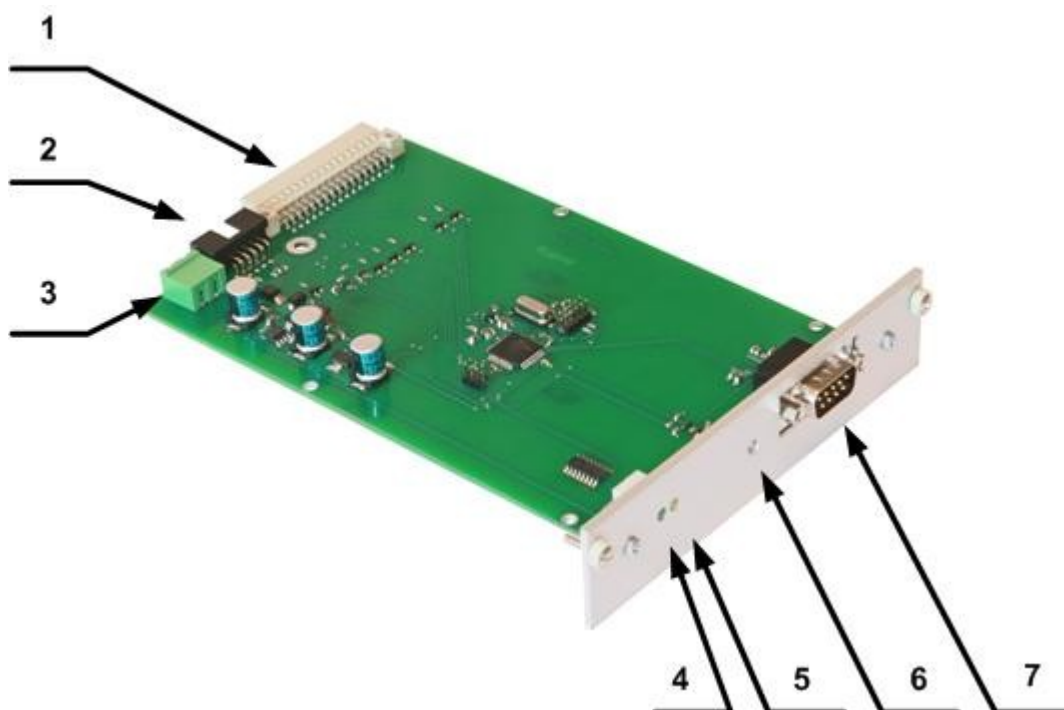


LAIDINIO RYŠIO PRIĖMIMO MODULIS RS2

Laidinio ryšio priėmimo modulis RS2

Priėmimo modulis naudojamas kaip sudėtinė daugiakanalio imtuvo RI-4010M dalis ir skirtas duomenų, perduodamų laidinio ryšio kanalu, priėmimui. Pasikeitimas duomenimis vykdomas RS232 protokolu. Naudojami pranešimų priėmimo formatai: Monas2 ir Surgard.



- 1 – koncentratoriaus jungimo jungtis;
- 2 – įrenginio programavimo jungtis;
- 3 – maitinimo jungtis;
- 4 – žalias maitinimo šviesos indikatorius;
- 5 – geltonas duomenų šviesos indikatorius;
- 6 – įrenginio RESET mygtukas;
- 7 – išorinio įrenginio jungimo jungtis;

Veikimo aprašymas ir pagrindinės savybės

Priėmimo modulis RS2 tai įrenginys, užtikrinantis duomenų, perduodamų per nuoseklų RS232 prievadą, pasikeitimą tarp kitų išorinių priėmimo įrenginių ir daugiakanalio imtuvo. Informacija apdorojama (užtikrinamas ryšys pagal pasirinktą protokolą) bei perduodama į daugiakanalio imtuvo koncentratorių.

Signalų apdorojimą atlieka mikrokontroleris. Jis atpažįsta perduodamus duomenis, žino informacijos perdavimo kryptį ir suformuoja nustatytos formos ir

struktūros pranešimus, kuriuos per nuoseklų prievadą perduoda į daugiakanalio imtuvo koncentratorių ar išorinį įrenginį.

Priėmimo modulis RS2 neturi jokių programinių filtrų.

Techniniai parametrai

1. Priėmimo modulis RS2 užtikrina pasikeitimą duomenimis per nuoseklų prievadą RS232.

2. Priėmimo modulis RS2 leidžia pasirinkti duomenų pasikeitimo protokolą: Monas2 arba Surgard.

3. Priėmimo modulis RS2 maitinamas iš daugiakanalio imtuvo nuolatine 12,6 V įtampa. Leistinos įtampos kitimo ribos nuo 11 iki 15 V. Naudojama srovė neviršija 50 mA.

4. Priėmimo modulis veikia temperatūrų diapazone nuo -10°C iki +55°C esant santykinei drėgmei iki 90% prie +20°C.

5. Gabaritiniai priėmimo modulio matmenys neviršija 190 x 130 x 30 mm.

Šviesos indikacija

Priėmimo modulis RS2 turi šviesos indikatorius:

- geltonas indikuoja duomenų priėmimą iš išorinio įrenginio;
- žalias indikuoja maitinimą.

Paruošimas darbui

Priėmimo modulis RS2 gamintojo pateikiamas vartotojui nustatytas priimti tekstinę informaciją. Eksploataciniai parametrai nurodyti 1-oje lentelėje.

1 lentelė

Eksploataciniai laidinio ryšio priėmimo modulio RS2 parametrai		
Pavadinimas	Galimos ribos	Nustatyta reikšmė
Nuoseklus prievado tipas	RS232	RS232
Nuoseklus prievado nustatymai	iki 9,6 kb/s	9,6 kb/s
	Bitų skaičius	8
	paritetas	N
	Stop bitas	1
	Lygiškumo kontrolė	N
Pranešimų kodavimo sistemos	Tekstinis	disable
	Monas2	disable
	Surgard	enable

Paruošimo darbui eiga:

1. Išpakuokite modulį;
2. Patikrinkite ir nustatykite reikiamus eksploatacinius modulio parametrus;
3. Atsukite dekoratyvinį dangtelį galinėje daugiakanalio imtuvo sienelėje ir įstatykite priėmimo modulį;
4. Nuspauskite priėmimo modulio RESET mygtuką;
5. Prijunkite išorinį įrenginį;

Priėmimo modulis formuoja tarnybinius pranešimus, kurie nurodyti A priede.

Priimti pranešimai atvaizduojami daugiakanalio imtuvo indikatoriuje ir perduodami į centralizuoto stebėjimo programą.

Priimto pranešimo indikacija

Perduodamo priėmimo modulio RS2 tarnybinis pranešimas parodytas žemiau.

kur:

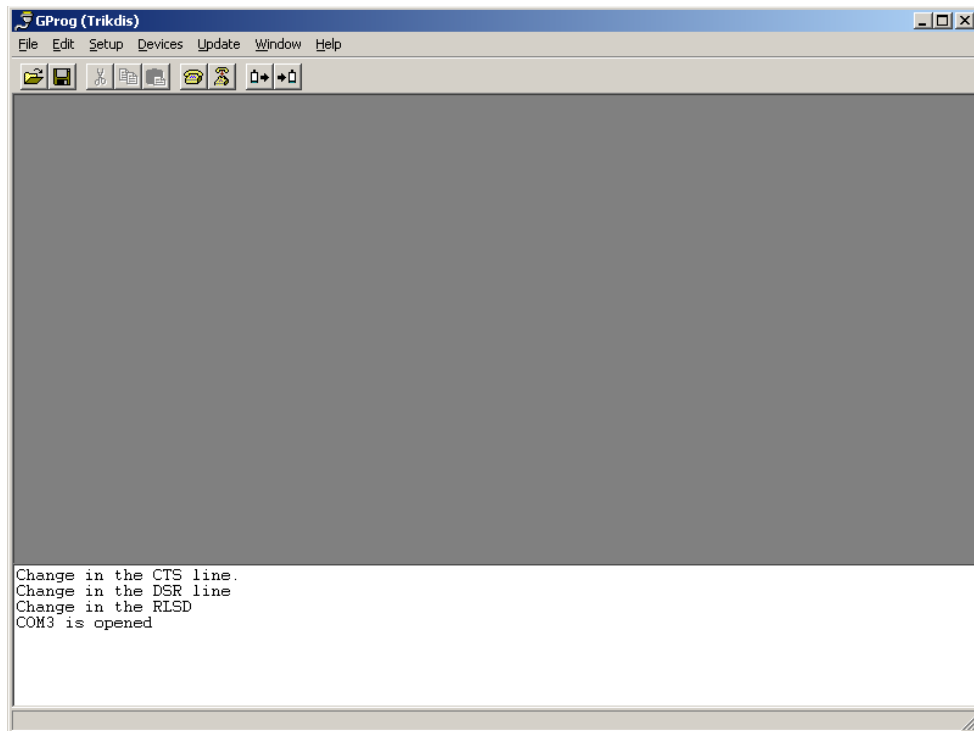
- 05 – priėmimo modulio tipas (RS232 tipas 05);
- 1 – kanalo (linijos) numeris;
- 12:38:15 – priėmimo laikas;
- 7678 – abonento numeris;
- E130 – įvykio kodas;
- 00 – tarnybinė ryšio kanalo informacija;
- 000 – įvykio vieta;

Daugiakanalio imtuvo indikatoriuje šis pranešimas dekoduojamas ir parodomas tekstu.

Eksploatacinių parametrų nustatymas

Eksploataciniai priėmimo modulio RS2 parametrai nustatomi naudojant programatorių SPROG-1 ir eksploatacinių parametrų nustatymo programą GProg.

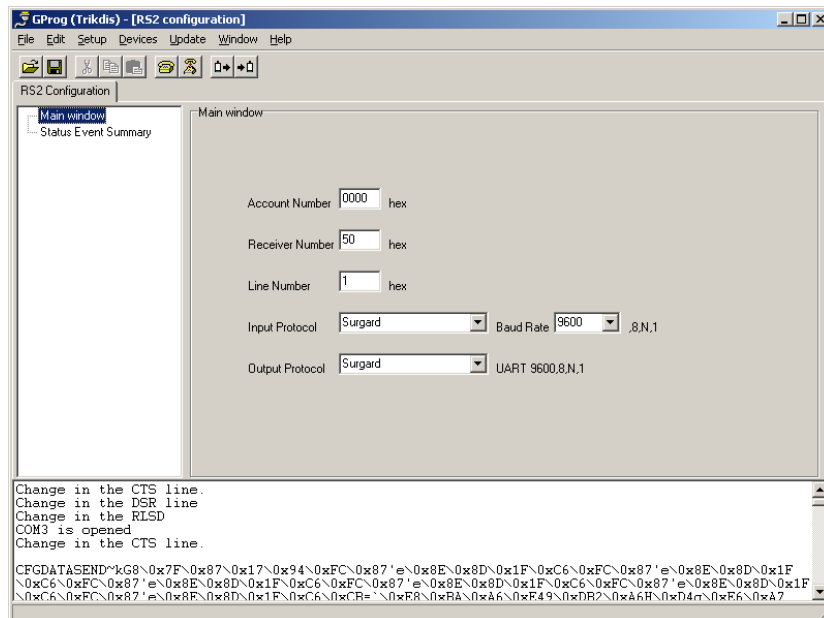
Sujunkite tarpusavyje priėmimo modulio RS2 programavimo ir programatoriaus SPROG-1 prievadus programavimo kabeliu ir įjunkite programą GProg.



1 pav. Parametrų nustatymo programos GProg langas

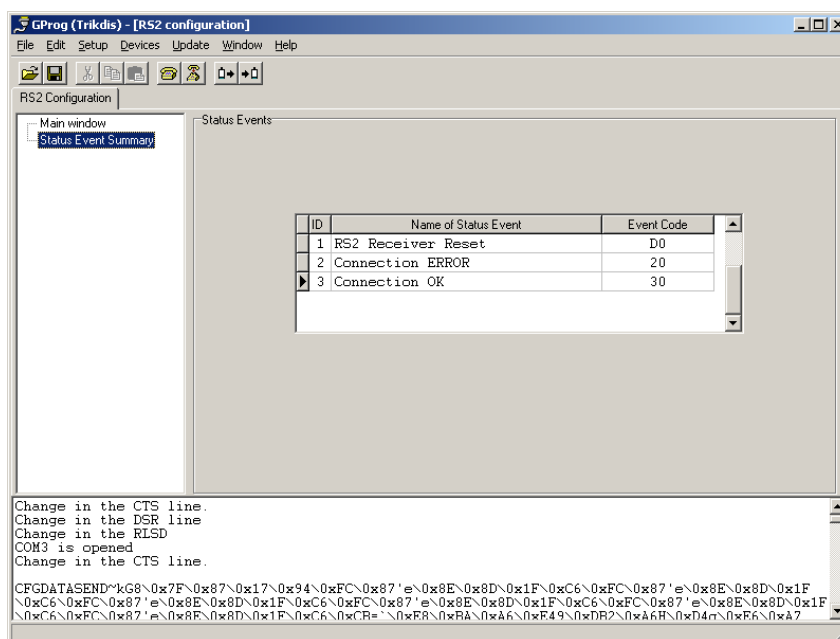
Skiltyje *Devices/RI4010/* pasirinkite modulį *RS2*. Nuspauskite informacijos nuskaitymo iš prijungto modulio mygtuką (arba pasirinkite *File/Read Device*) ir, atsidariusiame lange matysite 2 pav. pateiktą vaizdą. Šiame lange galima nustatyti:

- įrenginio abonentinį numerį (*Account Number* rekomenduojamas 0000);
- priėmimo modulio tipą (*Receiver Number* rekomenduojamas 50 – 5F ribose);
- kanalo (linijos) numerį (*Line Number* rekomenduojamas 1);
- priėmimo kanalo protokolą (*Input Protocol*);
- ryšio su koncentratoriumi protokolą (*Output protocol* turi būti Surgard);
- priėmimo kanalo greitį (*Baud rate*);



2 pav. RS2 programavimo langas

Pasirinkite *Status Event Summary* ir atsidariusiame lange (3 pav.) matysite kokius tarnybinius pranešimus siunčia priėmimo modulis.



3 pav. Tarnybiniai pranešimai

Nustatytus parametrus įrašykite į priėmimo modulio atmintį, nuspausdami duomenų įrašymo mygtuką arba pasirinkę *File/Write Device*.

Išjunkite programatoriaus maitinimą ir atjunkite programavimo kabelį. Įstatykite priėmimo modulį į daugiakanalį imtuvą ir duomenis aprašykite centralizuoto stebėjimo programoje.

A PRIEDAS		
Tarnybiniai priėmimo modulio RS2 pranešimai		
Pranešimas	Kodas	Aprašymas
COM TROUBLE	05	sutrikęs įrenginio bendravimas su koncentatoriumi
COM RESTORE	06	įrenginio bendravimas su koncentatoriumi atsistatė
MODULE DISCONNECT	C0	atjungtas įrenginys
MODULE CONNECT	C1	prijungtas įrenginys
MODULE RESET	E0	nuspaustas įrenginio RESET mygtukas