

GSM modulis *G10*

(v.1.XX)

Įrengimo instrukcija

Draugystės g. 17,
LT-51229 Kaunas
El. p.: info@trikdis.lt
www.trikdis.lt

Turinys

Saugos reikalavimai 2
Atsakomybės ribojimas 2
GSM modulis *G10* 3
Veikimo aprašymas 3
Modulio elementai 3
Modulio įrengimas 4
Veikimo parametrų nustatymas 5
Modulio programinės įrangos atnaujinimas 9
Nuotolinis modulio valdymas 9
Techniniai parametrai 9
Komplektacija 9
Priedas 1. Vartotojui siunčiami SMS pranešimai 10
Priedas 2. Nuotolinis veikimo parametrų nustatymas 10
Priedas 3. Veikimo programos versijos keitimas nuotoliniu būdu 11

Saugos reikalavimai

Prieš naudodami modulį *G10*, būtinai susipažinkite su šia instrukcija.
Modulį *G10* įrengti ir aptarnauti gali kvalifikuoti specialistai, turintys žinių apie žemos įtampos ir signalų perdavimo įrenginių veikimą ir saugos reikalavimus.
Modulis *G10* montuojamas ribotos prieigos vietose, saugiu atstumu nuo jautrios elektroninės įrangos. Modulis nėra atsparus mechaniniam poveikiui, drėgmei, agresyviai cheminei aplinkai.

Atsakomybės ribojimas

- Įsigydamas Gaminį, Pirkėjas sutinka, kad Gaminys yra patalpų apsaugos sistemos dalis, informuojanti apie sistemos būseną. Įrengtas Gaminys nesumažina plėšimo, gaisro, įsibrovimo ar kito patalpų pažeidimo 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" negarantuoja, kad Gaminys veiks taip, kaip deklaruojama, jei Gaminys naudojamas ne pagal paskirtį ir įrengtas ne pagal Gamintojo instrukciją.
- 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.
- UAB „TRIKDIS" neatsako, jei Gaminio pirkėjas ir/ar Gaminio vartotojas laiku neatnaujino įsigyto Gaminio veikimo programos versijos.
- Gaminio instrukcijoje gali pasitaikyti techninių netikslumų, gramatinių ar tipografinių klaidų. UAB „TRIKDIS" pasilieka teisę taisyti, pildyti ir/ar keisti instrukcijos informaciją.

GSM modulis *G10*

Pranešimų perdavimo modulis *G10* skirtas saugomo objekto signalizacijos pranešimams siųsti į stebėjimo pultą GSM ryšiu. Modulio savybės:

- į stebėjimo pultą pranešimai perduodami per GPRS, SMS pranešimais arba DTMF tonais (tik G10 v1.4x ir vėlesnės);
- pranešimai siunčiami nurodytu pagrindiniu ryšio kanalu, o ryšiui nutrūkus – rezerviniu;
- net ir nutrūkus GPRS ryšiui su dviem serveriais, informaciją gali išsiųsti SMS pranešimais;
- perduodami pranešimai atitinka *Contact ID* protokolo kodus;
- galimybė siųsti SMS pranešimus vartotojams į 4 mobiliuosius telefonus;
- išėjimo *OUT1* būsena valdoma nuotoliniu būdu;
- veikimo parametrai ar veikimo programos versija gali būti atnaujinti nuotoliniu būdu;
- veikimo parametrai nustatomi programa *G10config*.

Veikimo aprašymas

Prijungtas prie DSC, Caddx, Paradox, SECOLink arba Pyronix apsaugos centralės duomenų magistralės, modulis priima jos pranešimus ir siunčia nustatytu ryšio kanalu į stebėjimo pultą. Jei šiuo kanalu pranešimo perduoti nepavyksta, modulis gali jį siųsti rezerviniu.

Kai nustatyti dviejų serverių IP adresai ir su jais praradęs GPRS ryšį, modulis gali informaciją į stebėjimo pultą išsiųsti SMS pranešimais.

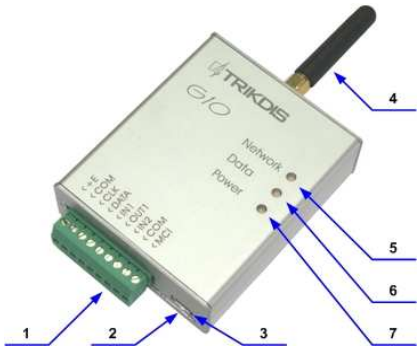
Modulis gali nustatytiems adresatams siųsti pranešimus apie įėjimų *IN1* ir *IN2* išorinių grandinių pažeidimus/atsistatymus.

Modulis gali periodiškai siųsti ryšio tikrinimo signalus *PING*.

Pranešimai gali būti išsiųsti SMS žinutėmis į keturis mobiliuosius telefonus. Kiekvienam apsaugos centralės pranešimui priskiriamas suprantamas SMS žinutės tekstas.

Modulio išėjimo *OUT1* būsena pasikeičia nutrūkus/atsistačius ryšiui su stebėjimo pulto serveriu arba moduliui priėmus SMS pranešimą išėjimo būsenai pakeisti.

Modulio elementai



1. Kontaktų kaladėlė
2. SIM kortelės laikiklis
3. USB jungtis
4. GSM antena
5. Indikatorius „Network”
6. Indikatorius „Data”
7. Indikatorius „Power”

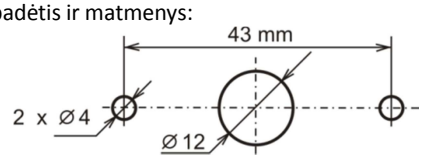
Kontaktų paskirtis

Kontaktas	*Paskirtis*
+E	+12V maitinimo gnybtas
COM	Bendrasis gnybtas
CLK	Sinchronizavimo signalų gnybtas
DATA	Duomenų signalų gnybtas.
IN1	1-o įėjimo gnybtas (NC tipas)
OUT1	Išėjimo gnybtas (OC tipas)
IN2	2-o įėjimo gnybtas (NC tipas)
COM	Bendrasis gnybtas
MCI	Bus naudojamas ateityje

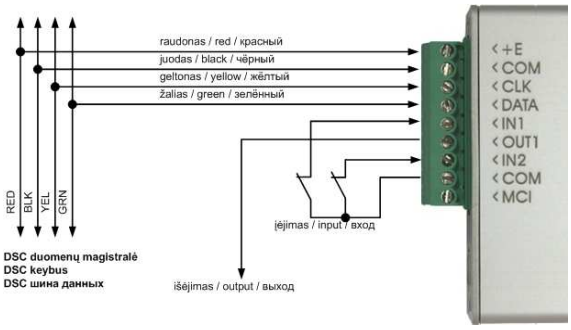
Šviesinė indikacija

Šviesos diodas	*Veikimas*	*Reikšmė*
„***Network***“ rodo ryšio GSM tinkle būseną	Šviečia žaliai	Modulis yra prisijungęs prie GSM tinklo
	Šviečia geltonai	Siunčiamas pranešimas
	Žybsi žaliai	Vyksta prisijungimas prie GSM tinklo
	Žybsi geltonai	Geltonų žybsnių skaičius nusako GSM lauko stiprumą
„***Data***“ rodo duomenų mainus	Šviečia žaliai	Modulio atmintyje yra neišsiųstų pranešimų
	Šviečia raudonai	Pranešimų išsiųsti nepavyksta
	Žybsi žaliai	Priimami pranešimai iš apsaugos centralės
	Dažnai mirksi raudonai	Neteisingi modulio nustatymai
	Žybsi raudonai	SIM kortelės klaida
„***Power***“ rodo maitinimo būklę, mikroprocesoriaus veikimą ir programavimo režimą.	Žybsi žaliai	Maitinimas įjungtas, mikroprocesorius veikia
	Žybsi geltonai	Nepakankama maitinimo įtampa (≤11,5 V), mikroprocesorius veikia
	Mirksi pakaitomis žaliai ir geltonai	Programavimo režimas

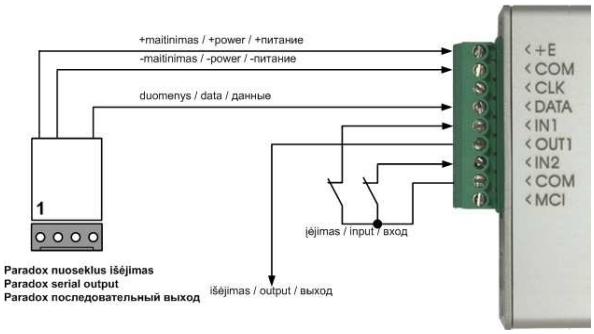
Modulio įrengimas

Veiksmai	*Pastabos*
1. Nustatykite modulio veikimo parametrus.	Vadovaukitės skyriaus **Veikimo parametrų nustatymas** informacija. Pavyzdžiui, kad pranešimai būtų adresuojami į stebėjimo pultą vienu kanalu, pvz., per GPRS, pakanka nustatyti: – žr. programos *G10config* *Pagrindinis* katalogą. Į langelį ***Objekto ID*** įrašykite modulio (objekto) identifikavimo numerį, į langelius ***GPRS PING kas*** ir ***Testas kas*** įrašykite *PING* signalų ir *Test* pranešimų siuntimo periodus bei sąraše ***Veikia su centrale...*** nustatykite suderinamą įrenginį (pvz., centralę PC5020); – žr. programos *G10config* *GPRS* katalogą. Sąraše ***GPRS*** nustatykite GPRS perdavimo kanalą, į langelius ***IP adresas*** ir ***Prievadas*** įrašykite stebėjimo pulto statinį IP adresą ir IP imtuvo prievado numerį, į langelį ***APN*** įrašykite GPRS tinklo, kuriame veikia į modulį įstatyta SIM kortelė, kreipties taško pavadinimą (APN) ir į langelį ***Šifravimo raktas*** – šešiaženklį pranešimų šifravimo slaptažodį, kuris turi sutapti su IP imtuvo pranešimų dešifravimo slaptažodžiu. **Pastaba:** Neištrinkite gamintojo įvestų ***DNS*** reikšmių.
2. Įstatykite aktyvią SIM kortelę. 	Dėl SIM kortelės kreipkitės į mobiliojo ryšio operatorių. Nerekomenduojame naudoti SIM kortelių su išankstiniu mokėjimo planu.
3. Modulį pritvirtinkite apsaugos centralės metaliniame korpuse panaudodami M3 x 6 varžtus arba lipnią tvirtinimo juostą.	Korpuse gręžiamų modulio tvirtinimo ir antenos kiaurymių tarpusavio padėtis ir matmenys: 
4. Prisukite GSM anteną.	
5. Pagal pateiktas schemas, sujunkite modulį su apsaugos centrale.	Žr. skyrių **Jungimo schemos**.
6. Įjunkite sistemos maitinimą.	
7. Pagal šviesinių indikatorių veikimą, įvertinkite, ar pakankamas GSM lauko stiprumas.	Pakankamas lygis yra penktas (penki geltoni indikatoriaus „***Network***“ žybsniai). Jei GSM lauko lygis nepakankamas, naudokite kito tipo anteną.
8. Patikrinkite, ar modulis siunčia pranešimus taip kaip numatyta jį konfigūruojant.	Pranešimas turi būti išsiųstas ir priimtas nustatytu IP adresu. Jei pranešimai siunčiami į mobilųjį telefoną, patikrinkite, ar visi SMS pranešimai gauti.

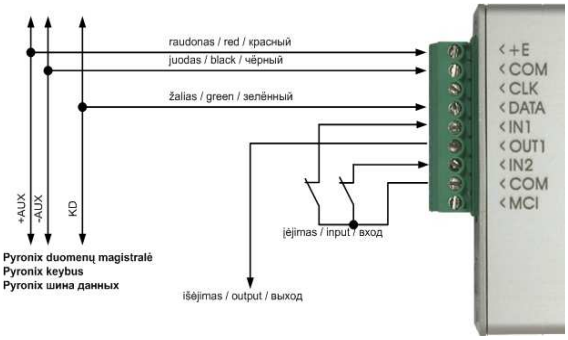
Jungimo schemos



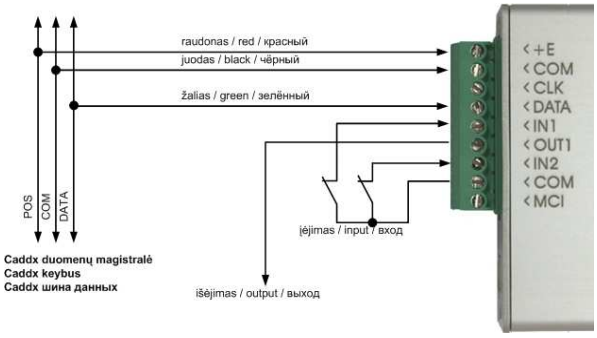
Jungimo schema prie *DSC* Power Series apsaugos centralių: PC1616, PC1832, PC1864 PC585, PC1565, PC5020.



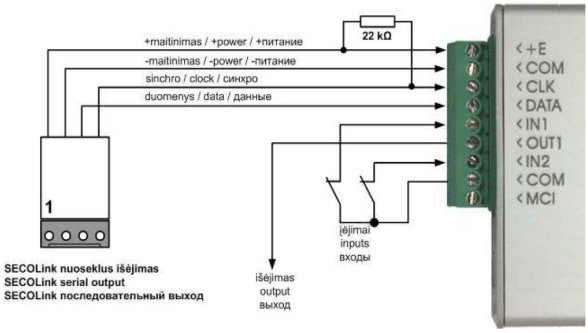
Jungimo schema prie *Paradox* apsaugos centralių:
SPECTRA SP5500, SP6000, SP7000, 1727, 1728, 1738,
MAGELLAN MG5000, MG5050,
DIGIPLEX EVO48, EVO192, EVO96, NE96,
ESPRIT E55, 728ULT, 738ULT.



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



Jungimo schema prie *Caddx* apsaugos centralių:
NX-4, NX-6, NX-8.



Jungimo schema prie *SECOLink* apsaugos centralių:
PAS832 (funkcija galima tik G10 v1.4X)

Veikimo parametrų nustatymas

Modulio *G10* veikimo parametrai nustatomi kompiuterio programa *G10config.* Programą rasite svetainėje www.trikdis.lt.

1. USB kabeliu sujunkite modulį *G10* su kompiuteriu.

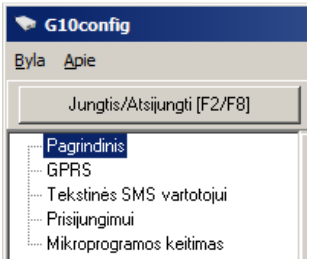
   Pastaba: Į kompiuterį turi būti įdiegta USB tvarkyklė. Pirmą kartą USB kabeliu sujungus modulį su kompiuteriu, OS MS Windows turėtų atverti USB tvarkyklės įdiegimo langą „***Found New Hardware Wizard***“. Iš svetainės www.trikdis.lt atsisiųskite OS MS Windows USB tvarkyklės įdiegimo bylą *USB_COM.inf*. Vediklio lange pažymėkite funkciją „***Yes, this time only***“ ir spustelkite mygtuką ***Next***. Atsivėrus langui „***Please choose your search and installation options***“, spustelkite mygtuką ***Browse*** ir nurodykite vietą, kur išsaugojote bylą *USB_COM.inf*. USB tvarkyklės įdiegimui baigti, vykdykite likusias vediklio komandas.

2. Paleiskite programą *G10config*.
3. Pasirinkite programos katalogą ***Prisijungti***.



Sąraše ***Prievadas*** pasirinkite prievadą, prie kurio prijungtas modulis.
Pastaba: konkretus prievadas, prie kurio jungiamas modulis atsiranda tik jį prijungus.
Sąraše ***Kalba*** pasirinkite pageidaujamą bendravimo su programa kalbą.

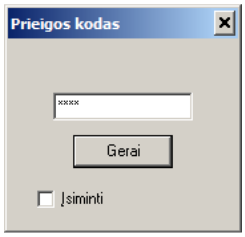
4. Paspauskite mygtuką ***Jungtis [F2/F8]***



Kai modulis *G10* yra prisijungęs prie kompiuterio, turi pakaitomis žaliai ir geltonai mirksėti modulio ***Power*** indikatorius. Programos *G10config* būsenų juostoje turi būti rodoma sujungimo būsena *Prisijungęs* ir pateikiama ši informacija apie prijungtą modulį:

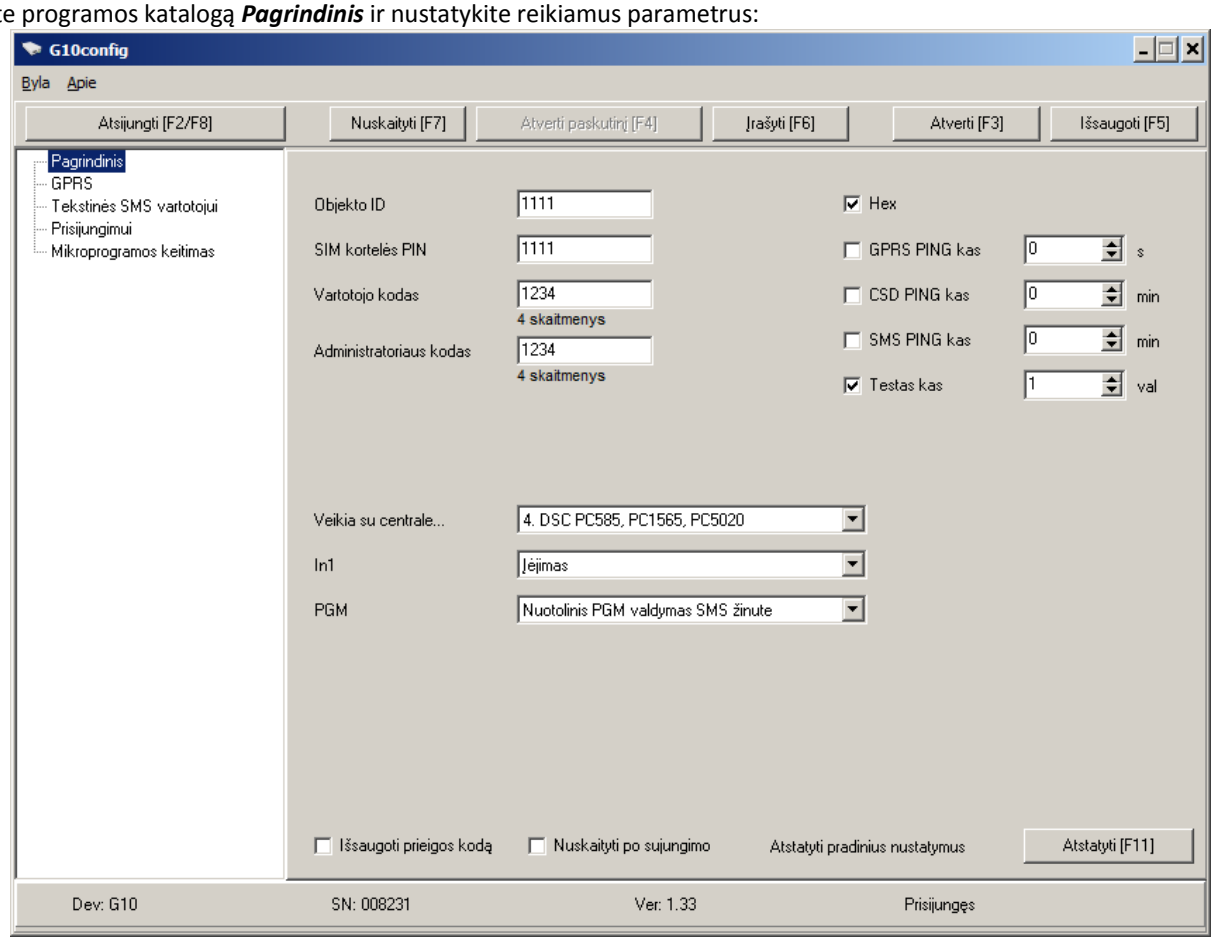
Dev: G10 Modulio tipas
SN: 000174 Modulio serijinis numeris
Ver: 1.33 Į modulį įdiegtos veikimo programos versija

5. Paspauskite mygtuką ***Nuskaityti [F7]***.



Pasirodžius užklausos langui ***Prieigos kodas***, įveskite prisijungimo kodą (pirminis kodas - 1234), ir spustelkite mygtuką ***Gerai***.
Jei pageidaujate, kad programa įsimintų Jūsų prieigos kodą, pažymėkite langelį ***Įsiminti***. Kitą kartą jungiantis, kodo užklausos langas neatsivers.

Pasirinkite programos katalogą ***Pagrindinis*** ir nustatykite reikiamus parametrus:



Objekto ID Langelis keturženkliam objekto identifikavimo numeriui įrašyti;

SIM kortelės PIN kodas Langelis SIM kortelės PIN kodui. Jei PIN kodo užklausa išjungta, langelį palikite tuščią;

Vartotojo kodas Langelis vartotojo kodui įvesti. Prisijungus vartotojo kodu, modulyje leidžiama keisti tik administratoriaus leistus keisti parametrus;

Administratoriaus kodas Langelis administratoriaus kodui įvesti. Prisijungus administratoriaus kodu, galima keisti visus modulio veikimo parametrus ir apriboti galimybes keisti parametrus, prisijungiantiems vartotojo kodu;

Veikia su centrale Sąraše pažymėkite apsaugos centralę, kuri jungiama prie modulio *G10*. Jei prie modulio prijungta sąsaja *C11*, *C14 arba CZ6*, pažymėkite ***INTERFACE C11, C14, CZ6***;

IN1 Sąraše pažymėjus elementą ***24 val. zona***, pažeidus įėjimo *IN1* išorinę grandinę, siunčiamas pranešimas ***Modulio įvykiai*** nustatytu kodu. Jei pažymėsite elementą ***Valdantis įėjimas***, modulis apsaugos centralės pranešimus siųs tik tada, kai bus nutraukta įėjimo *IN1* išorinė grandinė;

PGM Sąraše pažymėjus elementą ***Nuotolinis PGM valdymas SMS žinute*****,** modulis išėjimo būseną pakeis gavęs valdymo komandą SMS žinute, (žr. skyrių **Nuotolinis modulio valdymas**). Jei pažymėsite elementą ***Dingo Pagrindinis kanalas***, išėjimo būsena pasikeis į priešingą moduliui praradus ryšį pagrindiniu kanalu. Jei pažymėsite elementą ***Dingo Rezervinis kanalas***, išėjimo būsena pasikeis į priešingą, moduliui praradus ryšį rezerviniu kanalu. Jei pažymėsite elementą ***Dingo abu kanalai***, išėjimo būsena pasikeis į priešingą, moduliui praradus ryšį pagrindiniu ir rezerviniu kanalais;

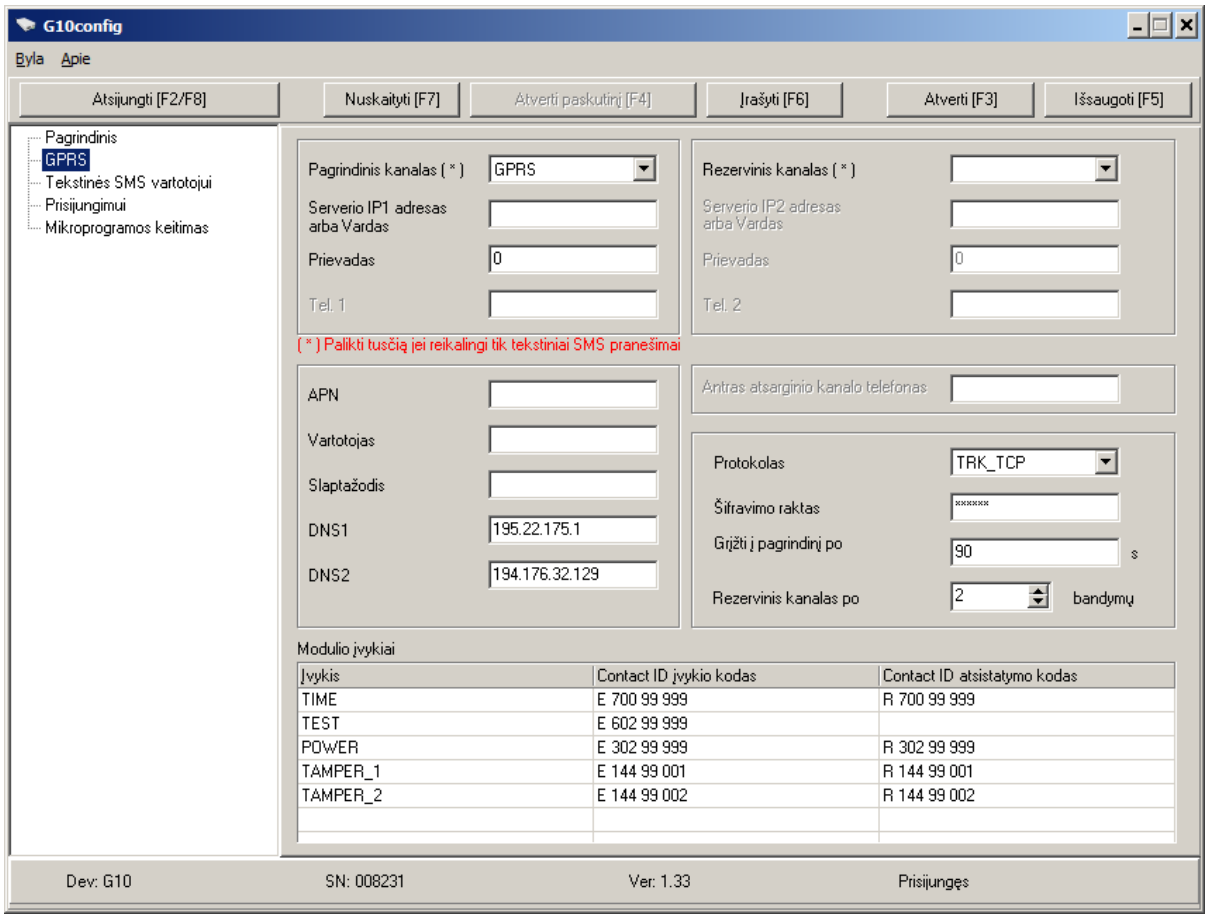
GPRS PING kas Nurodytu periodu modulis siųs GPRS ryšio tikrinimo signalus į stebėjimo pultą;

CSD PING kas Nurodytu periodu modulis siųs CSD ryšio tikrinimo signalus į stebėjimo pultą;

SMS PING kas Nurodytu periodu modulis siųs signalus į stebėjimo pultą SMS ryšiui patikrinti;

Testas kas Nurodytu periodu modulis siųs ryšio tikrinimo pranešimus į stebėjimo pultą.

Į katalogo ***GPRS*** langelius įrašykite ryšio su stebėjimo pultu parametrus:



Pagrindinis kanalas Sąraše pažymimas pagrindinis ryšio kanalas, kuriuo modulis perduos pranešimus į stebėjimo pultą;
Pažymėjus ***GPRS***, reikia nurodyti stebėjimo pulto IP adresą ***Serverio IP1 adresas arba Vardas*** ir stebėjimo pulto serverio prievado (Port) numerį ***Prievadas.***
Pažymėjus ***DATA*** ir į langelį ***Tel.1*** įrašius PSTN imtuvo telefono numerį, Contact ID pranešimai bus siunčiami DTMF tonais (funkcija galima tik G10 v1.4X). Telefono numeris įrašomas su tarptautiniu šalies kodu, bet be „+“ (pliuso) ženklo.
Pažymėjus ***SMS,*** reikia nurodyti stebėjimo pulto telefono numerį ***Tel.1***, kuriuo bus siunčiami SMS pranešimai su Contact ID įvykių kodais. Telefono numeris įrašomas su tarptautiniu šalies kodu, bet be „+“ (pliuso) ženklo;

Rezervinis kanalas Sąrašas skirtas rezerviniam ryšio kanalui nustatyti, kuriuo modulis perduos pranešimus praradęs ryšį pagrindiniu;
Pažymėjus ***GPRS***, reikia nurodyti antrą stebėjimo pulto IP adresą ***Serverio IP2 adresas arba Vardas*** ir kito serverio prievado (Port) numerį ***Prievadas.***
Pažymėjus ***DATA*** ir į langelį ***Tel.2*** įrašius PSTN imtuvo telefono numerį, Contact ID pranešimai bus siunčiami DTMF tonais (funkcija galima tik G10 v1.4X). Telefono numeris įrašomas su tarptautiniu šalies kodu, bet be „+“ (pliuso) ženklo.
Pažymėjus ***SMS,*** reikia nurodyti stebėjimo pulto telefono numerį ***Tel.2***, kuriuo bus siunčiami SMS pranešimai su Contact ID įvykių kodais. Telefono numeris įrašomas su tarptautiniu šalies kodu, bet be „+“ (pliuso) ženklo;

Antras atsarginio kanalo telefonas Stebėjimo pulto telefono numeris, kuriuo bus siunčiami SMS pranešimai moduliui praradus GPRS ryšį su dviem serveriais. Šis pasirinkimas leidžiamas, kai pagrindinis ir rezervinis ryšio kanalai parinkti ***GPRS***. Telefono numeris įrašomas su tarptautiniu šalies kodu, bet be „+“ (pliuso) ženklo***.***

Protokolas Sąrašas pranešimų šifravimo protokolui nustatyti;

Šifravimo raktas Langelis šešiaženkliam į stebėjimo pultą perduodamų pranešimų šifravimo slaptažodžiui įrašyti. Slaptažodis privalo sutapti su į serverio programą *IPcom* įrašytu dekodavimo slaptažodžiu;

Grįžti į pagrindinį po Naudojamas, jei pažymėti abu - pagrindinis ir rezervinis - ryšio su stebėjimo pultu kanalai. Langelyje įrašoma pranešimų siuntimo rezerviniu ryšio kanalu trukmė, nutrūkus ryšiui pagrindiniu kanalu.

Rezervinis kanalas po Naudojamas, jei pažymėti abu - pagrindinis ir rezervinis - ryšio su stebėjimo pultu kanalai. Langelyje įrašomas skaičius, reiškiantis kiek kartų modulis bandys išsiųsti pranešimą pagrindiniu ryšio kanalu, o nepavykus – jungsis į rezervinį ryšio kanalą.

IP adresus, prievadų bei telefonų numerius, šifravimo protokolą bei raktą, kitus parametrus turi pateikti stebėjimo pulto administratorius.

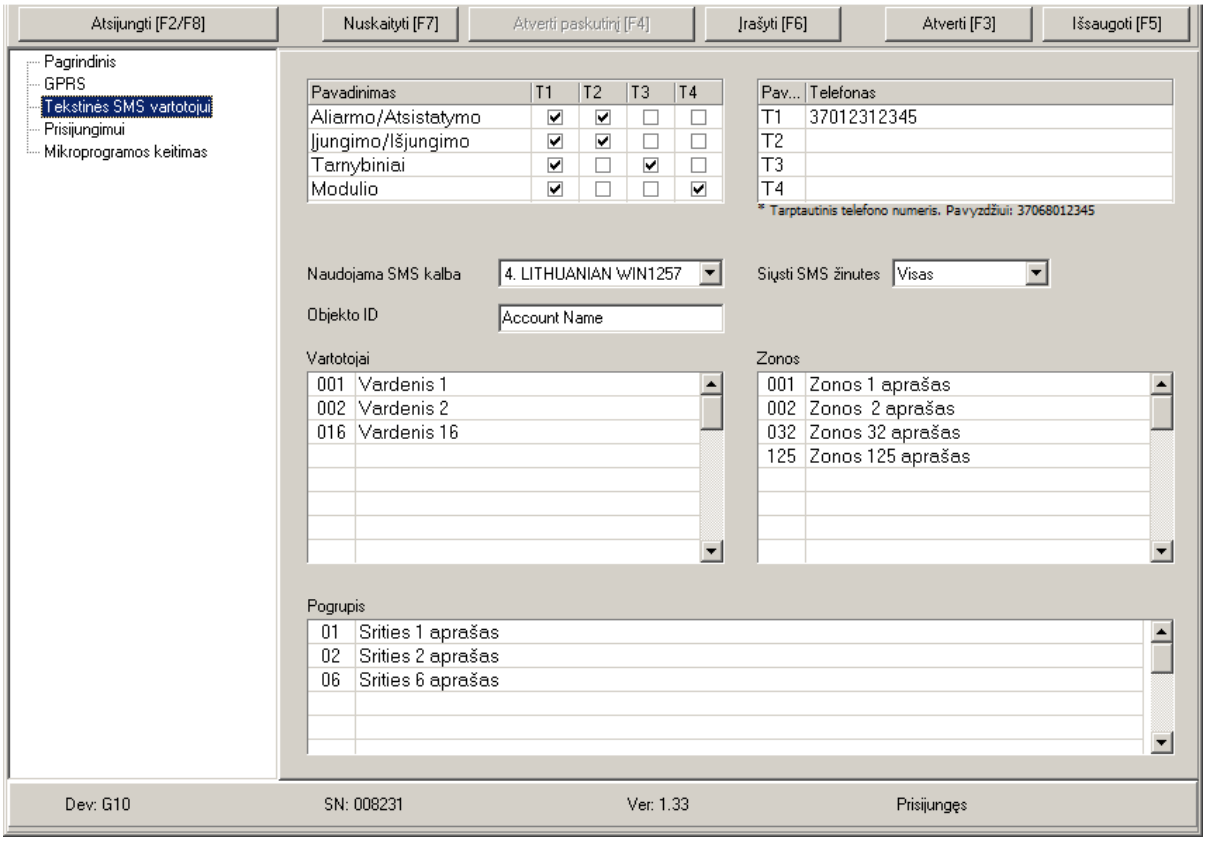
APN Prieigos prie GSM operatoriaus tinklo kreipties taško vardas;
Vartotojas Prisijungimo prie GSM tinklo vartotojo vardas (Login);
Slaptažodis Prisijungimo prie GSM tinklo vartotojo slaptažodis (Password);
DNS1, DNS2 Sričių vardų tarnybinės stoties adresas;

APN, vartotojo vardą, slaptažodį ir DNS reikšmes turi pateikti GSM ryšio operatorius, iš kurio įsigijote SIM kortelę.

Modulio įvykiai Lentelėje surašyti modulio įvykiai, kuriems įvykus taip pat bus siunčiami pranešimai. Įvykio kodą galima keisti dukart pele spragtelėjus langelius ***Contact ID įvykio kodas*** ar ***Contact ID atsistatymo kodas*** ir naujai atsivėrusiame lange įvedus tikslias reikšmes (įvestoms reikšmėms patvirtinti, spustelėkite atverto lango mygtuką ***Gerai***).

Modulio įvykiai	*„E“ įvykio aprašas:*	*„R“ įvykio aprašas*
TIME	Modulio vidinis laikrodis nenustatytas	Modulio vidinis laikrodis nustatytas
TEST	Periodinis modulio Test pranešimas	
POWER	Maitinimo įtampa mažesnė nei 11,5 V	Maitinimo įtampa atsistatė iki 12,6 V
TAMPER_1	Pažeista įėjimo *IN1* išorinė grandinė	Įėjimo *IN1* išorinė grandinė atsistatė
TAMPER_2	Pažeista įėjimo *IN2* išorinė grandinė	Įėjimo *IN2* išorinė grandinė atsistatė

Kataloge ***Tekstinės SMS vartotojui*** įrašomi parametrai, reikalingi SMS pranešimams vartotojams siųsti:



Telefonas Keturių vartotojų, kuriems bus siunčiami SMS pranešimai, telefono numeriai ***T1, T2, T3, T4***. Numeriai įrašomi su tarptautiniu šalies kodu, bet be „+“ (pliuso) ženklo;
Pavadinimas Pažymint langelius parenkama, kokio tipo įvykiams įvykus vartotojui bus siunčiami pranešimai:
Aliarmo/Atsistatymo Siųs SMS pranešimus apsaugos sistemą pažeidus/atstačius (įvykiai E/R 1XX kodais, žr. **Priedas 1**);
Įjungimo/Išjungimo Siųs SMS pranešimus apie signalizacijos įjungimą/išjungimą (įvykiai E/R 4XX kodais, žr. **Priedas 1**);
Sutrikimai Siųs SMS pranešimus, kai sutriks sistemos veikimas (įvykiai E/R 3XX kodais, žr. **Priedas 1**);
Testai Bus siunčiami sistemos *Test* SMS pranešimai (įvykiai E 602 kodu, žr. **Priedas 1**).
SMS teksto koduotė Sąraše parenkama pageidaujama SMS teksto koduotė;
Siųsti SMS žinutes Pasirinkus ***Visas***, vartotojams bus siunčiami SMS pranešimai apie visus apsaugos centralės įvykius. Pažymėjus ***Tik aprašytas***, vartotojams bus siunčiami SMS pranešimai tik apie aprašytų zonų įvykius;
Objekto ID Laukelyje įrašomas objekto pavadinimas. Jis bus įtrauktas į SMS pranešimą.
Vartotojai Lentelės įrašai yra susiejami su vartotojų kodais, kuriais apsaugos sistema įjungiama/išjungiama. Vartotojui savo kodu įjungus/išjungus apsaugos sistemą, jo vardas bus įtrauktas į SMS pranešimą;
Zonos Lentelės įrašai yra susiejami su saugomų zonų įvykiais. Pažeidus/atstačius zoną, lentelėje įrašytas jos pavadinimas bus įtrauktas į SMS pranešimą;
Pogrupis Jei apsaugos sistema padalinta į kelias nepriklausomai saugomas sritis, lentelės įrašai yra susiejami su šiomis sritimis. Pažeidus/atstačius srities zoną, lentelėje įrašytas srities pavadinimas bus įtrauktas į SMS pranešimą;

6. Nuspauskite mygtuką ***Įrašyti [F6]*** ir programos *G10config* languose įrašytos reikšmės bus perkeltos į modulį *G10*.
7. Spustelkite mygtuką ***Atsijungti [F8]*** ir iš USB jungties ištraukite USB kabelį.

Išsaugoti [F5] Nuspaudus mygtuką, *G10config* languose įrašytas reikšmes galima išsaugoti kompiuteryje. Bus sukurta byla su plėtiniu *.gst*. Ją, kaip šabloną, bus galima panaudoti kitiems moduliams konfigūruoti.

Atstatyti [F11] Mygtukas skirtas pirminiams modulio *G10* veikimo parametrams atstatyti. Atsivėrus patvirtinimo užklausos langui, paspauskite mygtuką ***Patvirtinkite***.

Modulio programinės įrangos atnaujinimas

Gamintojui papildžius modulį *G10* naujomis veikimo savybėmis, galima atnaujinti anksčiau įsigyto modulio veikimo programą:

1. Iš svetainės www.trikdis.lt parsisiųskite naujausią *G10_vx.xx.prg* bylą.
2. Prijunkite modulį *G10* prie kompiuterio ir, atvėrę parametrų nustatymo programos *G10config* katalogą ***Mikroprogramos keitimas***, pažymėkite kompiuteryje išsaugotą *G10_vx.xx.prg* bylą.
3. Nuspauskite mygtuką ***Pradėti [F9].*** Tik pilnai užsipildžius proceso eigos juostai, spustelkite mygtuką ***Atsijungti [F8]***. Ištraukite USB kabelį.
4. Vėl prijunkite USB kabelį. Veikimo programos atnaujinimo procesas trunka apie 60-90 sekundžių. Luktelkite, kol indikatorius ***Data*** nustos žaliai žybsėti ir spustelkite mygtukus ***Jungtis [F2]*** ir ***Nuskaityti [F7]***. Nauja modulio programinės įrangos versija bus rodoma *G10config* programos būsenų juostoje.

Nuotolinis modulio valdymas

Norėdami pakeisti išėjimo *OUT1* būseną, siųskite SMS žinutę modulio SIM kortelės numeriu. SMS žinučių pavyzdžiai surašyti lentelėje.

Pastabos:

- Jei ***Telefonai nuotoliniam programavimui*** lentelė tuščia, modulis išėjimo būseną pakeis gavęs SMS žinutę iš bet kurio telefono. Jei telefono numeriai į šią lentelę įrašyti, modulio išėjimo būseną galima keisti tik iš šių telefonų;
- Išėjimo būseną galima pakeisti, kai išėjimo *OUT1* veikimo būdas nustatytas ***Nuotolinis PGM valdymas SMS žinute***;
- SMS žinutę rašykite tik didžiosiomis raidėmis!

SMS žinutės tekstas	*Reikšmė*	*Pataba*
OUTPUT␣1234␣ON	Išėjimo būseną keičiama į *Įjungta*	Vietoje skaičių *1234* įveskite *Administratoriaus* arba *Vartotojo* kodą. Ženklas „␣“ reiškia tarpą SMS žinutės tekste.
OUTPUT␣1234␣OFF	Išėjimo būseną keičiama į *Išjungta*	
OUTPUT␣1234␣PULSE=005	Išėjimo būseną keičiama į *Įjungta* sekundėmis įrašytam laikui	
RESET␣1234	Paleisti modulį veikti iš naujo	

Techniniai parametrai

Maitinimo įtampa	nuolatinė 12,6 V ± 3 V
Naudojama srovė	60–100 mA (budint), iki 250 mA (siunčiant duomenis)
GSM modemo dažniai	850 / 900 / 1800 MHz
Atmintis	iki 60 pranešimų
Įėjimai	2, NC tipo
Išėjimas	1 OC tipo, komutuojantis nuolatinę iki 30 V įtampą ir iki 1 A srovę
Parametrų nustatymas	per USB prievadą
Darbinė aplinka	temperatūra – nuo -10 °C iki 50 °C, santykinė oro drėgmė – iki 80 % prie +20 °C
Matmenys	65 x 79 x 25 mm

Komplektacija

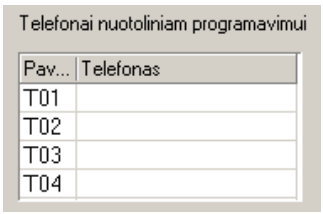
Modulis *G10*	1 vnt.
Lipni tvirtinimo juosta (10 cm)	1 vnt.

Priedas 1. Vartotojui siunčiami SMS pranešimai

Centralės užfiksuoto įvykio CID kodas	*Siunčiamas kodas*	*SMS tekstas*	*Tekstas standarto SIA DC-05-1999.09 Contact ID kodų lentelėse*
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	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 fault
	R 351	Phone Line trouble restored on control panel	Telco 1 fault 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

Priedas 2. Nuotolinis veikimo parametrų nustatymas

Norint nuotoliniu būdu nustatyti modulio *G10* veikimo parametrus, reikia į modulį *G10* įstatytos SIM kortelės GSM numeriu nusiųsti SMS žinutę, kad modulis *G10*, priėmęs SMS pranešimą, inicijuotų nepertraukiamą GPRS ryšio sesiją su programa *IPcom*.



Jei anksčiau nustatant modulio veikimo parametrus, į lentelę *G10config / Prisijungimui / Telefonai nuotoliniam programavimui* buvo įvestas įgalioto asmens telefono numeris, modulis inicijuos GPRS ryšio sesiją, priėmęs SMS pranešimą tik iš telefono aparato, turinčio šį numerį.

Siunčiamos SMS žinutės tekstas (žodis „tarpas“ reiškia tarpą tarp SMS teksto žodžių):

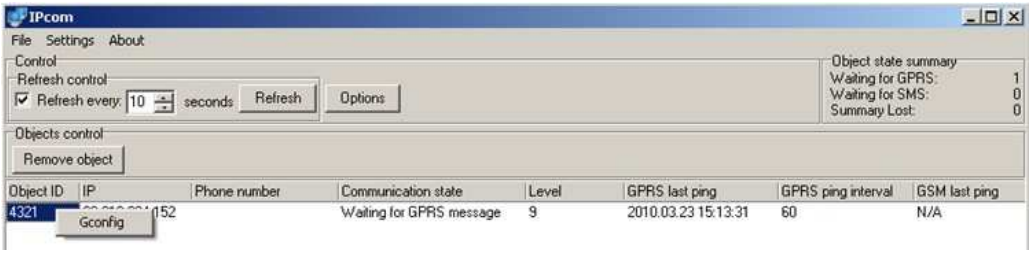
CONNECT$_{tarpas}$9874$_{tarpas}$SERVER=100.100.100.100$_{tarpas}$PORT=1000$_{tarpas}$APN=tiekėjas$_{tarpas}$USR=vardas$_{tarpas}$PSW=psw$_{tarpas}$ENCR=enc

SMS pranešimo teksto sintaksės paaiškinimai:

CONNECT	pradžios komanda;
9874	Įrašykite savo 4 skaičių prieigos prie parametrų keitimo kodą (gamyklinis 1234);
SERVER=100.100.100.100	SERVER= + įrašykite kompiuterio su *IPcom* programa IP adresą;
PORT=1000	PORT= + įrašykite programos *IPcom* prievado numerį;
APN=tiekėjas	APN= + įrašykite GPRS tinklo, kuriame veikia į modulį įstatyta SIM kortelė, kreipties taško pavadinimą. Jei ryšio tiekėjas kreipties taško pavadinimo nereikalauja, SMS pranešimo tekste būtinai palikite ...$_{tarpas}$APN=$_{tarpas}$...;
USR=vardas	USR= + įrašykite prisijungimo prie GPRS tinklo, kuriame veikia į modulį įstatyta SIM kortelė, vartotojo vardą. Jei ryšio tiekėjas vartotojo vardo nereikalauja, SMS pranešimo tekste būtinai palikite ...$_{tarpas}$USR=$_{tarpas}$...;
PSW=psw	PSW= + įrašykite prisijungimo prie GPRS tinklo, kuriame veikia į modulį įstatyta SIM kortelė, slaptažodį. Jei ryšio tiekėjas slaptažodžio nereikalauja, SMS pranešimo tekste būtinai palikite ...$_{tarpas}$PSW=$_{tarpas}$...;
ENCR=enc	ENCR= + įrašykite į programą *IPcom* įrašytą šešiaženklį pranešimų dešifravimo slaptažodį (gamyklinis 123456).

Veiksmai išsiuntus SMS pranešimą:

1. Atverkite programą *IPcom* ir dešiniu pelės klavišu spragtelėkite modulio, kurio parametrus norite keisti, identifikavimo numerį [Object ID].



2. Pele spragtelėkite šalia identifikavimo numerio pasirodžiusį programos *G10config* mygtuką.
3. Atsivėrusios programos *G10config* įrankių juostoje pele spustelėkite mygtukus ***Connect*** (***Jungtis***) ir ***Read*** (***Nuskaityti***). Jei GPRS ryšio sesija su moduliu *G10* atverta, tai programos būsenų juostoje bus rodoma GPRS ryšio būsena ***Connected*** (***Prisijungęs***).
4. Modulio *G10* veikimo parametrai nustatomi taip pat, kaip ir sujungus USB kabeliu (žr. skyrių **Veikimo parametrų nustatymas**).
5. Į programos *G10config* langus surašę pageidaujamas parametrų reikšmes, būtinai spustelėkite programos mygtuką ***Write*** (***Įrašyti***), kad jos būtų perkeltos į modulį *G10*. Spustelėkite programos *G10config* mygtuką ***Disconnect*** (***Atsijungti***) ir GPRS ryšio sesija bus nutraukta.

Priedas 3. Veikimo programos versijos keitimas nuotoliniu būdu

1. Nusiųskite SMS pranešimą į modulį *G10* įstatytos SIM kortelės GSM numeriu (smulkiau, žr. skyrių **Nuotolinis veikimo parametrų nustatymas**).
2. Atverkite programą *IPcom* ir dešiniu pelės klavišu spragtelėkite modulio, kurio parametrus norite keisti, identifikavimo numerį [Object ID].
3. Atsivėrusios programos *G10config* įrankių juostoje pele spustelėkite mygtukus ***Connect*** (***Jungtis***) ir ***Read*** (***Nuskaityti***). Jei GPRS ryšio sesija su moduliu *G10* atverta, tai programos būsenų juostoje bus rodoma GPRS ryšio būsena ***Connected*** (***Prisijungęs***).
4. Pasirinkite programos *G10config* katalogą *Firmware* (*Mikroprogramos keitimas*). Spustelkite mygtuką ***Browse*** (***Pasirinkti***) ir pažymėkite iš svetainės www.trikdis.lt anksčiau kompiuteryje išsaugotą *G10_vx.xx.prg* bylą.
5. Spustelkite mygtuką ***Start*** (***Pradėti***) ir prasidės apie 60-90 sekundžių trunkantis programos atnaujinimo procesas, kurio eigą rodys proceso juosta. Proceso eigos juostai užsipildžius, spustelėkite mygtuką Read (Nuskaityti). Nauja modulio G10 veikimo programos versija bus rodoma programos *G10config* būsenų juostoje.
6. Jei pageidaujate peržiūrėti ar keisti veikimo parametrus, vadovaukitės skyriumi **Veikimo parametrų nustatymas**. Jei pageidaujate baigti GPRS ryšio sesiją, spustelėkite programos *G10config* mygtuką ***Disconnect*** (***Atsijungti***).