



IP/SMS imtuvas RL14

Naudojimo instrukcija

UAB „TRIKDIS“
Draugystės g. 17,
LT-51229 Kaunas
Tel.: +370 37 408040
Faksas: + 370 37 760554
El. p.: info@trikdis.lt
www.trikdis.lt

Turinys

I.	Saugos reikalavimai	3
II.	Imtuvo paskirtis	4
III.	Imtuvo veikimas.....	4
IV.	Imtuvo techniniai parametrai.....	5
V.	Imtuvo komplektas	5
VI.	Imtuvo elementai	6
A.	Vaizdas iš priekio ir šviesinė indikacija.....	6
B.	Vaizdas iš galo ir galinio skydo elementai.....	6
VII.	Imtuvo paruošimas darbui	7
VIII.	Imtuvo konfigūravimas.....	9
A.	Prisijungimas prie naujo imtuvo ir LAN tinklo adresų nustatymas	9
B.	Prisijungimas prie LAN tinkle veikiančio imtuvo	10
C.	Ryšio kanalo kontrolei skirto nutolusio serverio IP adreso, imtuvo garso signalų ir laikrodžio nustatymas (kortelė „Configure“).	11
D.	Imtuvo įvykių sąrašas (kortelė „Events“).	12
E.	Ryšio su GPRS ir GSM abonentais kontrolė (kortelė „General“).	12
F.	Imtuvo COM prievadų paskirties nustatymai (kortelė „COM settings“).	13
G.	SMS pranešimų priėmimas SMPP protokolu (kortelė „SMPP settings“).	13
H.	Priėmimo kanalų sukūrimas ir jų parametų nustatymas (kortelė „Receivers“).	14
I.	Pranešimų išvedimas į pranešimų stebėjimo programą (kortelė „Outputs“).	14
J.	Pranešimų filtravimas (kortelė „Filter“).	15
K.	Imtuvo naudotojų teisės (kortelė „Users“).	16
IX.	Imtuvo pirminių veikimo parametų atkūrimas.	16
X.	Imtuvo pranešimai.....	16
XI.	Licencijos keitimas	19
XII.	Garantija.....	19

I. Saugos reikalavimai

IP/SMS imtuvas RL14 – elektros įrenginys, todėl jį įrengti gali kvalifikuoti specialistai, vadovaudamiesi šia instrukcija ir elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis (http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=418124&p_query=&p_tr2=2).

IP/SMS imtuvas RL14 turi būti eksploatuojamas, vadovaujantis šia instrukcija ir saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklėmis (http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=368840&p_tr2=2).

II. Imtuvo paskirtis

IP/SMS imtuvas RL14 naudojamas centralizuoto stebėjimo pultuose. Jis yra skirtas priimti TRIKDIS perdavimo modulių pranešimus, siunčiamus TCP/UDP protokolais ir (arba) SMS žinutėmis.

Apdorotus pranešimus imtuvas per LAN tinklą arba RS232 prievadą(-us) perduoda į pranešimų stebėjimo programą.

III. Imtuvo veikimas

Imtuve integruotas pramoninis kompiuteris, veikiantis OS Linux aplinkoje, su įdiegta IPcom v4 programa. Programa IPcom v4 skirta apdoroti per 1) imtuvo tinklo plokštę, 2) integruotą SMS imtuvą ir 3) imtuvo RS232 įvadus patenkančią pranešimų srautą.

Imtuvo tinklo plokštė priima TCP/UDP protokolais siunčiamus perdavimo modulių pranešimus. SMS imtuvas priima SMS žinutėmis siunčiamus pranešimus Contact ID kodais. Per RS232 prievadus priimami Surgard MRL2-DG protokolu Contact ID kodais perduodami pranešimai.

Imtuvo veikimo galimybės nustatomos licencijoje, kuri įtakoja įdiegtos programos IPcom v4 veikimo parametrus. Imtuvo veikimo parametrai nustatomi konfigūruojant imtuvą programą IPcomControl v4, kuri diegiama į tame pat tinkle OS MS Windows aplinkoje veikiantį kompiuterį.

Pranešimų priėmimui numatyti keli programiniai priėmimo kanalai, kurių veikimo parametrai ir reikiami fiziniai priėmimo įrenginiai nustatomi konfigūruojant imtuvą. Priimtas pranešimų srautas nukreipiamas į programinį(-ius) pranešimų išvedimo kanalą(-us) (išėjimus), per kuriuos pranešimai perduodami į stebėjimo programą. Išvedimo kanalų veikimo parametrai ir reikiami fiziniai išėjimai nustatomi konfigūruojant imtuvą.

Pranešimų priėmimas:

<p>Priimami GPRS komunikatorių G10, G10C, G10T, G10D TCP/IP arba UDP/IP protokolais per GPRS ir (arba) SMS kanalus perduodami pranešimai.</p> <p>Pastaba: Kad būtų priimti pranešimai SMS kanalu, į integruoto SMS imtuvo SIM kortelės lizdą turi būti įstatyta pasirinkto GSM ryšio tiekėjo standartinio dydžio SIM kortelė.</p>
<p>Priimami Ethernet komunikatorių E10, E10C, E10T TCP/IP arba UDP/IP protokolais per laidinio interneto tinklus perduodami pranešimai.</p>
<p>Priimami GPRS komunikatorių G10F, FireCom TCP/IP arba UDP/IP protokolais per GPRS ir (arba) SMS kanalus perduodami pranešimai.</p> <p>Pastaba: Kad būtų priimti pranešimai SMS kanalu, į integruoto SMS imtuvo SIM kortelės lizdą turi būti įstatyta pasirinkto GSM ryšio tiekėjo standartinio dydžio SIM kortelė.</p>
<p>Priimami centrinių CG3, SP131 ir SP231 TCP/IP arba UDP/IP protokolais per GPRS ir (arba) SMS kanalus perduodami pranešimai.</p> <p>Pastaba: Kad būtų priimti pranešimai SMS kanalu, į integruoto SMS imtuvo SIM kortelės lizdą turi būti įstatyta pasirinkto GSM ryšio tiekėjo standartinio dydžio SIM kortelė.</p>
<p>Priimami retransliatorių RR-GSM ir R-IP12 UDP/IP protokolais per GPRS ir laidinio interneto tinklus perduodami pranešimai.</p>
<p>Priimami prie RS232 įvadų prijungtų kitų gamintojų imtuvų perduodami pranešimai.</p>

IV. Imtuvo techniniai parametrai

IP komunikatorių, su kuriais kontroliuojamas ryšys, skaičius	Be apribojimų
Pranešimų priėmimo kanalų skaičius	Pradine licencija leista sukurti du pranešimų priėmimo kanalus
Ryšio protokoliai Pranešimų perdavimo protokoliai	TCP/IP ir UDP/IP TRK-3, TRK-6, TRK-7
Tinklo plokštės fizinis prievadas	RJ-45 (Fast Ethernet 10/100)
Integruoto SMS imtuvo modemo dažnių diapazonas	GSM 850/ 900/ 1800/ 1900 MHz
Integruoto SMS imtuvo SIM kortelės tipas	Standartinio dydžio, su imtuvu nekomplektuojama
RS232 prievadų paskirtis	Bet kuris prievadas gali būti nustatomas kaip duomenų priėmimo įvadas „Input“ arba išvedimo išvadas „Output“
RS232 prievadų skaičius	3
Duomenų išvadų protokoliai	Surgard MLR2-DG, Monas3
RS232 prievadų jungties tipas	Kištukinė DB9 jungtis (angl. male connection)
Parametrų nustatymas ir veikimo stebėjimas	OS MS Windows 32/64 bitų Win7, Win8, Win8.1, Win10 aplinkoje veikiančio kompiuterio programa IPcomControl v4. Turi būti užtikrintas ryšys tarp programos ir imtuvo.
Darbo vietų skaičius	Pradine licencija leista sukurti 2 darbo vietas (du naudotojai)
Pagrindinio maitinimo šaltinis	50/60 Hz dažnio 230 V įtampos kintamos srovės tinklas. Leistinos įtampos kitimo ribos nuo 110 iki 240 V. Naudojama srovė neviršija 0,35 A.
Išorinis rezervinio maitinimo šaltinis	Ne mažesnės kaip 18 Ah. talpos 12 V akumuliatorius. Naudojama srovė neviršija 0,5 A. Esant maitinimui iš kintamosios srovės tinklo, akumuliatoriaus stovis kontroliuojamas ir, reikalui esant, jis įkraunamas. Akumuliatoriaus krovimo srovė iki 900 mA.
Imtuvo naudojama galia	neviršija 60 W
Darbinė temperatūra	Nuo 0 °C iki +55 °C
Matmenys	19" 1U (450 x 50 x 320 mm)
Masė	2,1 kg

V. Imtuvo komplektas

- IP/SMS imtuvas RL14 1 vnt.
- 2,5 m ilgio GSM antena su magnetiniu padu 1 vnt.
- 1,5 m ilgio maitinimo kabelis 1 vnt.
- 1,8 m ilgio „Null Modem“ tipo COM kabelis (lizdas/lizdas (f/f)) 1 vnt.
- 5 m LAN kabelis 1 vnt.
- CD diskas su programa IPcomControl v4 ir naudojimo instrukcija 1 vnt.

VI. Imtuvo elementai

A. Vaizdas iš priekio ir šviesinė indikacija.



Imtuvo vaizdas iš priekio

Šviesinė indikacija

Indikatorius	Veikimas
Power	Šviečia mėlynai, kai įjungtas maitinimas.
Status	Šviečia žaliai, kai yra fizinis ir protokolinis ryšys tarp imtuvo ir pranešimų stebėjimo programos. Šviečia raudonai, kai nėra fizinio arba protokolinio ryšio tarp imtuvo ir pranešimų stebėjimo programos. Šviečia geltonai, kai per dalį aprašytų ir aktyvių prievadų imtuvas turi fizinį ir protokolinį ryšį su pranešimų stebėjimo programa, o per dalį iš jų ryšys prarastas. Nešviečia, kai imtuvo prievadas neaktyvus arba neaprašytas.
Event	Pranešimo siuntimo į pranešimų stebėjimo programą metu sušvinta mėlynai.

B. Vaizdas iš galo ir galinio skydo elementai.



Imtuvo vaizdas iš galo

Galinio skydo elementai

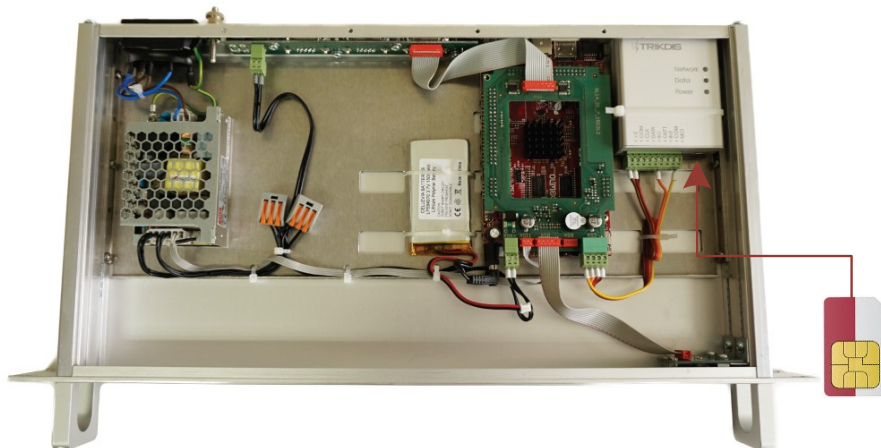
Elementas	Paskirtis
LAN	Tinklo plokštės RJ45 jungtis.
COM1	1-asis nuoseklusis RS232 prievadas, nustatomas kaip duomenų įvadas arba išvadas (kištukinė DB9 jungtis (angl. male connection)).
COM2	2-asis nuoseklusis RS232 prievadas, nustatomas kaip duomenų įvadas arba išvadas (kištukinė DB9 jungtis (angl. male connection)).
COM3	3-asis nuoseklusis RS232 prievadas, nustatomas kaip duomenų įvadas arba išvadas (kištukinė DB9 jungtis (angl. male connection)).
Reset	Mygtukas, kurį palaikius nuspaustu ilgiau nei 5 sekundes, atkuriami imtuvo tinklo plokštės pirminiai (gamyklos nustatyti) interneto adresai.
Antenna	Integruoto SMS imtuvo lizdinė (angl. female) SMA tipo GSM antenos jungtis.
HDMI	Monitoriaus HDMI jungtis.
USB	USB jungtis.
⊥	Imtuvo įžeminimo grandinės jungtis.
- BAT +	Rezervinio maitinimo 12 V akumulatoriaus jungtis. Kai imtuvas maitinimas iš kintamos srovės tinklo, akumulatoriaus įkrova kontroliuojama. Akumulatoriaus krovimo srovė iki 900 mA.
100-240 VAC	Maitinimo kabelio jungtis ir jungiklis O/I.

VII. Imtuvo paruošimas darbui

1. Ruošiant imtuvą darbui, imtuvo maitinimas privalo būti išjungtas, t. y. 1) imtuvo maitinimo kabelis atjungtas nuo tinklo ir 2) ištraukta imtuvo rezervinio maitinimo „BAT“ jungtis, prie kurios prijungta rezervinio maitinimo grandinė.

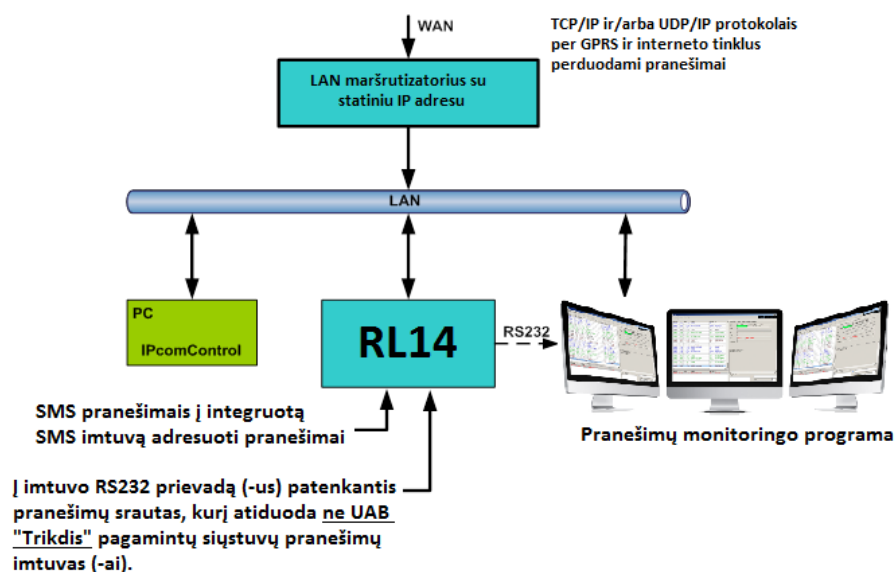
Pastaba: Išjungus imtuvo maitinimą, jis pilnai nustos veikti tik po kelių minučių!

2. Jei iš UAB „Trikdis“ pranešimų perdavimo modulių pranešimus ketinate priimti SMS kanalu, privalote į imtuvą integruoto SMS imtuvo SIM kortelės lizdą įstatyti jau tinkle priregistruotą pasirinkto ryšio tiekėjo standartinio dydžio SIM kortelę.
3. Kad į integruotą SMS imtuvą įstatytumėte SIM kortelę, išsukę tvirtinimo varžtus, nuimkite imtuvo viršutinį dangtį. Į integruoto SMS imtuvo SIM kortelės lizdą įstatykite SIM kortelę (žr. paveikslą). Prisukite viršutinį dangtį atgal.



Imtuvo vaizdas nuėmus viršutinį dangtį

4. Pritvirtinkite imtuvą 19" serverių spintoje.
5. Prisukite GSM anteną.
6. Paruoškite darbui kompiuterių tinklą (LAN), atsižvelgdami į pateiktą principinę schemą.



7. Įdiekite programą IPcomControl v4 (žr. „Imtuvo konfigūravimas“).
8. Pakeiskite kompiuterio kuriuo konfigūruosite imtuvą RL14, internetinį adresą į imtuvo gamintojo reikalaujamą (žr. sk. „Imtuvo konfigūravimas“ A punktą).
9. LAN kabeliu sujunkite imtuvą RL14 su kompiuteriu, kuriuo konfigūruosite imtuvo parametrus.
10. Į imtuvo 110-240 V maitinimo iš kintamos srovės tinklo lizdą įstatykite maitinimo kabelio jungtį, o kabelio kištuką įstatykite į kintamos srovės tinklo lizdą.
11. Įjunkite imtuvo maitinimą, t. y. maitinimo jungiklį O/I perjunkite į padėtį „I“. Maitinimą žymės mėlynai šviečiantis diodas „Power“. Pasigirdus garsiniam signalui, imtuvas bus paruoštas konfigūruoti.
12. Konfigūruokite imtuvo RL14 parametrus **tokia tvarka**:
 - 1) Nustatykite tokius imtuvo tinklo plokštės parametrus, kad imtuvas galėtų veikti jam skirtame tinkle (žr. sk. „Prisijungimas prie naujo imtuvo“ ir sk. „Imtuvo konfigūravimas“ apie kortelę „Configure“);
 - 2) Aprašykite fizinių imtuvo prievadų paskirtį ir jų parametrus (žr. sk. „Imtuvo konfigūravimas“ apie kortelę „COM settings“);
 - 3) Sukurkite ir aprašykite pranešimų išvedimo kanalus, per kuriuos pranešimų srautas bus nukreipiamas į pranešimų stebėjimo programą (žr. sk. „Imtuvo konfigūravimas“ apie kortelę „Outputs“);
 - 4) Sukurkite ir aprašykite programinius priėmimo kanalus, per kuriuos pranešimų srautas bus priimamas (žr. sk. „Imtuvo konfigūravimas“ apie kortelę „Receivers“);
 - 5) Nustatykite imtuvo veikimo ir ryšio kontrolės parametrus (žr. sk. „Imtuvo konfigūravimas“ apie kortelę „General“ ir, jei SMS pranešimai bus priimami per ryšio operatoriaus SMS centrą, „SMPP settings“);
 - 6) Sukurkite ir aprašykite naudotojus, kurie imtuvo eksploatacijos metu savo teisėmis galės prisijungti ir atlikti jiems pavestas funkcijas (žr. sk. „Imtuvo konfigūravimas“ apie kortelę „Users“).
13. Nustatę reikiamus imtuvo parametrus, atjunkite LAN kabelį. Sujunkite imtuvą su numatytu programuojant tinklu. Sujunkite kompiuterį, kuriuo konfigūravote imtuvą, su prieš konfigūravimą naudotu tinklu ir atstatykite pakeistus kompiuterio parametrus.
14. Sujunkite imtuvą RL14 su pranešimų stebėjimo programos kompiuteriu.
 - Jei pranešimai į pranešimų stebėjimo programą bus perduodami per RS232 jungtį, pasirinktą imtuvo COM išvadą (RS232 prievadą) komplekte esančiu RS232 kabeliu sujunkite su pranešimų stebėjimo programos kompiuteriu;
 - jei pranešimai į pranešimų stebėjimo programą bus perduodami per vietinį tinklą (LAN), imtuvo tinklo plokštės jungtį „LAN“ komplekte esančiu LAN kabeliu sujunkite su vietiniu tinklu, kuriame veikia ir pranešimų stebėjimo programos serveris-kompiuteris.

VIII. Imtuvo konfigūravimas

Imtuvo RL14 veikimo parametrai nustatomi ir keičiami bendrame tinkle OS MS Windows aplinkoje veikiančiu kompiuteriu su įdiegta IPcomControl v4 programa. Programą rasite pridėtame CD diske arba www.trikdis.lt. Įdiekite programą IPcomControl v4 į kompiuterį.

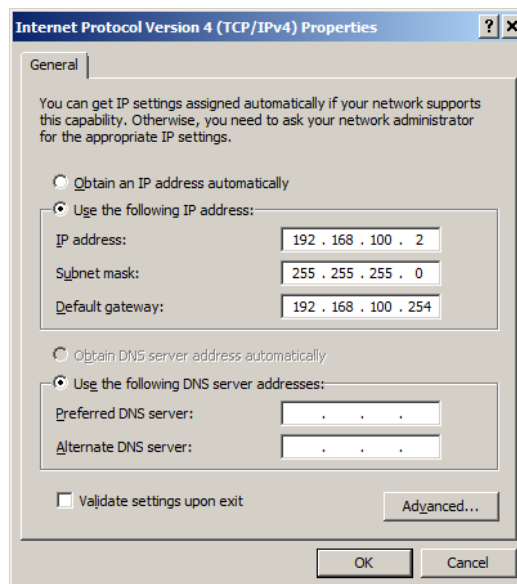
A. Prisijungimas prie naujo imtuvo ir LAN tinklo adresų nustatymas

Pirminiai (angl. default) imtuvo RL14 tinklo plokštės adresai yra:

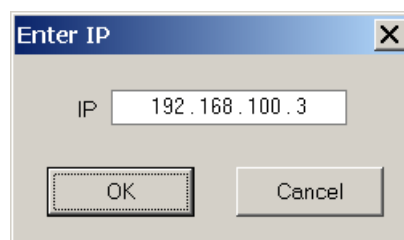
IP adresas (angl. IP address)	192.168.100.3
Prievadas (angl. Port)	55000
IP adreso kaukė (angl. Subnet mask)	255.255.255.0
Tinklo sietuvas (angl. Gateway)	192.168.100.254

Kaip, reikalui esant, atkurti pirminius adresus nurodyta IX skyriuje (žr. „Imtuvo pirminių veikimo parametrų atkūrimas“).

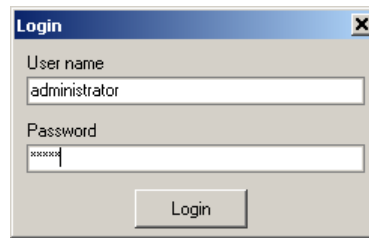
1. Pakeiskite kompiuterio, kuriuo konfigūruosite imtuvą, tinklo plokštės adresus į tokius, kokie pateikti kortelėje.



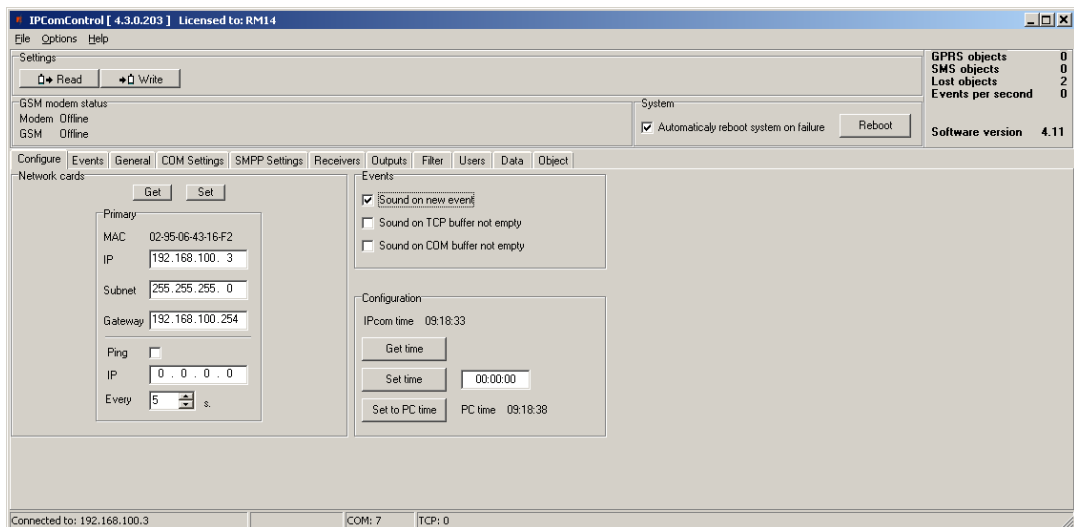
2. LAN kabeliu sujunkite imtuvą su kompiuteriu, kuriuo konfigūruosite imtuvą.
3. Įjunkite imtuvo maitinimą iš tinklo ir palaukite kelias sekundes, kol pasigirs garsinis imtuvo signalas, rodantis, kad imtuvas jau įsijungė veikti.
4. Paleiskite veikti kompiuterio programą IPcomControl v4. Į atsivėrusį IP adreso užklauso langą įrašykite pirminį imtuvo tinklo plokštės IP adresą ir paspauskite mygtuką OK.



- Į atsivėrusį imtuvo vartotojo prisijungimo vardo ir slaptažodžio užklauso langą įveskite vartotojo vardo (angl. User name) *administrator* reikšmę, o į slaptažodžio (angl. Password) – *admin* reikšmę. Paspauskite mygtuką **Login**.



- Pasirinkite programos IPcomControl v4 langą **Configure**. Paspauskite mygtuką **Get**. Į **Primary IP**, **Subnet** ir **Gateway** langelius įrašykite tokias LAN tinklo reikšmes, kad į tinklą įjungtas imtuvas taptų šio tinklo dalimi. Paspauskite mygtuką **Set**.

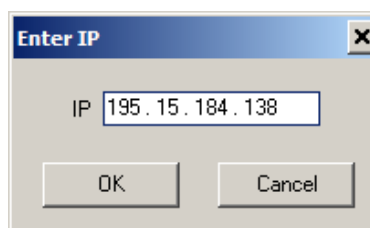


- Imtuvas automatiškai išsijungs ir pasileisti veikti iš naujo. Programa IPcomControl v4 išsijungs. Imtuvas paruoštas veikti nurodytame programuojant LAN tinkle.
- Iš imtuvo ištraukite konfigūravimo LAN kabelį, o į jo vietą įjunkite tinklo, kurio adresus nustatėte, kabelį.
- Atkurkite kompiuterio, kuriuo konfigūravote imtuvą, tinklo plokštės adresus, kad kompiuteris vėl galėtų veikti Jūsų tinkluose.

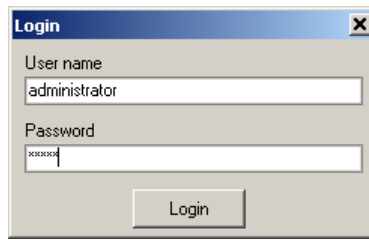
B. Prisijungimas prie LAN tinkle veikiančio imtuvo


LAN tinkle veikiantis imtuvas konfigūruojamas programa IPcomControl v4, kuri instaliuota į tame pačiame tinkle veikiančią 32/64 bitų OS MS Windows Win7/8/8.1/10 kompiuterį. Prie imtuvo vienu metu gali būti prisijungę keli kompiuteriai su IPcomControl v4 programa. Darbo vietų skaičius apribotas licencija, kurią pažiūrėti galite paspaudę IPcomControl v4 funkciją **Help**.

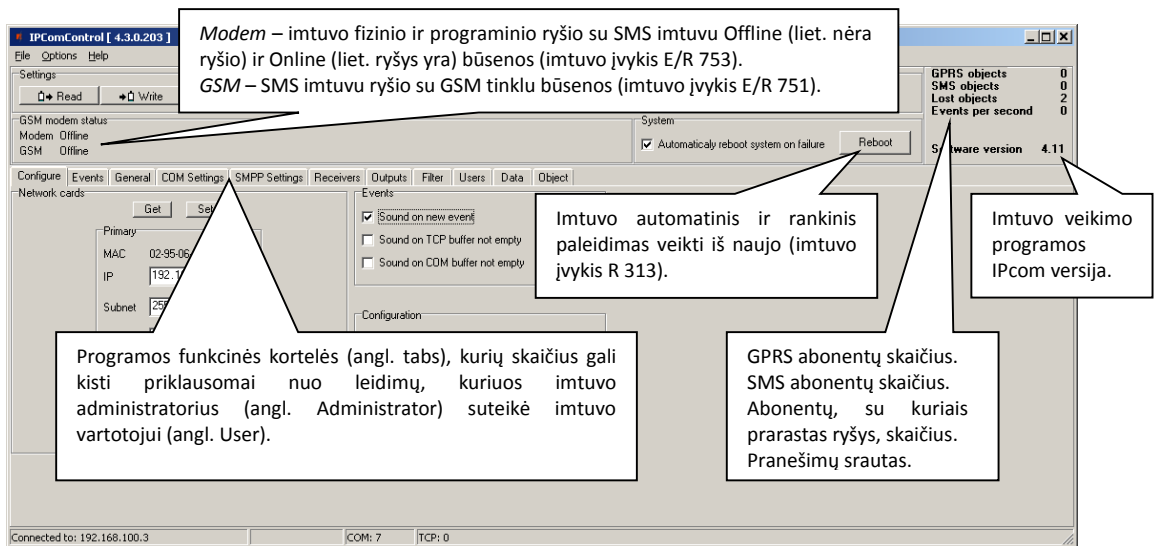
- Paleiskite veikti kompiuterio programą IPcomControl v4. Į atsivėrusį IP adreso užklauso langą įrašykite nustatytą LAN tinklo imtuvo tinklo plokštės IP adresą, pvz., 195.15.184.138, ir paspauskite mygtuką **OK**.



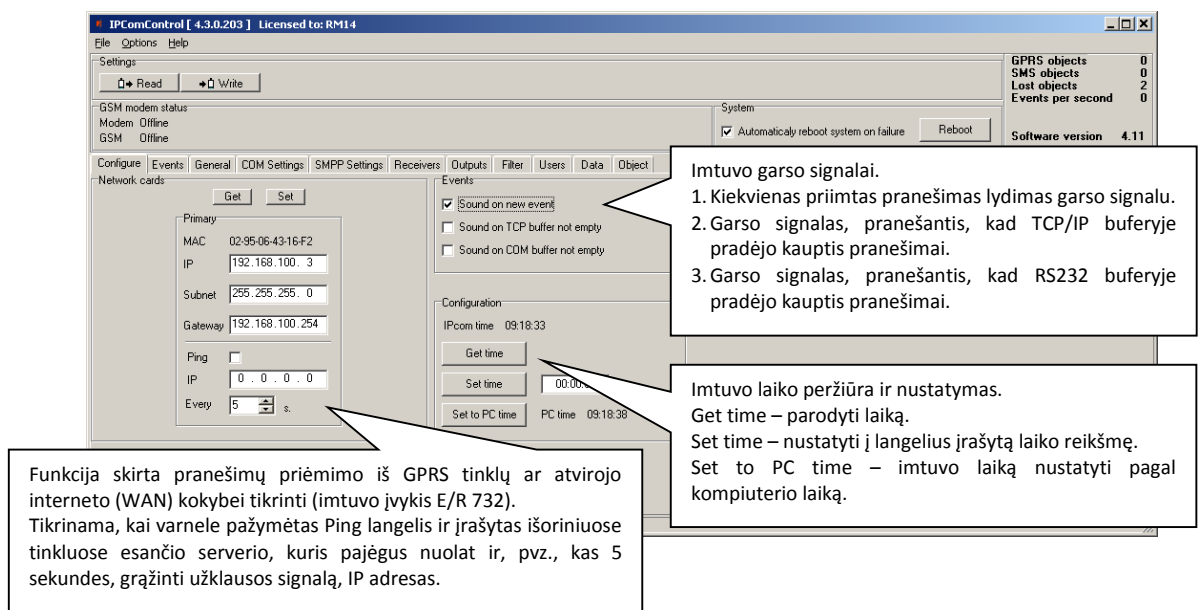
- Į atsivėrusį imtuvo vartotojo prisijungimo vardo ir slaptažodžio užklauso langą įveskite vartotojo vardo (angl. User name) reikšmę, pvz., *administrator*, o į slaptažodžio (angl. Password) reikšmę, pvz., *admin*. Paspauskite mygtuką **Login**.



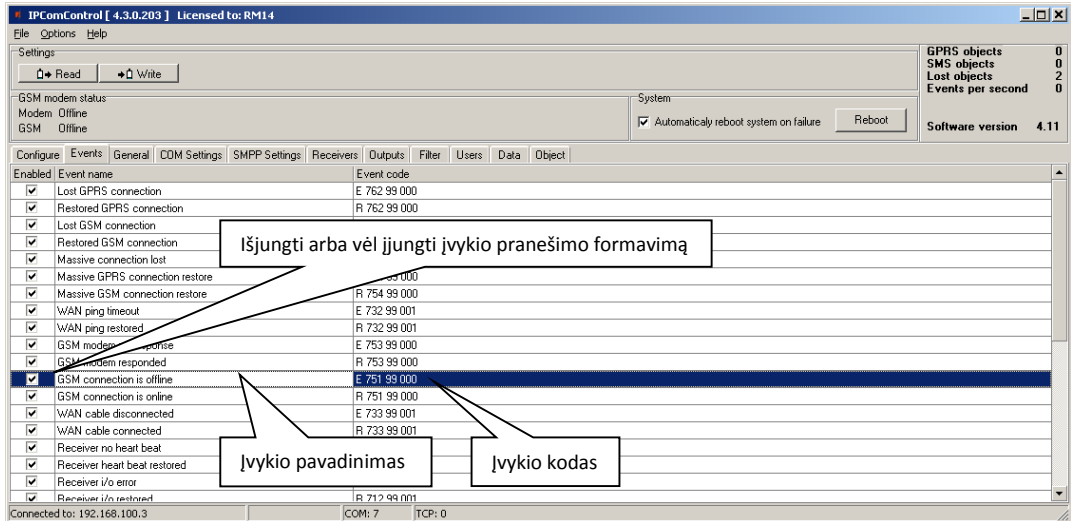
- Atsivėrusiame programos IPcomControl v4 lange nuspauskite mygtuką **Read** .



C. Ryšio kanalo kontrolei skirto nutolusio serverio IP adreso, imtuvo garso signalų ir laikrodžio nustatymas (kortelė „Configure“).



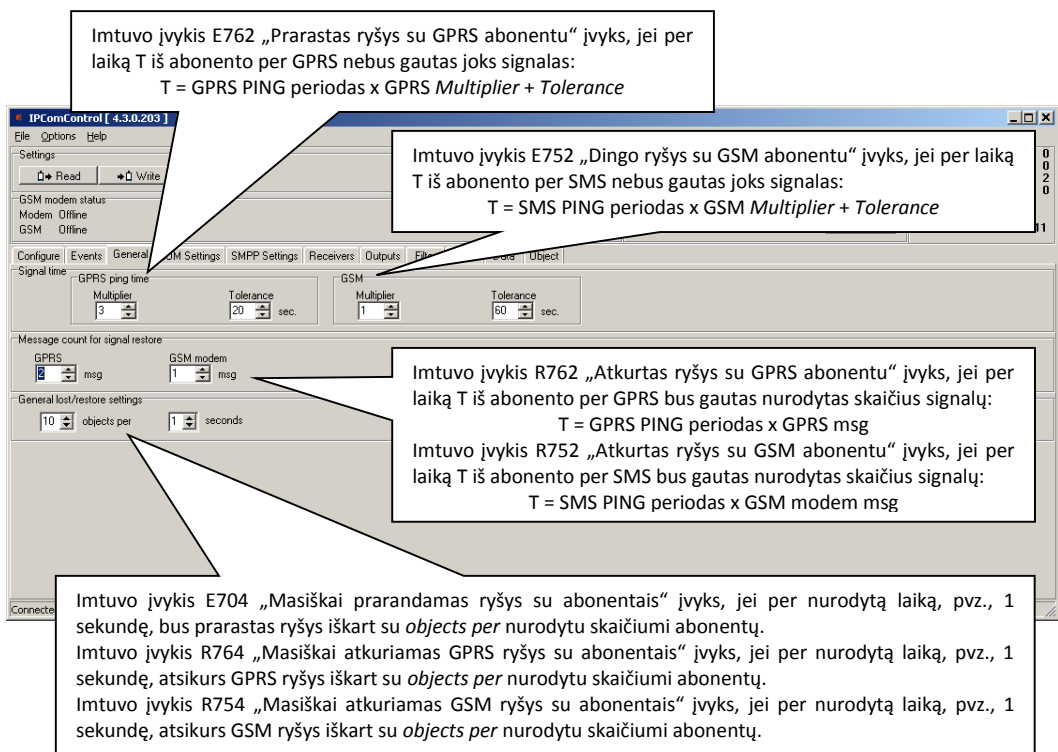
D. Imtuvo įvykių sąrašas (kortelė „Events“).



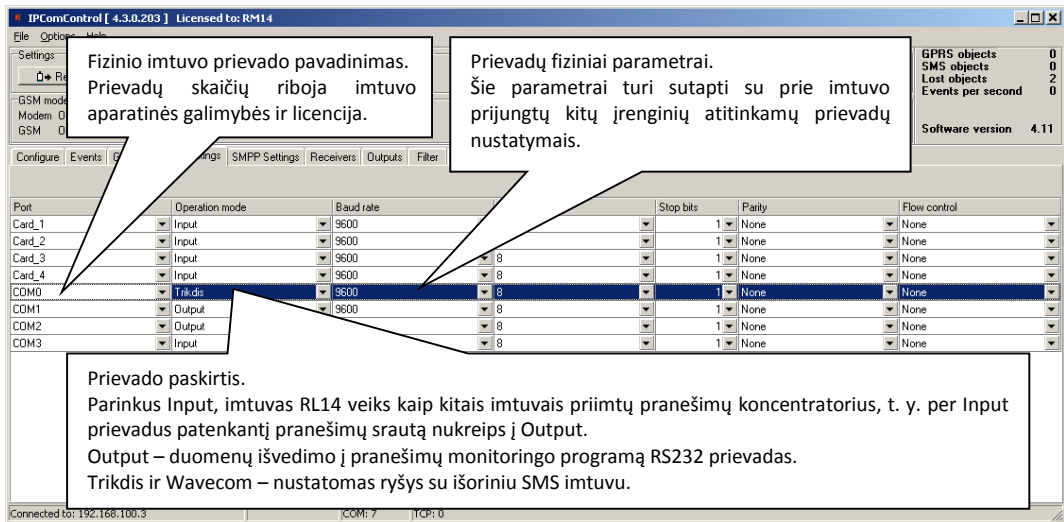
Įvykus nurodytiems šiame lange įvykiams, formuojamas ir į pranešimų stebėjimo programą siunčiamas atitinkamas pranešimas. Neaktualesius pranešimus galima išjungti.

Konfigūruojant imtuvą leidžiama keisti pranešimo reikšmes: įvykio kodą, pogrupio numerį ir zoną. Kai kuriems pranešimams automatiškai nurodomas priėmimo ar išvedimo kanalo identifikatorius. Išsamus pranešimų sąrašas ir detalios pranešimų formavimo sąlygos nurodytos X skyriuje.

E. Ryšio su GPRS ir GSM abonentais kontrolė (kortelė „General“).



F. Imtuvo COM prievadų paskirties nustatymai (kortelė „COM settings“).



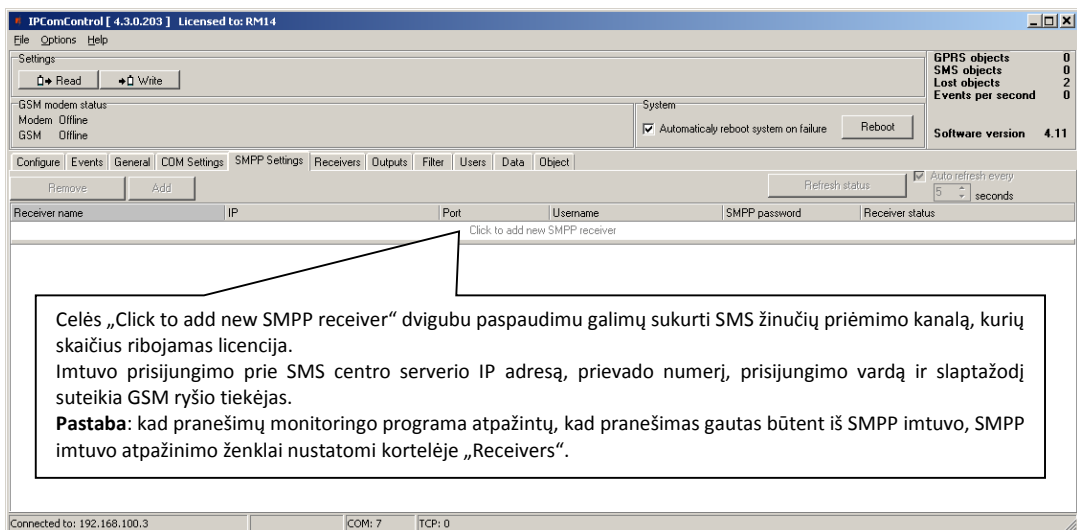
Prievado pavadinimas:

- COM0 – integruoto SMS imtuvo duomenų mainų prievadas. Veikimo režimas privalo būti „Trikdis“;
- COM1...COM3 – imtuvo RS232 prievadų pavadinimai;
- Card_1...Card_4 – įstatomų plokščių lizdų pavadinimai (tik imtuvui RM14).

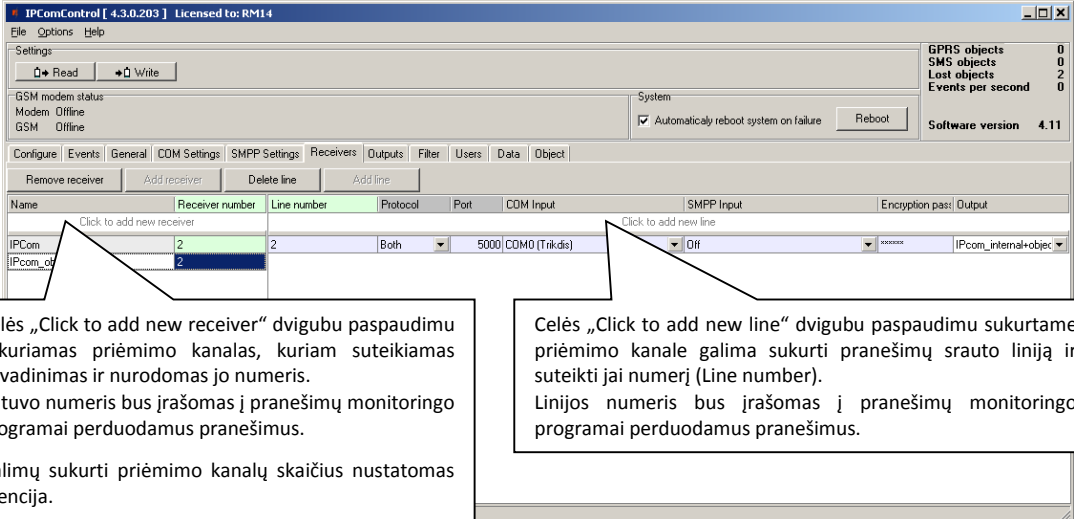
G. SMS pranešimų priėmimas SMPP protokolu (kortelė „SMPP settings“).

Imtuvas RL14 gali priimti UAB „Trikdis“ pagamintų pranešimų perdavimo modulių siųstus SMS pranešimus ne tik per integruotą SMS imtuvą, bet ir per LAN tinklą. SMS žinučių konvertavimo į TCP/IP protokolą paslaugą (SMPP) teikia GSM ryšio tiekėjo SMS centras.

SMPP – SMS pranešimų transportavimo TCP/IP ryšiu protokolas.



H. Priėmimo kanalų sukūrimas ir jų parametų nustatymas (kortelė „Receivers“).



Celės „Click to add new receiver“ dvigubu paspaudimu sukuriamas priėmimo kanalas, kuriam suteikiamas pavadinimas ir nurodomas jo numeris. Imtuvo numeris bus įrašomas į pranešimų monitoringo programai perduodamus pranešimus.

Galimų sukurti priėmimo kanalų skaičius nustatomas licencija.

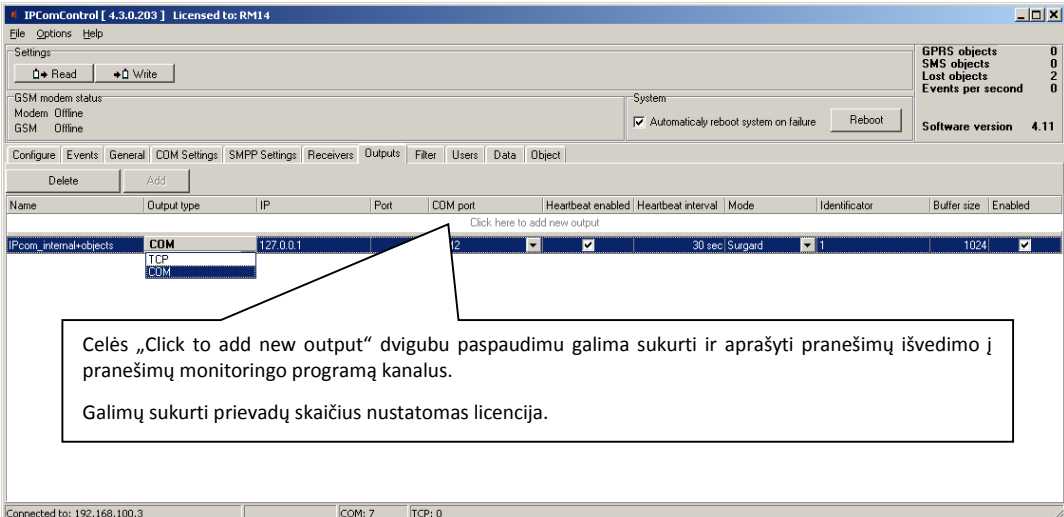
Celės „Click to add new line“ dvigubu paspaudimu sukurtame priėmimo kanale galima sukurti pranešimų srauto liniją ir suteikti jai numerį (Line number). Linijos numeris bus įrašomas į pranešimų monitoringo programai perduodamus pranešimus.

Pažymėtu IPCom priėmimo kanalu siunčiami įjungti kortelėje „Events“ vidiniai imtuvo pranešimai, kurie nukreipiami į pasirinktą duomenų išvedimo prievadą. Norint priimti pranešimus, siunčiamus iš saugomų objektų TCP/UDP protokolais, turi būti sukurtas dar vienas priėmimo kanalas. Per jį priimamas pranešimų srautas nukreipiamas į pasirinktą duomenų išvedimo prievadą.

Pranešimų srauto nukreipimo parametrai:

- Langelyje Line number suteikiamas linijos numeris;
- Langelyje Protocol nurodomas priimamų pranešimų srauto transportavimo protokolas;
- Langelyje Port nurodomas programinis įėjimo prievadas;
- Langelyje COM input nurodomas fizinis įėjimo prievadas;
- Langelyje SMPP input nurodomi SMPP serverio parametrai;
- Langelyje Encryption password nurodomas šešiaženklis priimamų pranešimų srauto šifravimo raktas;
- Langelyje Output nurodomas srauto išvedimo prievadas, kurio parametrai nustatomi kortelėje „Outputs“.

I. Pranešimų išvedimas į pranešimų stebėjimo programą (kortelė „Outputs“).



Celės „Click to add new output“ dvigubu paspaudimu galima sukurti ir aprašyti pranešimų išvedimo į pranešimų monitoringo programą kanalus.

Galimų sukurti prievadų skaičius nustatomas licencija.

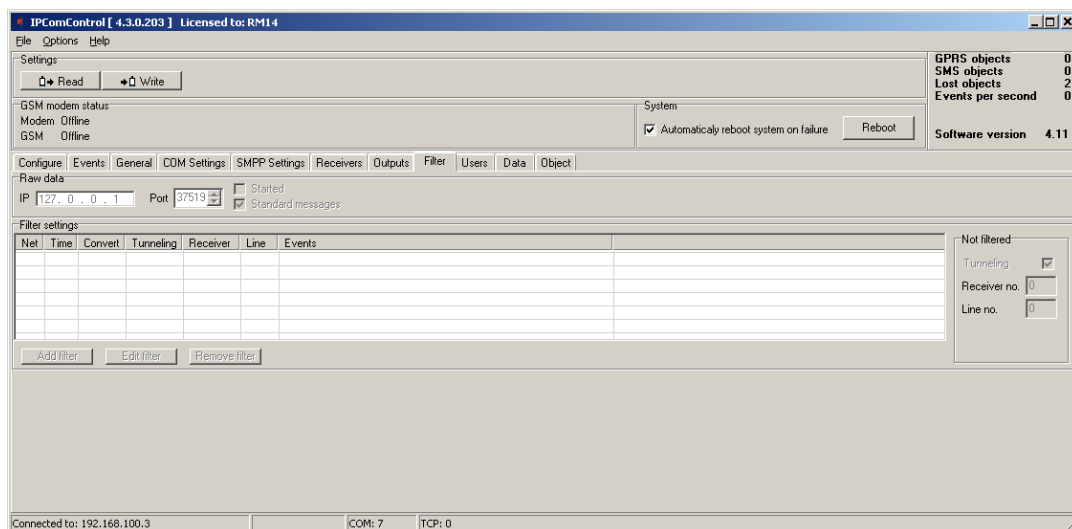
Pranešimų išvedimo į pranešimų stebėjimo programą prievadų parametrai:

- Langelyje Name nurodomas prievado pavadinimas;

- Langelyje Output type nurodomas ryšio su pranešimų stebėjimo programa tipas: TCP arba COM;
- Langelyje IP nurodomas pranešimų stebėjimo programos kompiuterio IP adresas;
- Langelyje Port arba COM port nurodomas išvado į pranešimų stebėjimo programą prievado numeris;
- Langelyje Heartbeat enabled nurodomas ryšio kanalo su pranešimų stebėjimo programa apklausos įjungimas;
- Langelyje Heartbeat interval nurodomas apklausos signalų siuntimo periodas;
- Langelyje Mode nurodomas pranešimų protokolas;
- Langelyje Identifier rodomas ryšio kanalo atpažinimo numeris, kad, įvykus ryšio šiuo kanalu praradimui, būtų galima identifikuoti, kuriuo kanalu prarastas ryšys;
- Langelyje Buffer size nurodoma pranešimų buferio talpa;
- Langelyje Enabled varnele įjungiamas sukurto prievado veikimas.

J. Pranešimų filtravimas (kortelė „Filter“).

Kortelėje „Filter“ nustatomas IP adresas, į kurį papildomai nukreipiami visi priimti pranešimai.



Laukelyje *Raw data* įrašomas IP adresas [IP] ir prievado numeris [Port], į kurį bus siunčiami visi priimti pranešimai. Imtuvas persiųs pranešimus, kai pažymėtas langelis [Started], nustatytu IP adresu bus siunčiami pranešimai be apdorojimo, o kai pažymėtas langelis [Standard messages], siunčiami pranešimai, pakeisti pagal Contact ID protokolą.

Laukelyje *Filter settings* nustatomi radijo pranešimų filtrų parametrai. Spustelėjus mygtuką *Add filter*, atveriamą kortelę *Filter settings*. Joje nustatomos radijo pranešimų perdavimo į stebėjimo programą taisyklės:

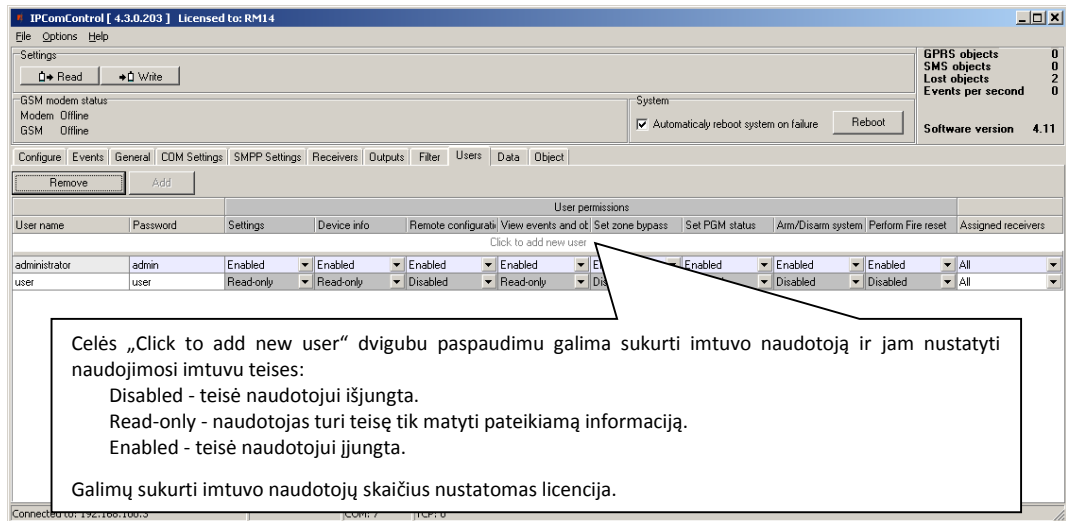
- Langelyje Network įrašomas tinklo numeris. Filtruojami bus tik tie pranešimai, kurių pranešime perduodamo imtuvo numeris sutaps su nurodytu tinklo numeriu;
- Langelyje Time įrašomas neįturtumo tam pačiam signalui (arba neįturtumo pasikartojantiems pranešimams) laikas;
- Langelyje Receiver no įrašomas apdorotame pranešime rodomo imtuvo numeris;
- Langelyje Line no įrašomas apdorotame pranešime rodomo imtuvo linijos numeris;
- Pažymimas langelis Convert, jeigu reikia pakeisti filtruojamų pranešimų struktūrą;
- Pažymimas langelis Tunneling, jei nereikia keisti filtruojamų pranešimų struktūros;
- Lauke Events one per line įrašomi įvykių specialieji kodai, naudojami RAS-2M sistemoje retransliuotų pranešimų „gesinimui“;

Spustelėjus mygtuką OK, patvirtinamos įrašytos reikšmės;

Gali būti sudaryti ir naudojami keli skirtingi filtrai.

Laukelyje *Not filtered* pažymėjus langelį *Tunneling*, pranešimai į stebėjimo programą perduodami kortelėje „Receivers“ nurodytais imtuvo ir linijos numeriais. Jei *Tunneling* langelis lieka nepažymėtas, pranešimai perduodami su šiame langelyje nurodytais imtuvo ir linijos numeriais.

K. Imtuvo naudotojų teisės (kortelė „Users“).



Imtuvo naudotojų teisės:

- Langelyje User name nurodomas imtuvo naudotojo vardas;
- Langelyje Password nurodomas imtuvo naudotojo prisijungimo slaptažodis;
- Langelyje Settings nurodomas leidimas naudotojui konfigūruoti imtuvo programą IPcom;
- Langelyje Device info nurodomas leidimas naudotojui matyti informaciją apie abonentus;
- Langelyje Remote configuration nurodomas leidimas naudotojui konfigūruoti pranešimų perdavimo modulį ir atnaujinti jo veikimo programą nuotoliniu būdu;
- Langelyje View events and objects nurodomas leidimas naudotojui atverti „Data“ ir „Objects“ korteles;
- Langelyje Set zone bypass nurodomas leidimas naudotojui laikinai atjungti/prijungti (funkcija „Zone bypass“) tam tikras saugomame objekte instaliuotos UAB „Trikdīs“ centralės zonas nuotoliniu būdu;
- Langelyje Set PGM status nurodomas leidimas naudotojui perjungti pranešimų perdavimo modulį PGM išvadų būsenas nuotoliniu būdu;
- Langelyje Arm/Disarm system nurodomas leidimas naudotojui įjungti/išjungti saugomame objekte instaliuotą UAB „Trikdīs“ centralę nuotoliniu būdu;
- Langelyje Perform Fire reset nurodomas leidimas naudotojui nusiųsti valdymo komandą į saugomame objekte instaliuotą UAB „Trikdīs“ centralę, kad ši automatiškai paleistų prijungtus dūmų jutiklius veikti iš naujo;
- Langelyje Assigned receivers nurodomai imtuvai, kuriems galioja aukščiau nurodytos naudotojo teisės.

IX. Imtuvo pirminių veikimo parametų atkūrimas.

Norint atkurti pirminius (angl. default) imtuvo tinklo plokštės internetinius adresus, nuspauskite imtuvo Reset mygtuką ir laikykite jį nuspaustu iki pasigirs imtuvo garsinis signalas.

X. Imtuvo pranešimai

Imtuvas formuoja savus pranešimus apie įrangos veikimą ir siunčia juos į pranešimų stebėjimo programą. Pranešimai siunčiami su nustatytais programuojant imtuvo ir linijos numeriais ir objekto identifikavimo numeriu: 1) gaunamu iš perdavimo įrenginio objekte, jei įvykis susijęs su objektu; 2) 0000, jei įvykis susijęs su bendraisiais veikimo įvykiais.

Lentelėje nurodytos sąlygos, kurioms esant formuojamas imtuvo RL14 vidinis pranešimas.

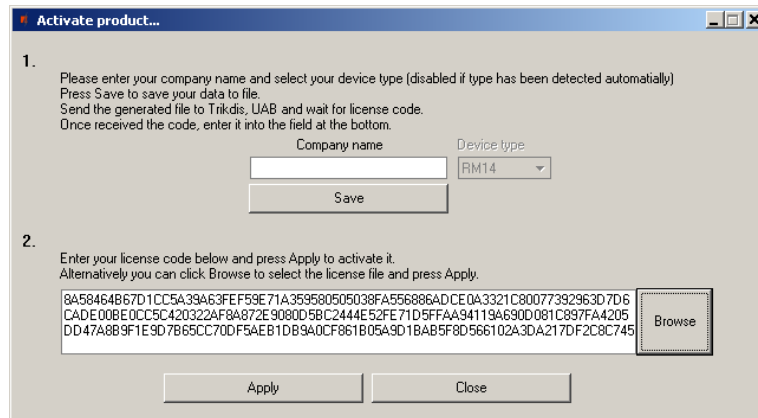
Įvykio kodas	Įvykio pavadinimas	Imtuvo pranešimo eilutės reikšmės		Pranešimo formavimo sąlygos
		Objekto numeris ID	Zonos numeris	
E301	AC Power loss Kintamos maitinimo įtampos dingimas	0000 Imtuvo ID	000	Jei dingsta arba atjungiamas maitinimas iš kintamos srovės tinklo ilgesniam kaip 10 sekundžių laikotarpiui;
R301	AC Power restore Kintamos maitinimo įtampos atsistatymas	0000 Imtuvo ID	000	Jei buvo užfiksuotas maitinimo iš kintamos srovės tinklo praradimas (pranešimas E301) ir jis atsistato ilgesniam kaip 10 sekundžių laikotarpiui;
R305	System started (Sistema pasileido veikti)	0000 Imtuvo ID	000	Kada programa IPcom pasileidžia veikti iš naujo;
E308	System shutdown Sistemos išjungimas	0000 Imtuvo ID	000	Jei buvo užfiksuotas maitinimo įtampų (iš kintamos srovės tinklo ir rezervinio akumulatoriaus) dingimas ir pasibaigė 1 minutės laukimo laikotarpis;
E311	Battery missing Maitinimo akumulatoriaus dingimas	0000 Imtuvo ID	000	Jei dingsta arba atjungiamas vidinis imtuvo akumulatorius ilgesniam kaip 1 minutė laikotarpiui;
R311	Battery connected Akumulatorius prijungtas	0000 Imtuvo ID	000	Jei buvo užfiksuotas vidinio akumulatoriaus praradimas (pranešimas E311) ir akumulatorius vėl prijungiamas ilgesniam kaip 1 minutė laikotarpiui;
R313	System rebooted Sistemos perkrovimas	0000 Imtuvo ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Jei iš IPcomControl nurodoma persikrauti arba įvykus aparatinei klaidai, skaitant duomenis iš prievado. Zonos numeris rodo prievado identifikatorių;
E330	System peripheral trouble Sistemos periferijos nesklaidumas (prisijungė dubliuojantis objektas)	Perdavimo modulio ID	Besidubliuojančių objektų skaičius	Jei jau yra užfiksuotas perdavimo modulis tokiu pačiu objekto ID numeriu ir atsiranda naujas ir jei naujai prisijungusio modulio unikalus numerio sistemoje dar nėra.
E350	Connection trouble Prarastas ryšys su perdavimo moduliu	Perdavimo modulio ID	000	a) Jei perdavimo modulis objekte veikia GPRS režimu, bet neturi galimybės perduoti arba iš jo niekada nebuvo gautas joks pranešimas per GSM, yra registruotas objektų sąrašė ir per nustatytą kontrolės laiką negautas joks signalas/pranešimas; <i>Pastaba: Nebuvo užfiksuotas masinis GPRS ryšio su perdavimo moduliais praradimas (pranešimas E704).</i> b) Jei perdavimo modulis objekte veikia GSM režimu ir per nustatytą laiką negautas joks signalas/pranešimas; <i>Pastaba: Nebuvo užfiksuotas masinis GPRS ryšio su perdavimo moduliais praradimas (pranešimas E704).</i>
R350	Connection restore Atkurtas ryšys su perdavimo moduliu	Perdavimo modulio ID	000	a) Jei perdavimo modulis objekte veikia GPRS režimu, buvo užregistruotas ryšio su perdavimo moduliu praradimas (pranešimas E350), bet nebuvo užfiksuotas masinis GPRS ryšio su perdavimo moduliais atkūrimas (pranešimas R764) ir iš jo gautas nustatytas signalų/pranešimų per GPRS skaičius, pagal kurį traktuojama, kad GPRS ryšys atkurtas. b) Jei perdavimo modulis objekte veikia GSM režimu, buvo užregistruotas ryšio su perdavimo moduliu praradimas (pranešimas E350), bet nebuvo užfiksuotas masinis GSM ryšių su perdavimo moduliais atkūrimas (pranešimas R754) ir iš jo gautas nustatytas signalų/pranešimų per GSM skaičius, pagal kurį traktuojama, kad GSM ryšys atkurtas;
E350	Output connection trouble Išėjimo ryšio sutrikimas	0000 Imtuvo ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Jeigu duomenys iš imtuvo į stebėjimo programą perduodami TCP protokolu ir įvyksta atsijungimas/ryšio praradimas su priimančiąja programa. Zonos numeris parodo prievado identifikatorių;

R350	Output connection restore Išėjimo ryšio atsistatymas	0000 Imtuvo ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Jei duomenys iš imtuvo į stebėjimo programą perduodami TCP protokolu, užregistruotas atsijungimas/ryšio praradimas su priimančiąja programa (pranešimas E350) ir vėl prisijungiama prie priimančiosios programos. Zonos numeris parodo prievado identifikatorių;
E704	Massive connection lost Masinis ryšio su perdavimo moduliais praradimas	0000 Imtuvo ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Jei per nustatytą laiką įvyksta nustatytas skaičius GPRS arba GSM ryšio su perdavimo moduliais praradimų. Zonos numeris parodo imtuvo identifikatorių;
E712	Receiver i/o error Imtuvo IN/IŠ klaida	0000 Imtuvo ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Jei skaitant informaciją iš prievado įvyksta aparatinė klaida. Zonos numeris parodo prievado identifikatorių;
R712	Receiver i/o restored Imtuvo IN/IŠ atsistatymas	0000 Imtuvo ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Jei buvo užfiksuota prievado klaida (pranešimas E712) ir vėl gautas koks nors jo pranešimas. Zonos numeris parodo prievado identifikatorių;
E713	Receiver no heart beat Negautas atsakas iš prievado	0000 Imtuvo ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Jei per 1 minutę negautas joks pranešimas iš prijungto imtuvo ar įstatytos priėmimo plokštės. Zonos numeris parodo prievado identifikatorių;
R713	Receiver heart beat restored Prievado veikimas atsistatė	0000 Imtuvo ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Jei buvo užfiksuotas imtuvo dingimas (pranešimas E713) ir vėl gautas koks nors jo pranešimas. Zonos numeris parodo prievado identifikatorių;
E714	Receiver card unplugged Priėmimo plokštė išimta	0000 Imtuvo ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Jei ištraukiama priėmimo plokštė. Zonos numeris parodo prievado identifikatorių;
R714	Receiver card plugged in Priėmimo plokštė įstatyta	0000 Imtuvo ID	<input checked="" type="checkbox"/>	Jei priėmimo plokštė įstatoma atgal. Zonos numeris parodo prievado identifikatorių;
E732	WAN ping timeout Prarastas tinklo ryšys	0000 Imtuvo ID	<input type="checkbox"/>	Jei tris kartus paeiliui nepavyksta gauti atsakymo į siunčiamas užklausas iš nurodyto tinklo adresato (pvz., nutolusio serverio). Zonos numeris parodo tinklo identifikatorių;
R732	WAN ping restored Atkurtas tinklo ryšys	0000 Imtuvo ID	<input type="checkbox"/>	Jei buvo užfiksuotas ryšio su tinklu praradimas (pranešimas E732) ir vėl gautas atsakymas iš nurodyto tinklo adresato (pvz., nutolusio serverio). Zonos numeris parodo tinklo identifikatorių;
E733	WAN cable disconnected Ištrauktas LAN tinklo kabelis	0000 Imtuvo ID	000	Jei ištrauktas LAN kabelis.
R733	WAN cable connected Prijungtas LAN tinklo kabelis	0000 Imtuvo ID	000	Jei buvo užfiksuotas LAN kabelio ištraukimas (pranešimas E733) ir iš jo gautas bent vienas pranešimas;
E751	GSM connection is offline Prarastas ryšys su GSM tinklu	0000 Imtuvo ID	000	Jei praėjo daugiau nei viena minutė po įrenginio programos pasileidimo veikti ir/arba GSM imtuvas tarnybiniu pranešimu perspėjo, kad prarado ryšį su GSM tinklu;
R751	GSM connection is online Atkurtas ryšys su GSM tinklu	0000 Imtuvo ID	000	Buvo užfiksuotas pranešimas apie GSM ryšio praradimą (pranešimas E751) ir GSM imtuvas tarnybiniu pranešimu informavo, jog GSM ryšys yra;
E752	Lost GSM connection GSM ryšio dingimas			Pranešimai NEFORMUOJAMI
R752	Restored GSM connection Atkurtas GSM ryšys			Pranešimai NEFORMUOJAMI
E753	GSM modem no response Negautas atsakas iš GSM modemo	0000 Imtuvo ID	000	Jei per 10 sekundžių iš vidinio SMS imtuvo negautas joks pranešimas;
R753	GSM modem responded Gautas atsakas iš GSM modemo	0000 Imtuvo ID	000	Jei buvo užfiksuotas ryšio su vidiniu SMS imtuvu dingimas (pranešimas E753) ir iš jo gautas vienas bent vienas pranešimas;
R754	Massive GSM connection restore Masinis GSM ryšio su perdavimo moduliais atkūrimas	0000 Imtuvo ID	000	Jei per nustatytą laiką įvyksta nustatytas skaičius GSM ryšio su perdavimo moduliais atkūrimų;

R755	GSM receiver mode Perdavimo modulis pradėjo veikti GSM režimu	Perdavimo modulario ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>a) Jei perdavimo modulis objekte veikia GPRS režimu, bet gautas bet koks SMS pranešimas GSM kanalu;</p> <p>b) Jei perdavimo modulis objekte veikia GSM režimu ir gautas PIRMAS SMS pranešimas;</p> <p>c) Jei buvo užfiksuotas ryšio su perdavimo moduliu praradimas (pranešimas E350) ir iš perdavimo modulario gautas nustatytas pranešimų/signalų per GSM skaičius, pagal kurį traktuojama, kad atkurtas GSM ryšys;</p> <p>Zonos numeris parodo prievado identifikatorių</p>
E762	Lost GPRS connection Prarastas GPRS ryšys	Perdavimo modulario ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>a) Jei perdavimo modulis objekte veikia GPRS režimu, žinomas jo tipas ir per kontrolės laiką iš modulario negautas joks pranešimas. <i>Pastaba: Nebuvo užfiksuotas masinis GPRS ryšio su perdavimo moduliais praradimas (pranešimas E704).</i></p> <p>b) Jei objekte įjungtas SMS pranešimų perdavimas, įjungtas pranešimų priėmimas per GSM modema/SMPP, objektas yra įtrauktas į kontroliuojamų įrenginių sąrašą ir gautas iš jo SMS pranešimas;</p> <p>Zonos numeris parodo prievado identifikatorių</p>
R762	Restored GPRS connection Atkurtas GPRS ryšys	Perdavimo modulario ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Jei perdavimo modulis objekte veikia GPRS režimu ir gautas nustatytas pranešimų/signalų per GPRS skaičius, pagal kurį traktuojama, kad GPRS ryšys atkurtas. <i>Pastaba: Nebuvo užfiksuotas masinis GPRS ryšio su perdavimo moduliais atkūrimas.</i></p> <p>Zonos numeris parodo prievado identifikatorių</p>
R764	Massive GPRS connection restore Masinis GPRS ryšio su perdavimo moduliais atkūrimas	0000 Imtuvo ID	000	<p>Jei per nustatytą laiką įvyksta nustatytas skaičius GPRS ryšio su perdavimo moduliais atkūrimų;</p>

XI. Licencijos keitimas

Pradinės licencijos leistini parametrai gali būti keičiami (papildomi) įdiegiant naują licenciją. Tam seka *Options* → *Activate product* atverkite tam skirtą langą ir nurodykite naują licencijos bylą su plėtiniu .lic.



Naujos licencijos įdiegimui nuspauskite mygtuką Apply.

XII. Garantija

Pagal šią imtuvo naudojimo instrukciją ir elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles įrengtam ir eksploatuojamam gaminiui gamintojas suteikia 24 mėnesių garantiją. Garantija įsigalioja nuo gaminio pirkimo-pardavimo sandorio momento, t.y. nuo sąskaitos – faktūros ar fiskalinio čekio išrašymo datos.