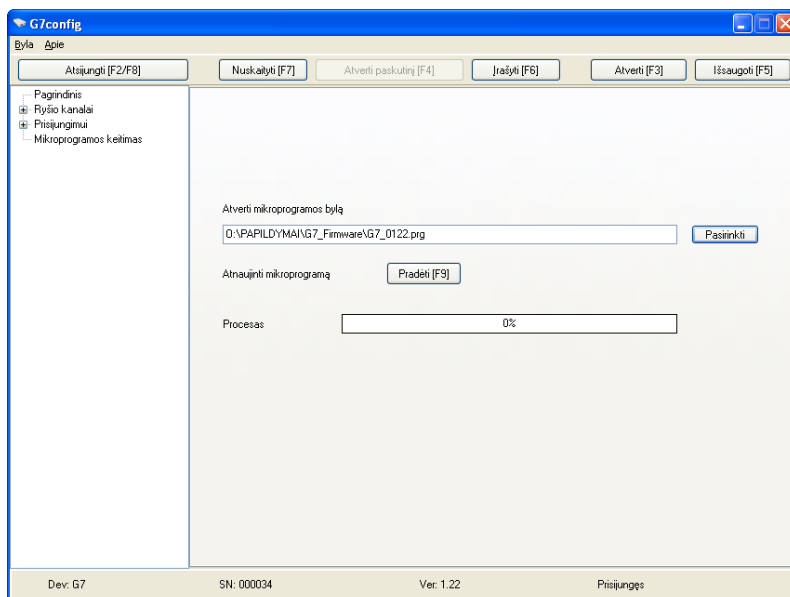
Veiksmų seka išsiuntus pranešimą:

1. Atverti virtualaus imtuvo IPcom pagrindinį langą ir pažymėti modulio, kurio parametrus norima keisti, objekto numerį [Object ID]. Dešiniu pelės klavišu spragtelėti ant objekto numerio.
2. Atverti G7config programą. Tam dešiniu pelės klavišu spragtelėti ant šalia objekto numerio [Object ID] pasirodžiusios G7config piktogramos.
3. Atsivėrusios programos G7config įrankių juostoje pele spragtelti komandą [Connect] (Jungtis). Programos būsenos juostoje indikuojama GPRS ryšio būseną: Connected/ Disconnected (GPRS ryšys yra/ ryšio nėra).
4. Tolimesnė parametrų nustatymo seka tokia pati, kaip ir sujungus USB kabeliu. Atvertos programos G7config languose nustatyti modulio veikimo parametrus.



### Mikroprogramos versijos keitimas nuotoliniu būdu


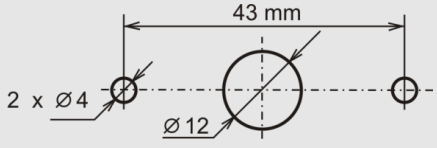
1. Sujungti nuotoliniu būdu modulį G7 su programa G7config.
2. Atverti programą G7config.
3. Spustelti klavišą [Jungtis/Atsijungti] (Connect/Disconnect).
4. Į modulį įvestiems parametrams nuskaityti spustelti klavišą [Nuskaityti] (Read). Pasirodžiusiame užklausoje įrašyti prieigos prie modulio parametrų keitimo kodą [Prieigos kodas] (Access Code). Pirminis (gamyklinis) 1234.
5. Įjungti langą *Mikroprogramos keitimas (Firmware)*.



1. Klavišu [Pasirinkti] (Browse) pasirinkti reikiamą bylą.
2. Nuspausti klavišą [Atnaujinti programą] (Firmware update). Prasidės programos keitimo procesas. Juostoje [Procesas] (Progress) bus matoma slenkanti juosta, rodanti programavimo eigą.
3. Pasibaigus keitimo procesui, nuspausti klavišą [Atjungti].

7. Palaukti kol pasibaigs mikroprogramos įrašymas į modulio procesoriaus atmintį. Tai truks 1 - 3 minutes, po ko modulis vėl prisijungs prie programos.
8. Nustatyti modulio eksploatacinius parametrus kaip nurodyta ankstesniame skirsnyje.

### Modulio įrengimas

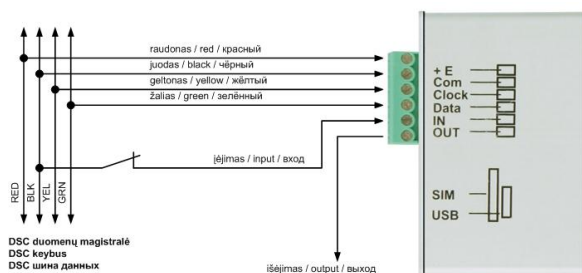
1. Įvesti veikimo parametrus.	žr. skirsnį „Modulio veikimo parametrų nustatymas sujungus USB kabeliu“
2. Įdėti aktyvią SIM kortelę.	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SIM kortelė ir mokėjimo planas privalo leisti siųsti duomenis pasirinktais ryšio kanalais.</li> <li>2. Jei reikalinga, išjungti SIM kortelės PIN kodo užklausą.</li> </ol>
3. Pritvirtinti modulį centralės korpuse.	<p>Korpuse gręžiamų modulio tvirtinimo ir antenos kiaurymių tarpusavio padėtis ir matmenys:</p> 
4. Prisukti GSM anteną.	
5. Pagal pateiktas schemas jungti modulį prie centralės.	Žiūr. schemas, kurios pateiktos priede 1.
6. Įjungti maitinimą.	
7. Pagal šviesos indikatorius veikimą įvertinti, ar pakankamas GSM lauko lygis, ir patikrinti, ar modulis siunčia pranešimus į stebėjimo pultą.	Pastaba: Jei GSM lauko lygis nepakankamas, naudoti kito tipo antenas.

### Modulio siunčiami pranešimai

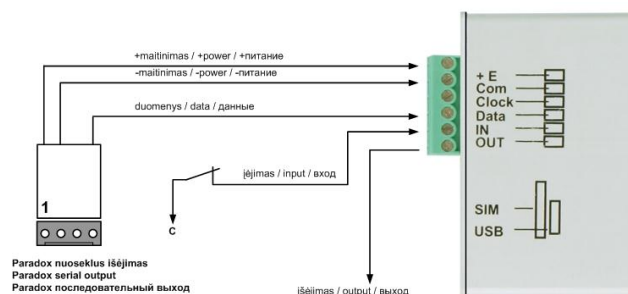
Įvykio aprašas	Įvykio kodas		Pastabos
	suveikus	atsistačius	
Įrenginio TEST pranešimas	<b>E 602</b>	-	
Laikas nustatytas taip / ne	<b>E 700</b>	<b>R 700</b>	nenustatomas
Ryšys su apsaugine centrale dingo / atsistatė	<b>E 702</b>	<b>R 702</b>	
Įrenginio PING pranešimas SMS kanalu	<b>E 750</b>	-	
Ryšys SMS kanalu: dingo / atsistatė	<b>E751</b>	<b>R 751</b>	
Įrenginio PING pranešimas GPRS kanalu	<b>E 760</b>	-	
Ryšys GPRS kanalu: dingo / atsistatė	<b>E 761</b>	<b>R 761</b>	
Įrenginio PING pranešimas CSD kanalu	<b>E 770</b>	-	
I-o NC įėjimas Suveikė / atsistatė	<b>E 144 99 999</b>	<b>R 144 99 999</b>	Įėjimo režime

## PRIEDAS 1

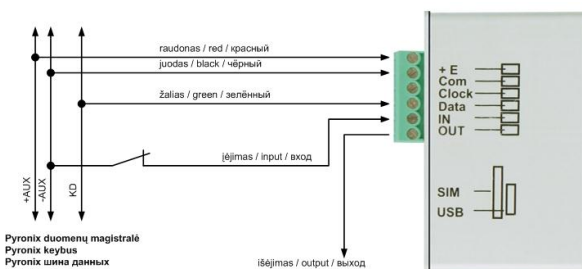
### Jungimo schemas



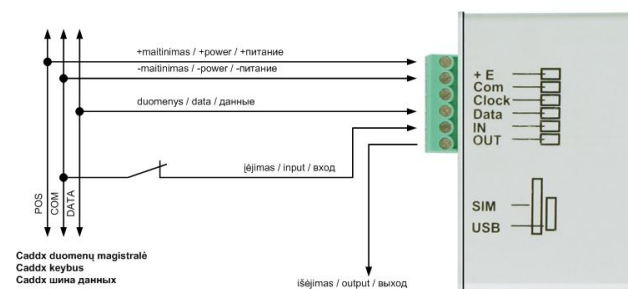
Jungimo schema prie **DSC®** Power Series centrinių:  
PC1616, PC1832, PC1864 PC585, PC1565, PC5020.



Jungimo schema prie **Paradox®** centrinių:  
SPECTRA SP5500, SP6000, SP7000, 1727, 1728, 1738,  
MAGELLAN MG5000, MG5050,  
DIGIPLEX EVO48, EVO192, EVO96, NE96,  
ESPRIT E55, 728ULT, 738ULT.



Jungimo schema prie **Pyronix®** Matrix Series centrinių:  
MATRIX 424, MATRIX 832, MATRIX 832+, MATRIX 6,  
MATRIX 816.



Jungimo schema prie **Caddx®** centrinių:  
NX-4, NX-6, NX-8.

## PRIEDAS 2

### Programos G7config diegimas

Paleisti *G7config\_setup.exe* bylą ir vykdyti programos diegimo vediklio komandas. Pirmą kartą jungiant modulį G7 su kompiuteriu, įdiegti USB tvarkyklę.

Lange *Main/Settings/Language* pasirinkti programos kalbą: Lithuanian (arba English).

### USB tvarkyklės diegimas

Atsisiųsti OS *Windows* USB tvarkyklės diegimo bylą *mchpcdc.inf*. USB kabeliu sujungti modulį G7 su kompiuteriu. OS *Windows* atvers USB tvarkyklės diegimo vediklio langą [Found New Hardware Wizard]. Jame pažymėti funkciją „Yes, this time only“ ir spustelti mygtuką [Next]. Atsivėrus langui [Please choose your search and installation options], spustelti mygtuką [Browse] ir nurodyti vietą, kur išsaugota byla *mchpcdc.inf*. USB tvarkyklės diegimui baigti vykdyti vediklio komandas.

# PRIEDAS 3

## G7 formuojami ir SMS vartotojui siunčiami pranešimai

Centralės CID kodas	Siunčiamas kaip	Tekstas	
		Esamas	CID standarte
E/R 100	E 100	MEDICAL PANIC ALARM	Medical Alarm
	R 100		
E/R 110, 115	E 110	FIRE PANIC ALARM	Fire Alarm
	R 100		
E/R 120	E 120	PANIC ALARM	Panic Alarm
	R 120		
E 121		DURESS ALARM	Duress Alarm
E/R 130, 144	E 130	ALARM	Burglary Alarm
	R130	Alarm restore	Burglary Alarm restore
E/R 301	E 301	AC Power failure on control panel	AC Loss
	R 301	AC Power failure restored on control panel	AC Loss restore
E/R 302, 309	E 302	Battery Power failure on control panel	Low System battery
	R 302	Battery Power restored failure on control panel	Low system Battery restore
E/R 321	E 321	Bell trouble on control panel	Bell 1
	R 321	Bell trouble restore on control panel	Bell 1 restore
E/R 351	E 351	Phone Line trouble on control panel	Telco 1 faul
	R 351	Phone Line trouble restored on control panel	Telco 1 faul restore
E/R 400, 401, 406, 451	E 401	OPEN by	Open by user
	R 401	CLOSE by	Close by user
E/R 408	E 408	Quick DISARM	Quick DISARM
	R 408	Quick ARM	Quick ARM
E 602	E 602	Periodic Test	Periodic test report