

Priešgaisrinės centralės komunikatorius "FLEXi" FC Įrengimo instrukcija

Rugsėjis, 2023



Turinys

SAUGOS REIKALAVIMAI	3
1 APRAŠYMAS	4
1.1 TECHNINIAI PARAMETRAI	4
1.2 KOMUNIKATORIAUS „FLEXi“ FC ELEMENTAI	6
1.3 IŠORINIŲ KONTAKTŲ PASKIRTIS.....	6
1.4 ŠVIESINĖ VEIKIMO INDIKACIJA	7
1.5 MEDŽIAGOS REIKALINGOS MONTAVIMO DARBAMS.....	8
2 KOMUNIKATORIAUS MAITINIMAS	8
2.1 PAGRINDINIS MAITINIMAS.....	8
2.2 REZERVINIS MAITINIMAS	8
2.3 KOMUNIKATORIAUS KOMPLEKTAS.....	8
3 SISTEMOS ĮRENGIMAS	9
3.1 KOMUNIKATORIAUS TVIRTINIMAS MONTAŽINIAME KORPUSE	9
3.2 PRIETAISŲ PRIJUNGIMO EILIŠKUMAS.....	10
3.3 JUTIKLIŲ JUNGIMAS	10
3.4 DŪMŲ JUTIKLIŲ JUNGIMAS.....	11
3.5 PRIEŠGAISRINĖS CENTRALĖS IR KOMUNIKATORIAUS JUNGIMO SCHEMA	12
3.6 TEMPERATŪROS JUTIKLIO PRIJUNGIMO SCHEMA	12
3.7 RELĖS, LED INDIKATORIAUS PRIJUNGIMO SCHEMOS	13
3.8 PRIEŠGAISRINĖS CENTRALĖS JĖJIMŲ IR KOMUNIKATORIAUS JUNGIMO SCHEMA.....	13
3.9 I/O SERIJOS IŠPLĖTIMO MODULIŲ PRIJUNGIMO SCHEMOS.....	13
3.10 KOMUNIKATORIAUS ĮJUNGIMAS	14
4 GREITAS KONFIGŪRAVIMAS SU PROGRAMA TRIKDISCONFIG	15
4.1 NUSTATYMAI RYŠIUI SU PROTEGUS 2 PROGRAMĖLE.....	15
4.2 NUSTATYMAI RYŠIUI SU STEBĖJIMO PULTU.....	17
5 NUOTOLINIS VALDYMAS	19
5.1 KOMUNIKATORIAUS REGISTRAVIMAS PROTEGUS 2 PROGRAMĖLĖJE	19
5.2 KONFIGŪRAVIMAS IR VALDYMAS SMS ŽINUTĖMIS.....	19
5.3 PGM IŠĖJIMŲ VALDYMAS SKAMBUČIU.....	21
6 TRIKDISCONFIG LANGŲ APRAŠYMAS	21
6.1 TRIKDISCONFIG BŪSENOS JUOSTOS APRAŠYMAS	21
6.2 LANGAS „SISTEMOS PARINKTYS“	22
6.3 LANGAS „PRANEŠIMAI Į ST PULTĄ“	24
6.4 LANGAS „VARTOTOJAI IR PRANEŠIMAI“	27
6.5 LANGAS „MODULIAI“	28
6.6 LANGAS „ZONŲ JĖJIMAI“	29
6.7 LANGAS „PGM IŠĖJIMAI“	30
6.8 LANGAS „JUTIKLIAI“	33
6.9 LANGAS „SISTEMOS ĮVYKIAI“	34
6.10 LANGAS „ĮVYKIŲ ŽURNALAS“	35
6.11 GAMYKLINIŲ NUSTATYMŲ ATSTATYMAS.....	35
7 NUOTOLINIS VEIKIMO PARAMETRŲ NUSTATYMAS	35
8 KOMUNIKATORIAUS TESTAVIMAS	36
9 PROGRAMINĖS ĮRANGOS ATNAUJINIMAS	36



Saugos reikalavimai

Komunikatorių turi įrengti ir prižiūrėti kvalifikuoti specialistai.

Prieš instaliavimą prašome atidžiai perskaityti šį vadovą, kad išvengtumėte klaidų, dėl kurių galimi įrangos darbo sutrikimai ar net rimti gedimai.

Prieš jungdami bet kokius elektros kontaktus, atjunkite elektros tiekimą.

Dėl bet kokių pakeitimų, modernizavimo ar remonto, kurie atlikti be gamintojo sutikimo, bus nutraukiamas teisės į garantiją galiojimas.



Įrenginys pasibaigus eksploatacijai turi būti utilizuojamas pagal vietinius galiojančius teisės aktus ir jo bei jį sudarančių komponentų negalima išmesti kaip buitinių atliekų.



1 Aprašymas

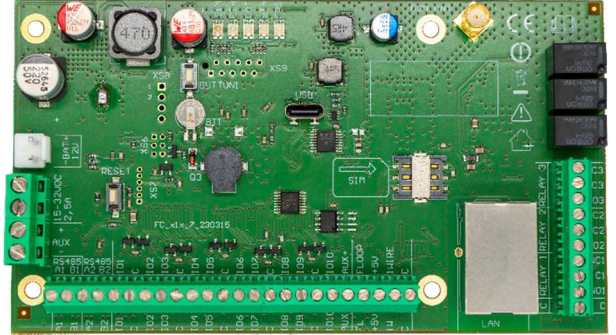
Komunikatorius „Flexi“ FC skirtas perduoti priešgaisrinių centrų pranešimus per LAN ir/arba mobiliojo ryšio tinklus.

Veikimo principas. Kai pažeidžiamas komunikatoriaus jėjimas (zona), „Flexi“ FC perduos įvykio pranešimą į centralizuoto stebėjimo pulto imtuvą ir į **Protegeus 2** programėlę per mobilųjį internetą ir/arba per LAN tinklą. Taip pat gali siųsti SMS pranešimus arba paskambinti.

Savybės

Pranešimai saugos tarnybai

- Siunčia įvykius per vietinį LAN tinklą ir (arba) per 4G mobilų internetą.
- Pranešimai galimais ryšio kanalais išsiunčiami parinktu prioritetu.
- Centrinio stebėjimo pulte pranešimai priimami TRIKDIS IP imtuvu arba SIA DC-09 IP protokolu veikiančiu IP imtuvu.
- Pranešimų perdavimo į CSP prioriteto priskyrimas: pranešimai pirmiausia perduodami į CSP ir tik po to – objekto šeimininkui.
- Pranešimus galima perduoti į du skirtingų saugos tarnybų CSP IP imtuvus.
- Įvykių pranešimai perduodami Contact ID arba SIA kodais.



Pranešimai vartotojams

- Paskambina į pasirinktus telefono numerius (iki 8 naudotojų).
- Siunčia SMS pranešimus apie įvykius (iki 8 naudotojų).
- „Push“ ir specialūs garso įspėjimai apie įvykius per **Protegeus 2** programėlę.
- Nuotolinis temperatūros stebėjimas.

Nuotolinis išėjimų valdymas

- **Protegeus 2** programėlė.
- Paskambinus įrenginio telefono numeriu.
- SMS žinutėmis.

Nustatymai ir įrengimas

- Greitas ir lengvas įrengimas.
- Įrenginio konfigūravimas prijungus USB kabeliu arba nuotoliniu būdu naudojant **TrikdixConfig** programą.
- Nuotolinis programinės įrangos atnaujinimas.
- Du parametrų nustatymo lygiai (paskyros): instaliuotojui ir administratoriui.

Įėjimai ir išėjimai

- 3 reliniai išėjimai (1 A, 30V DC).
- „FLOOP“ jėjimas skirtas 2laidžių priešgaisrinių jutiklių prijungimui.
- 10 I/O kontaktų, iš kurių kiekvieną galima nustatyti kaip jėjimo (IN) arba išėjimo (OUT) kontaktą. Jėjimo (IN) tipai: NC, NO, EOL, EOL-T, ATZ, ATZ-T. EOL ir ATZ grandinėse galima naudoti skirtingų nominalų rezistorius.
- Su **iO** plėtimo moduliais IN jėjimų skaičių galima išplėsti iki 32 vnt., o OUT išėjimų skaičių galima išplėsti iki 16 vnt.
- **iO** serijos išplėtimo moduliams prijungti naudojama RS485 jungtis.

1.1 Techniniai parametrai

Parametras	Aprašymas
LTE modemo dažniai:	

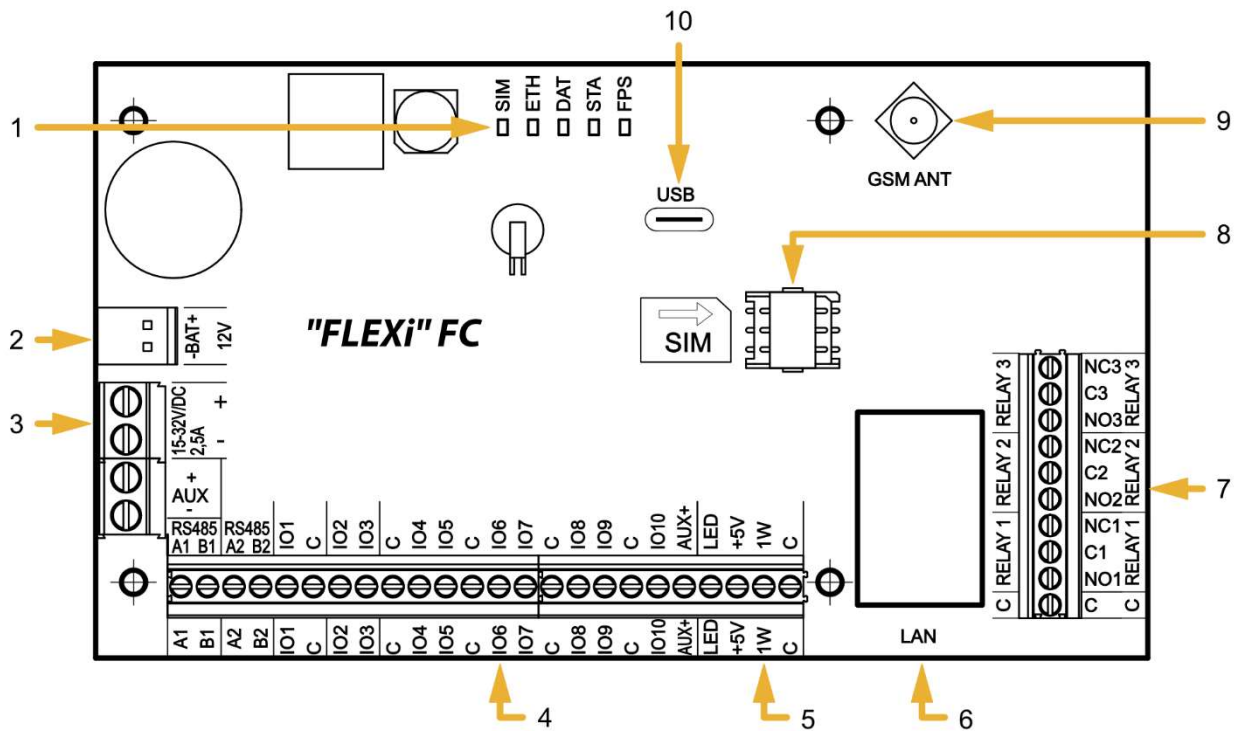


Parametras	Aprašymas
EU (Europa)	LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28
LA (Lotynų Amerika)	LTE-FDD: B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28/B66
Maitinimo įtampa	15-32 V nuolatinės srovės, 2,5 A.
Naudojama srovė	Iki 50 mA (budėjimo režime). Iki 300 mA (duomenų siuntimo metu). Iki 2,5 A (prijungus maksimaliai galimą apkrovą išoriniais įrenginiais).
Atsarginis maitinimo šaltinis [BAT]	12 V švino - rūgštinis akumuliatorius, 4 Ah/7 Ah
Akumuliatoriaus įkrovos srovė	Iki 500 mA
Išorinių įrenginių maitinimo įtampa ir srovė [AUX]	Nuolatinė 12 V, iki 1 A
Perdavimo protokolas	TRK, SIA DC-09_2007, SIA DC-09_2012, SIA DC-09_IPcom, TL150
Šifravimo raktas	6 simbolių šifravimo raktas.
Ryšio su CSP protokolai	TCP/IP arba UDP/IP
Įvykių pranešimai	Contact ID, SIA kodai
LAN modulis	Taip, integruotas
LAN tinklo konfigūracijos tipas	DHCP arba rankinis
SIM kortelė	1 vnt., NANO dydžio
Pranešimų siuntimo parinktys	- Iki 2 IP ir Port adresų; - Į iOS/Android Proteğus 2 mobiliąsias programas; - SMS žinutės (iki aštuonių numerių); - Skambučiai (iki aštuonių numerių).
Įvykių pranešimų perdavimo kanalai	4G, Ethernet (LAN), SMS, skambutis
Pranešimų šifravimas	Yra
Vidinis laikrodis	Yra
Vartotojai	40
Dvigubos paskirties kontaktai [I/O]	10 Programuojant nustatoma IN arba OUT funkcija. Kai nustatyta IN, galima priskirti tipą: NC, NO, EOL, EOL_T, ATZ, ATZ_T. Kai nustatyta OUT, kontaktas tampa atvirojo kolektoriaus (OC) tipo išvadų, komutuojančiu iki 100 mA srovę.
Grupių skaičius	8
Zonų skaičius	10 (20 zonų, naudojant ATZ), (su plėtikliais plečiamas iki 32 zonų)
PGM išėjimų skaičius	3 reliniai (1 A, 30V DC). (Priskyrus I/O gnybtams išėjimo darbo režimą galima gauti 13 PGM išėjimų. Su plėtikliais plečiamas iki 16 išėjimų)
Buferinės atmintinės talpa	Iki 60 įvykių.
Įvykių žurnalo atmintis	Iki 1000 įvykių. Seniausi įrašai trinami automatiškai.
Veikimo konfigūravimas	Su kompiuterine programa TrikdīsConfig nuotoliniu būdu arba lokaliai per USB Type-C. Nuotoliniu būdu SMS žinutėmis.
1-Wire magistralės ilgis [1 WIRE]	Iki 30 m
Suderinami temperatūros jutikliai	Maxim®/Dallas® DS18S20, DS18B20; AM2301 serijos
Didžiausias temperatūros jutiklių, jungiamų prie 1-Wire magistralės, skaičius	8 (Dallas) arba 1 (jei naudojamas AM2301 serijos jutiklis)



Parametras	Aprašymas
RS485 magistralė	2 vnt.
RS485 magistralės ilgis	Iki 100 m
Palaikomi moduliai	iO-8 - plėtimo modulis; iO-MO – iO-WL radijo bangų imtuvas; iO-LORA – plėtimo modulis; iO8-LORA – plėtimo modulis; PB-LORA – panikos mygtukas; REL-LORA - plėtimo modulis.
Darbo aplinkos sąlygos	Temperatūra nuo -10 °C iki +50 °C, santykinė drėgmė – iki 80% prie +20 °C.
Komunikatoriaus matmenys	139 x 78 x 20 mm
Svoris	0,11 kg

1.2 Komunikatoriaus „Flexi“ FC elementai



1. Ryšio ir veikimo šviesinė indikacija.
2. Rezervinio maitinimo kontaktų kaladėlė.
3. Pagrindinio maitinimo kontaktų kaladėlė.
4. Išorinių kontaktų kaladėlė.
5. 1-WIRE magistralės kontaktų kaladėlė.
6. LAN jungtis.
7. PGM reliniai gnybtai.
8. Nano-SIM kortelės laikiklis.
9. GSM antenos SMA užsukamo tipo jungtis.
10. USB Type-C jungtis komunikatoriaus veikimo parametrams konfigūruoti.

1.3 Išorinių kontaktų paskirtis

Gnybtas	Aprašymas
Maitinimo gnybtas „+“	Maitinimo gnybtas (15 - 32 V nuolatinės srovės teigiamas gnybtas)
Maitinimo gnybtas „-“	Maitinimo gnybtas (15 - 32 V nuolatinės srovės neigiamas gnybtas)



Gnybtas	Aprašymas
BAT+	Atsarginio maitinimo šaltinio teigiamas gnybtas 12 V
BAT-	Atsarginio maitinimo šaltinio neigiamas gnybtas 12 V
AUX+	Išorinių įrenginių teigiamas 12 V maitinimo gnybtas
AUX-	Bendras neigiamas gnybtas
A1 RS485	RS485 skirtas IO išplėtimo įrenginiams prijungti
B1 RS485	
A2 RS485	RS485 nenaudojamas
B2 RS485	
IO1 – IO10	Įėjimo/išėjimo gnybtai (gamyklinis nustatymas – įėjimas)
C	Bendras neigiamas gnybtas
AUX+	Išorinių įrenginių teigiamas 12 V maitinimo gnybtas
FLOOP	Gnybtas 2-laidžiam priešgaisriniam jutikliui prijungti
+5 V	1-Wire įrenginių teigiamas 5 V, 0,2 A maitinimo kontaktas
1 WIRE	1-Wire duomenų magistralės kontaktas
C	Bendras neigiamas gnybtas
NO1/C1/NC1	1-o relinio PGM išėjimo gnybtai
NO2/C2/NC2	2-o relinio PGM išėjimo gnybtai
NO3/C3/NC3	3-o relinio PGM išėjimo gnybtai

1.4 Šviesinė veikimo indikacija

Indikatorius	Būklė	Aprašymas
SIM	Nešviečia	Nėra ryšio su GSM tinklu
	Mirksi žaliai	Vyksta SIM kortelės registracija GSM tinkle.
	Šviečia žaliai	SIM kortelė priregistruota GSM tinkle.
	Šviečia žaliai ir mirksi geltonai	Komunikatorius prisijungė prie GSM tinklo. Pakankamas 4G signalo stiprumas yra 3 lygis (trys geltoni sumirksėjimai).
ETH	Mirksi žaliai	LAN kabelis atjungtas arba DHCP problema.
	Šviečia žaliai	Prisijungta prie LAN tinklo.
DAT	Nešviečia	Nėra neišsiųstų įvykių pranešimų
	Šviečia žaliai	Siunčiamas pranešimas.
	Šviečia geltonai	Yra neišsiųstų įvykių pranešimų buferinėje atmintyje.
STA	Mirksi žaliai	Sistema veikia be nesklandumų.
	1 raudonas mirkstelėjimas	Nėra SIM kortelės
	2 raudoni mirkstelėjimai	Neteisingas SIM kortelės PIN kodas
	3 raudoni mirkstelėjimai	Nepavyksta prisijungti prie GSM tinklo
	4 raudoni mirkstelėjimai	Nepavyksta prisijungti prie CSP imtuvo per 1-ą kanalą
	5 raudoni mirkstelėjimai	Nepavyksta prisijungti prie CSP imtuvo per 2-ą kanalą
6 raudoni mirkstelėjimai	Nėra pagrindinio maitinimo	



Indikatorius	Būklė	Aprašymas
	7 raudoni mirktelėjimai	AUX gedimas (viršsrovės)
	8 raudoni mirktelėjimai	Baterijos gedimas
	9 raudoni mirktelėjimai	LAN kabelis atjungtas
	10 raudonų mirktelėjimų	LAN DHCP problema
FPS		Nenaudojamas

1.5 Medžiagos reikalingos montavimo darbams

Prieš pradėdami įrengimą, įsitikinkite, kad turite:

1. USB Type-C tipo kabelį, kuris reikalingas konfigūravimui.
2. Mažiausiai 4 gyslų kabelį komunikatoriaus prijungimui prie priešgaisrinės centralės.
3. Plokščią 2,5 mm atsuktuvą.
4. Išorinę GSM anteną, jeigu įrengimo vietoje ryšys silpnas.
5. Aktyvuotą nano-SIM kortelę (PIN kodo reikalavimas gali būti išjungtas).
6. Priešgaisrinės centralės, prie kurios bus jungiamas komunikatorius, instrukciją.

Reikalingas medžiagas galite užsisakyti iš vietinio platintojo.

2 Komunikatoriaus maitinimas

2.1 Pagrindinis maitinimas

Komunikatorius turi būti maitinamas iš nuolatinės srovės šaltinio. Nenutrūkstamam sistemos maitinimui užtikrinti, prie komunikatoriaus dar turi būti prijungtas rezervinio maitinimo šaltinis – 12 V akumulatorius.

2.2 Rezervinis maitinimas

Sutrikus sistemos maitinimui iš pagrindinio maitinimo šaltinio, bus formuojamas įvykio „*Tinklo maitinimo dingimas*“ pranešimas ir komunikatorius automatiškai persijungs sistemą maitinti iš rezervinio 12 V akumulatoriaus. Akumulatoriaus įtampai sumažėjus iki 11,5 V, bus formuojamas įvykio „*Žema baterijos įtampa*“ pranešimas. Akumulatorius bus atjungtas jei jis išsikraus žemiau 9,5 V. Atsiradus kintamos srovės tinklo įtampai, bus formuojamas „*Tinklo maitinimo atsistatymas*“ pranešimas ir automatiškai prasidės akumulatoriaus įkrovimo procesas. Akumulatoriaus įtampai atsistačius iki 12,6 V, bus formuojamas įvykio „*Baterijos įtampos atsistatymas*“ pranešimas.

2.3 Komunikatoriaus komplektas

Pavadinimas	Kiekis
Komunikatoriaus „ <i>FLEXi</i> “ FC plokštė	1 vnt.
Akumulatoriaus prijungimo laidas	1 vnt.
Rezistorius 2,2 kΩ	20 vnt.
Rezistorius 4,7 kΩ	10 vnt.
Plastikinis laikiklis (tvirtinimo detalės)	4 vnt.
Antena ME301M su 2,5 m ilgio kabeliu	1 vnt.

Pastaba: USB Type-C kabelis, skirtas komunikatoriui programuoti, kartu neteikiamas.

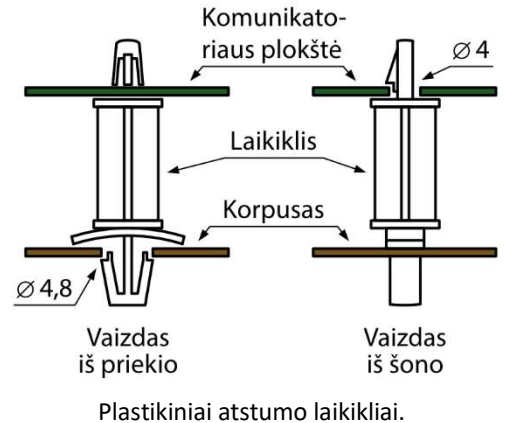


3 Sistemos įrengimas

3.1 Komunikatoriaus tvirtinimas montažiniame korpuse

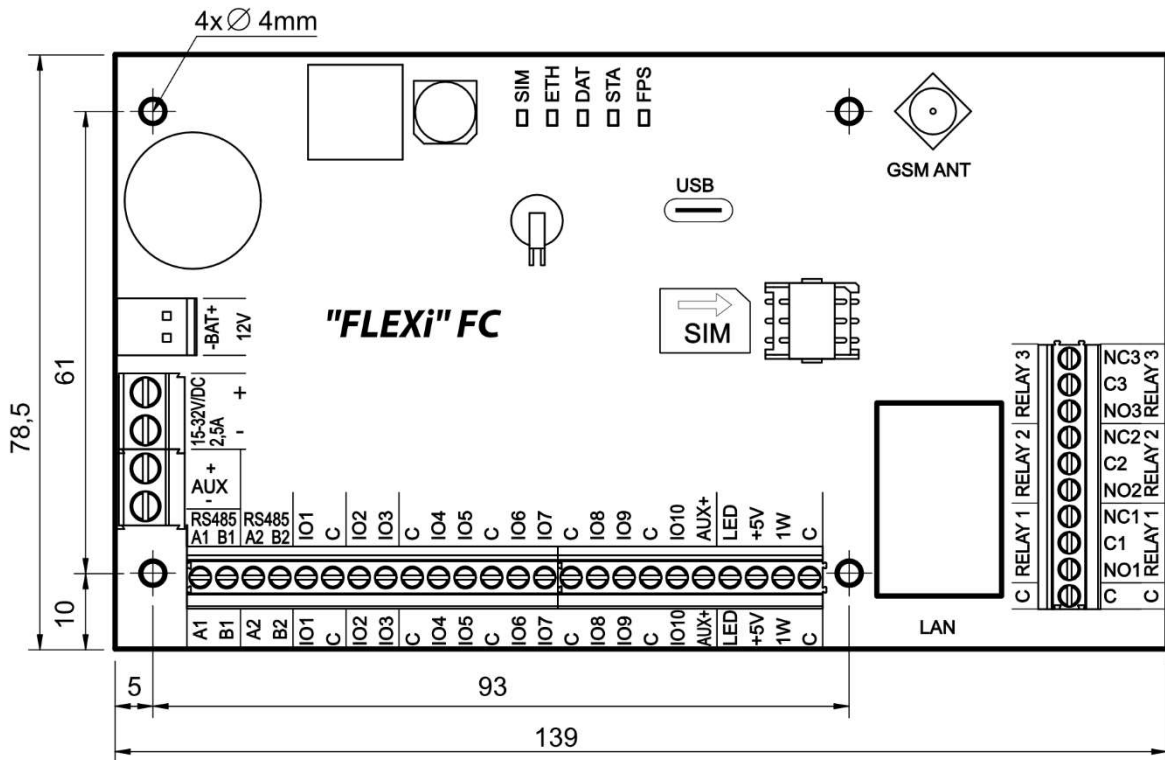
Komunikatoriaus plokštė montuojama į montažinį korpusą, kuriame sumontuotas nuolatinės srovės maitinimo šaltinis su 500 mA saugikliu ir numatyta vieta rezervinio maitinimo akumuliatoriui.

Plastikiniais komunikatoriaus plokštės atstumo laikikliais įtvirtinkite komunikatorių į pasirinktą plastikinį arba metalinį montažinį korpusą. Jei parinkote metalinį korpusą, instaliacijos metu nepamirškite jo įžeminti. Naudojamas korpusas privalo tenkinti standartų EN 60950 ir EN 50131 reikalavimus.



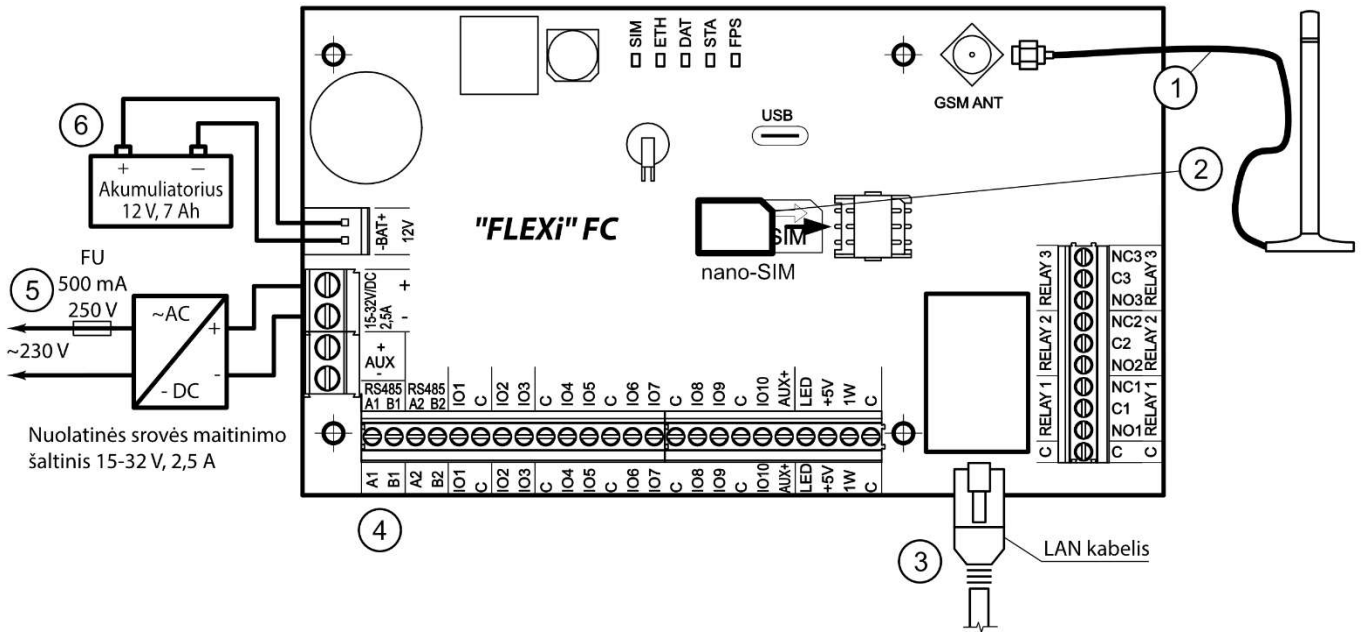
„FLEXi“ FC plokštės matmenys

Paveikslėlyje pateiktos komunikatoriaus plokštės ir jos tvirtinimo kiaurymių matmenys (pateikta milimetrais), bei jų išdėstymas.





3.2 Prietaisų prijungimo eiliškumas



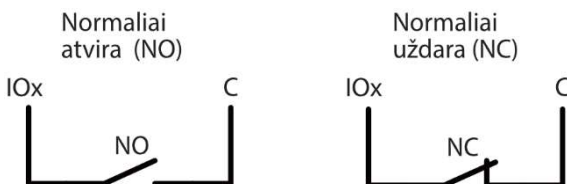
1. Prie antenos jungties prijunkite GSM antena.
2. Į SIM kortelės laikiklį įdėkite prie mobiliojo tinklo jau priregistruotą SIM kortelę.
3. Prijunkite LAN kabelį.
4. Vadovaudamiesi pateiktomis schemomis prijunkite priešgaisrinės centralės PGM išėjimus, gaisro jutiklius, signalizatorius, valdomus įtaisus. Prie komunikatoriaus išvadų prijunkite korpuso durelių ir tvirtinimo prie sienos sabotažo (angl. tamper) jutiklius.
5. Prie komunikatoriaus DC gnybtų prijunkite pagrindinio maitinimo šaltinio laidus (maitinimo šaltinio raudoną (+) laidą prijunkite prie „+“ gnybto, o juodą (-) laidą prijunkite prie „-“ gnybto). Įjunkite pagrindinį maitinimą. „FLEXi“ FC atpažins temperatūros jutiklius, prijungtus prie magistralės „1-WIRE“.
6. Į montažinį korpusą įstatykite rezervinio maitinimo akumuliatorių. Jo gnybtus prijunkite prie komunikatoriaus rezervinio maitinimo šaltinio jungties BAT+ / BAT-.

Pastaba: Renkantis akumuliatorių, jis turi būti įkrautas iki 80% per 24 valandas, o likusi talpa pasiekama per artimiausias 48 valandas, kad atitiktų EN54 standarto reikalavimus.

3.3 Jutiklių jungimas

Komunikatoriaus plokštėje yra 10 kontaktų **IO1–IO10** (jėjimai) jutiklių grandinėms prijungti. Panaudojus jėjimų plėtiklius (**IO-8, IO-MO, IO-LORA, IO8-LORA**), jėjimų skaičių galima padidinti iki 32. Bet kurį kontaktą galima nustatyti kaip jėjimą ir priskirti zonos atributus: grandinės tipą (NO, NC, EOL, EOL_T, ATZ, ATZ_T); jautrumą į trumpalaikius grandinės įvykius; (žr. 6.6 „Langas „Zonų jėjimai““).

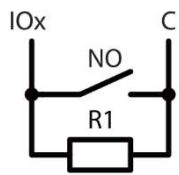
Jutiklių jungimo schemas.



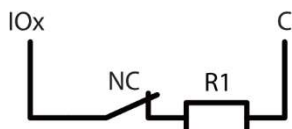
RT	R1	R2
2.2k	2.2k	4.7k
1k	1k	2.2k
5.6k	5.6k	3.3k
5.6k	3.3k	5.6k
3.3k	6.8k	3.3k
2.2k	4.7k	8.2k
10k	10k	5.6k



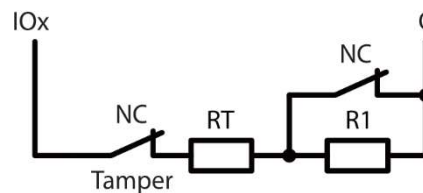
Normaliai atvira grandinė su rezistoriu linijos gale (EOL)



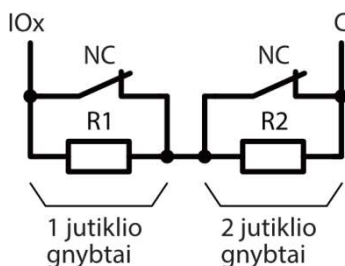
Normaliai uždara grandinė su rezistoriu linijos gale (EOL)



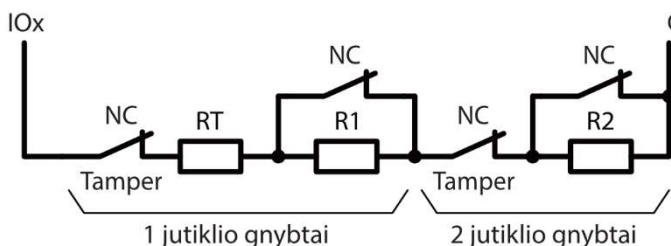
Normaliai uždara grandinė su rezistoriu linijos gale ir tamperio stebėjimu (EOL_T)



Normaliai uždara grandinė be rezistoriaus linijos gale (ATZ)



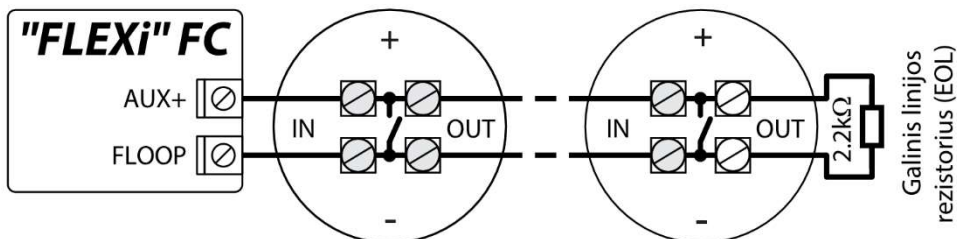
Normaliai uždara grandinė su rezistoriu linijos gale ir tamperio stebėjimu (ATZ_T)



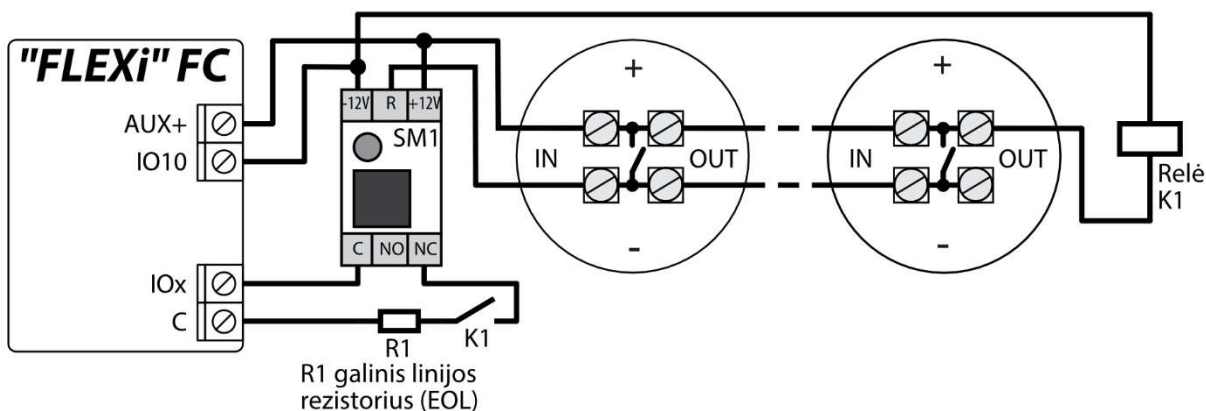
3.4 Dūmų jutiklių jungimas

Dvilaidžių dūmų jutiklių prijungimo schemos.

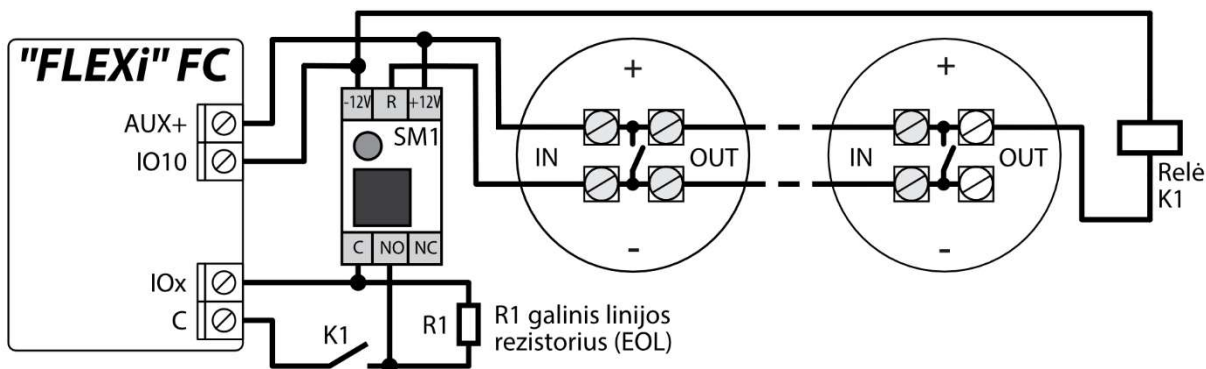
Dvilaidžių dūmų jutiklių prijungimo schema prie „FLOOP“ išėjimo. Kai yra naudojama šia jungimo schema, reikia lange „Zonų jėjimai“ nurodyti „Iėjimo“ tipą „Priešgaisrinis jutiklis (2laidis)“. Dūmų jutiklių aliarmo srovė turi būti didesnė nei 10 mA. Prie „FLOOP“ išvesties galima prijungti iki 8 dūmų jutiklių.



Dvilaidžių dūmų jutiklių su reliniu moduliu SM1 prijungimo schemos. Norint prie pasirinkto jėjimo prijungti dūmų jutiklio grandinę reikia aktyvuoti jėjimą (IOx) ir nustatyti grandinės tipą (NO, NC, EOL, EOL_T, ATZ, ATZ_T) (žr. 6.6 „Langas „Zonų jėjimai““). Jungiant dūmų jutiklio grandinę prie pasirinkto PGM išėjimo (IO10), išėjimui turi būti su nustatyta funkcija „Gaisro jutiklių atstatymas“ (žr. 6.7 „Langas „PGM išėjimai““).

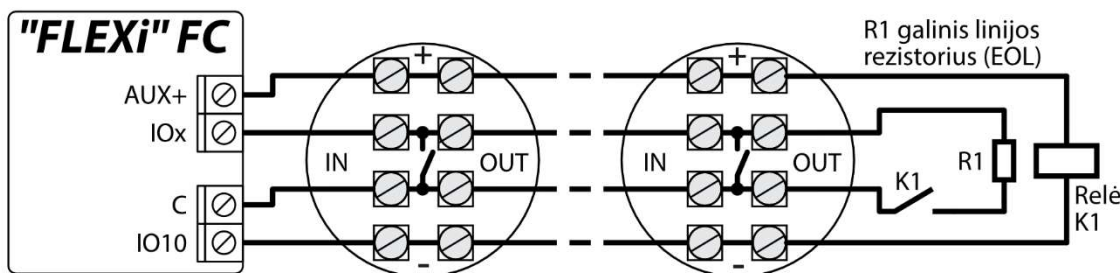


Arba

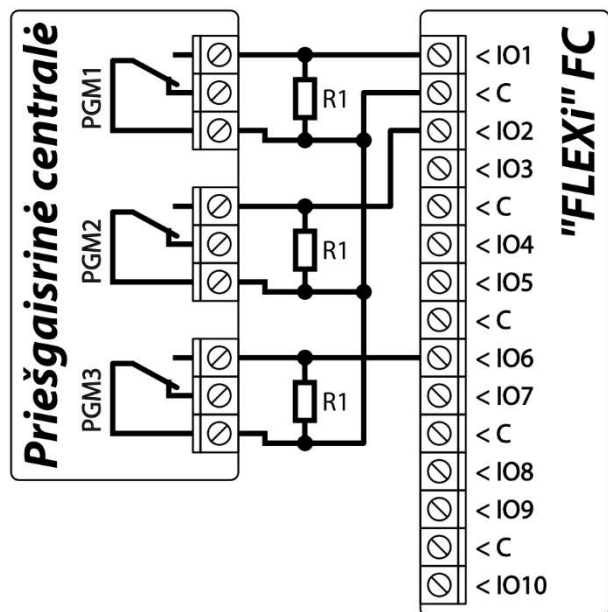


Keturlaidžių dūmų jutiklių prijungimo schema.

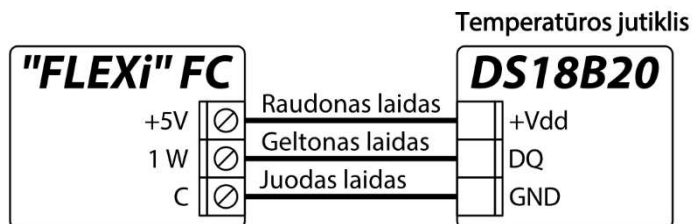
Norint prie pasirinkto jėjimo prijungti dūmų jutiklio grandinę reikia aktyvuoti jėjimą (IOx) ir nustatyti grandinės tipą (NO, NC, EOL, EOL_T, ATZ, ATZ_T) (žr. 6.6 „Langas „Zonų jėjimai“). Jungiant keturlaidžio dūmų jutiklio grandinę prie pasirinkto PGM išėjimo (IO10), išėjimui turi būti su nustatyta funkcija „Gaisro jutiklių atstatymas“ (žr. 6.7 „Langas „PGM išėjimai““).



3.5 Priešgaisrinės centralės ir komunikatoriaus jungimo schema

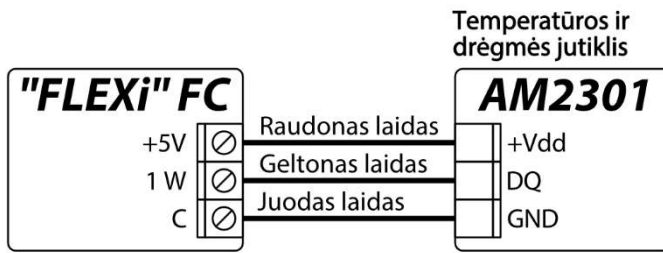


3.6 Temperatūros jutiklio prijungimo schema



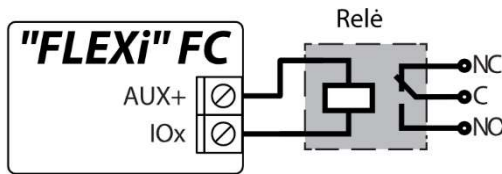
Temperatūros jutikliai jungiami pagal pateiktą schemą. Prie komunikatoriaus „FLEXi“ FC galima prijungti Maxim®/Dallas® DS18S20, DS18B20 temperatūros jutiklius (iki 8 vnt.) arba temperatūros ir drėgmės jutiklį AM2301 (1 vnt.).

Jungiant temperatūros jutiklį laidu, ilgesniu nei 0,5 m, rekomenduojame naudoti **vytos poros kabelį (UTP4x2x0,5 arba STP4x2x0,5)**.

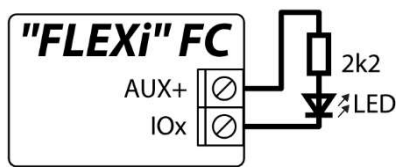


Plokštės gnybtas „+5V“ skirtas prie „1-Wire“ magistralės prijungtiems įrenginiams maitinti 5 V nuolatine įtampa. Leistina išėjimo srovė iki 0,2 A. Išėjimas apsaugotas nuo perkrovos. Viršijus leistiną srovę, maitinimas automatiškai atjungiamas. Komunikatorius prijungtus jutiklius automatiškai atpažįsta ir registruoja.

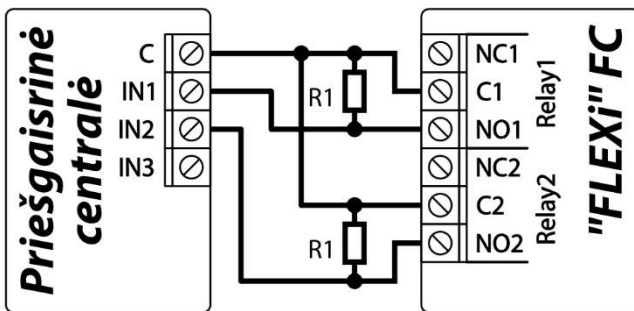
3.7 Relės, LED indikatoriaus prijungimo schemas



Nuotoliniu būdu su relės kontaktais galima valdyti (įjungti/išjungti) įvairius elektrinius prietaisus. Komunikatoriaus universaliam įėjimo/išėjimo (I/O) gnybtui turi būti nustatytas išėjimo (OUT) veikimo režimas ir priskirtas veikimo tipas „Nuotolinis valdymas“.



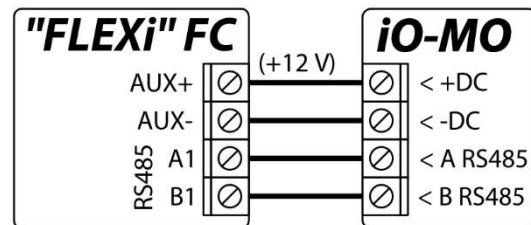
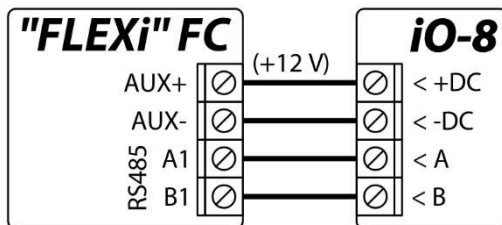
3.8 Priešgaisrinės centralės įėjimų ir komunikatoriaus jungimo schema



Pagal EN54 standartą gaisrinė centralė iš komunikatoriaus turi gauti informaciją apie ryšio su stebėjimo pultu gedimą, taip pat apie sėkmingą pranešimo gavimą į CSP. Prijunkite komunikatoriaus PGM išėjimus (pvz.: „Relay1“ ir „Relay2“) prie specialių gaisrinės centralės įėjimų. „Relay1“ PGM išėjimui turi būti nustatytas „Pulto kanalo sutrikimas“ režimas. „Relay2“ PGM išėjimui turi būti nustatytas „Patvirtinimas gautas“ režimas. „Relay1“ išėjimas aktyvuojamas kai dingsta ryšys su stebėjimo pultu. „Relay2“ išėjimas aktyvuojamas 5 sek. sėkmingai išsiuntus pranešimą stebėjimo pultui.

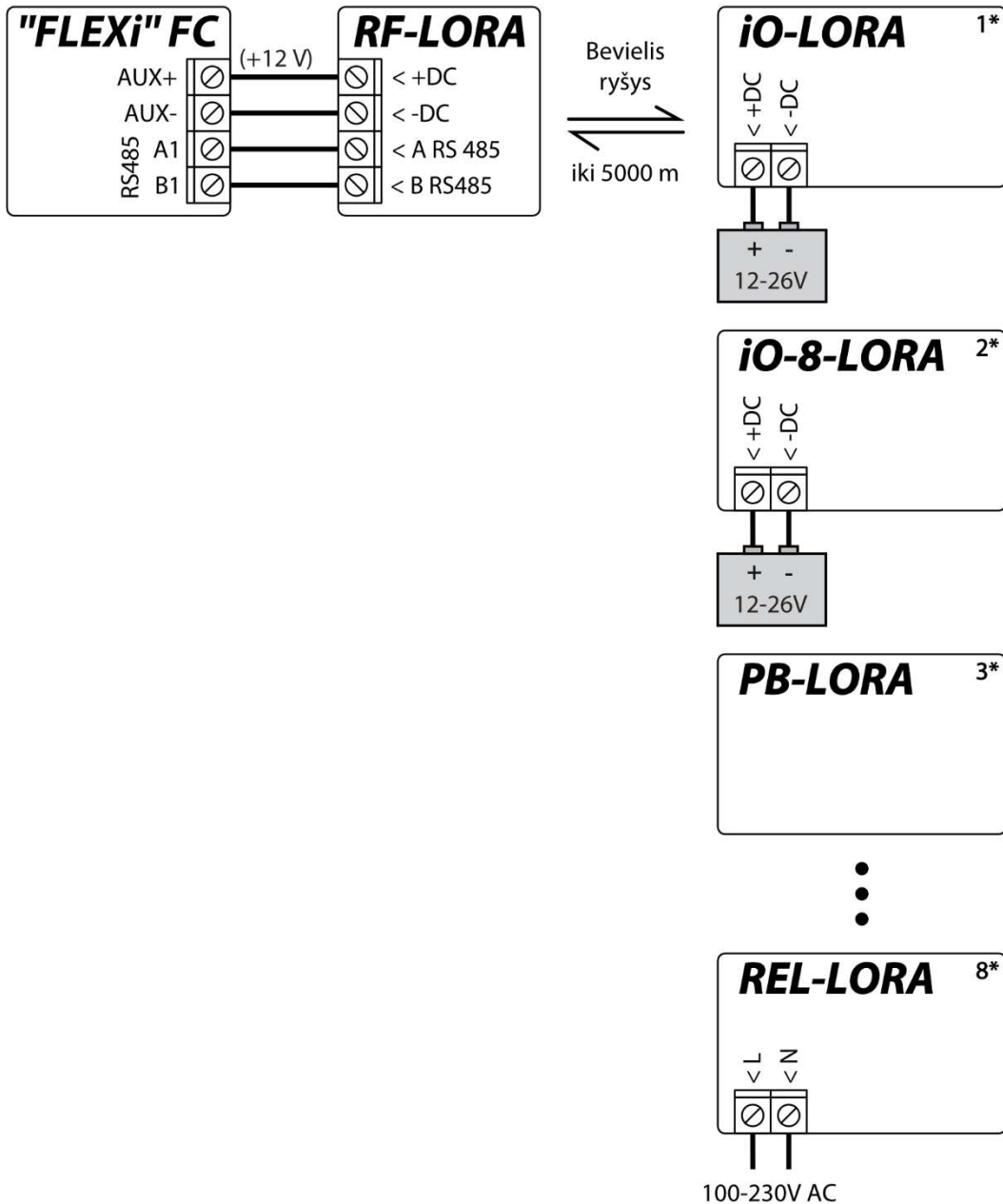
3.9 iO serijos išplėtimo modulių prijungimo schemas

Jei reikia, kad komunikatorius „FLEXi“ FC turėtų daugiau įėjimų IN arba išėjimų OUT, prijunkite laidinį arba belaidį TRIKDIS iO serijos įėjimų ir išėjimų plėtiklį. „FLEXi“ FC konfigūravimas su plėtimo moduliais aprašytas p. 6.5. „Langas „Moduliai““.





LORA plėtimo modulių prijungimo schema



3.10 Komunikatoriaus įjungimas

Norint įjungti komunikatorių, reikia įjungti jo maitinimo šaltinį. Jei komunikatorius veikia tinkamai, turi užsidegti ši „FLEXi“ FC šviesinė indikacija:

- Diodas „STA“ turi mirksėti žaliai (pakankama maitinimo įtampa);
- Diodas „SIM“ turi šviesti žaliai ir mirksėti geltonai, kai komunikatorius prisiregistravęs prie mobilaus ryšio tinklo; ir/arba „ETH“ indikatorius šviečia žaliai, kai komunikatorius yra prijungtas prie LAN tinklo.

Pastaba: Pakankamas 4G signalo lygis - 3 (trys „SIM“ indikatoriaus geltoni mirksniai).

Jeigu suskaičiuojate mažiau nei 3 geltonus „SIM“ diodo mirksnius, tai mobilaus ryšio signalo lygis nepakankamas. Rekomenduojame pasirinkti kitą komunikatoriaus įrengimo vietą arba naudoti jautresnę GSM anteną.

Jei šviesinė indikacija kitokia, ieškokite indikacijos reikšmės skyriuje 1.4 „Šviesinė veikimo indikacija“.

Jei „FLEXi“ FC šviesos indikatorius visiškai neaktyvus, patikrinkite maitinimo šaltinį ir sujungimus.



4 Greitas konfigūravimas su programa *TrikdisConfig*

1. Parsisiųskite konfigūravimo programą *TrikdisConfig* iš www.trikdis.lt (programą rasite paieškos lauke surinkę „TrikdisConfig“) ir ją įdiekite.
2. Sujunkite „FLEXi“ FC su kompiuteriu USB Type-C kabeliu.
3. Paleiskite *TrikdisConfig*. Programa automatiškai atpažins prijungtą įrenginį ir atidarys „FLEXi“ FC konfigūravimo langą.
4. Paspauskite **Skaityti [F4]**, kad programa pateiktų esamas „FLEXi“ FC veikimo parametrų reikšmes. Jei atsivers administratoriaus arba instaliuotojo kodo įvedimo reikalavimo langelis, įveskite 6 skaitmenų kodą.

Žemiau aprašome nustatymus, kuriuos reikia pakeisti, kad komunikatorius pradėtų siųsti pranešimus į *Protegas 2* programėlę arba į stebėjimo pultą.

4.1 Nustatymai ryšiui su *Protegas 2* programėle

Lange „Sistemos parinktys“:

1. Įveskite **SIM kortelės PIN kodą**.
2. Pakeiskite **APN** vardą. **APN** rasite SIM operatoriaus interneto puslapyje. „Internet“ yra universalus ir veikia daugelio operatorių tinkluose.

Lange „Vartotojai ir pranešimai“:

3. Pažymėkite varnelę „**Įgalinti jungimąsi**“ prie *Protegas 2* serviso.
4. Pakeiskite *Protegas 2* „**Aplikacijos prieigos kodą**“, jeigu norite, kad vartotojų prašytų jį suvesti, jiems pridėdant sistemą *Protegas 2* programėlėje (gamyklinis slaptažodis – 123456).



Lange „Pranešimai į ST pultą“:

Parametrai

Grįžti prie pagrindinio po 5 min
IP PING periodas 60 s
Pereiti prie atsarginio po 3 bandymų
DNS1 8.8.8.8
DNS2 1.1.1.1
SIA DC-09 obj. Nr. 0001
SIA DC-09 imtuvo Nr. 1 Linija: 1
Esamas laikas SIA

LAN tinklo nustatymai

Automatinis 5
Fiksuotas IP 0.0.0.0
Potinklio kaukė 0.0.0.0
Numatytasis šliuzas 0.0.0.0
LAN gedimų indikatorius

Siuntimo tvarka

Pagrindinis Ethernet (LAN) Protegas
Atsarginis SIM SIM 6
Atsarginis 2 Nenaudojama Nenaudojama

SIM parametrai

Išjungti SIM kortelės nebuvimo indikaciją
Naudoti skambučių ir SMS, kai veikiama per IP tinklą

5. Jei prie komunikatoriaus prijungtas LAN kabelis, tai pažymėkite langelį „**Automatinis**“ (automatinis registracijos režimas), kad komunikatorius „**FLEXi**“ FC automatiškai nuskaitytų tinklo nustatymus (potinklio kaukę, šliuzą) ir jam bus priskirtas IP adresas.
6. Nustatomi parametrai, kaip komunikatorius siųs pranešimus į **Protegas 2**. Eilės tvarka nustatomi ryšio tipai. Nepavykus jungtis pirminiu ryšio tipu, pereinama į sekantį ir t.t. Jei atsarginiu ryšio tipu pavyko perduoti pranešimą į **Protegas 2**, tai „**Grįžimą į pagrindinį**“ ryšio tipą bus bandoma atlikti po nustatyto laiko tarpo.

Lange „Zonų įėjimai“:

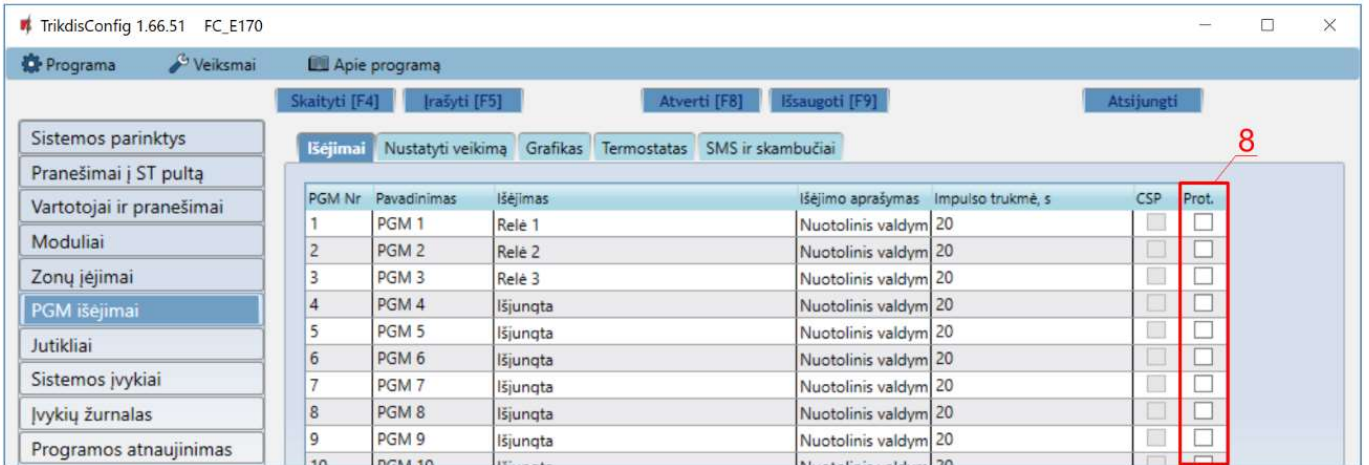
Zonų nustatymai

Zona	Pavadinimas	Įėjimas	Grupė	Tipas	CSP	Prot.	Užlaik.
1	Zone 1	FC 1 I/O	1	NC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800
2	Zone 2	FC 2 I/O	1	EOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800
3	Zone 3	FC 3 I/O	1	EOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800
4	Zone 4	FC 4 I/O	1	EOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800
5	Zone 5	FC 5 I/O	1	EOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800
6	Zone 6	FC 6 I/O	1	EOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800

7. Pažymėkite varnelę, jei norite, kad vartotojas gautų pranešimus į **Protegas 2** apie zonų būsenos pasikeitimus.

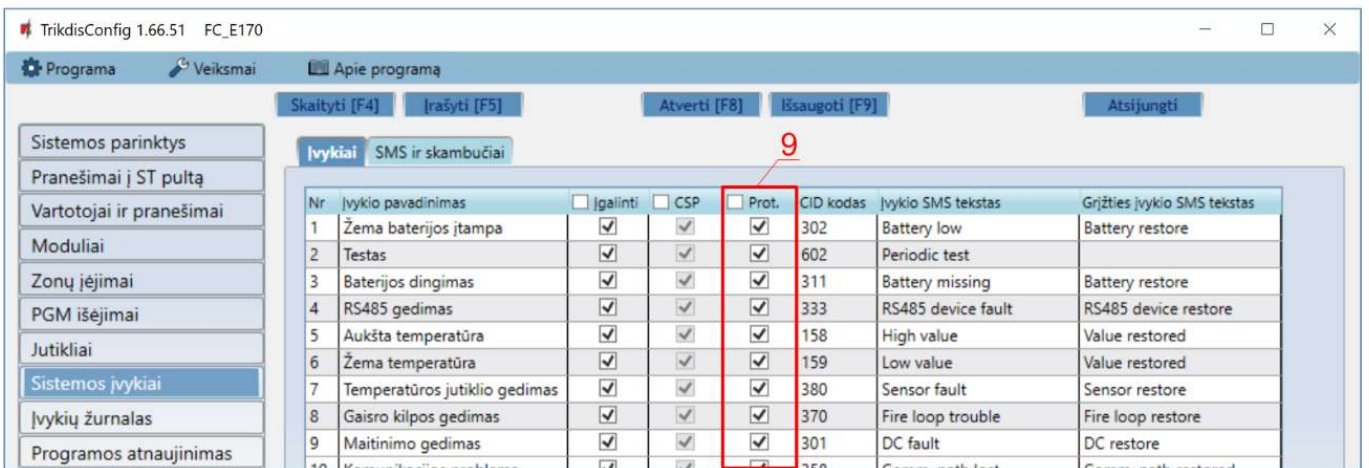


Lange „PGM išėjimai“:



8. Pažymėkite varnelę, jei norite, kad vartotojas gautų pranešimus į **Proteğus 2** apie PGM išėjimų būsenos pasikeitimus.

Lange „Sistemos įvykiai“:



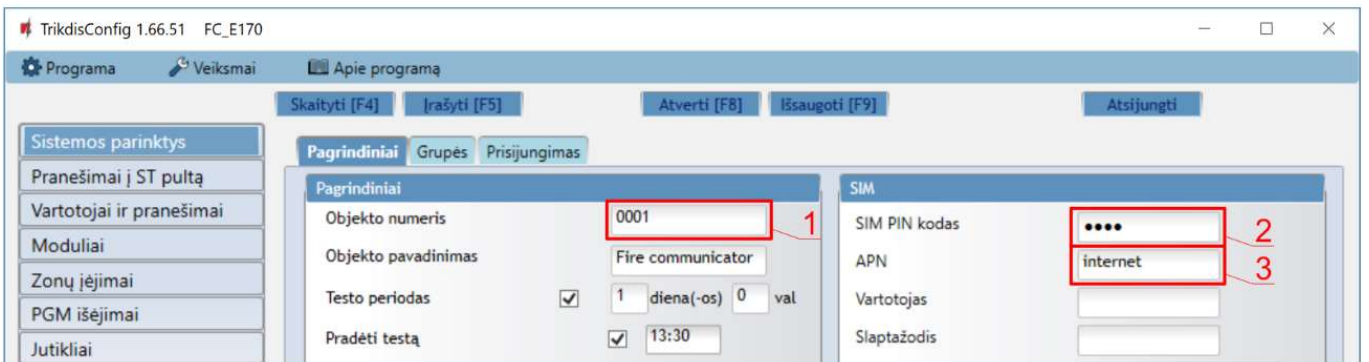
9. Pažymėkite varnelę, jei norite, kad vartotojas gautų pranešimus į **Proteğus 2** apie komunikatoriaus vidinių įvykių būsenos pasikeitimus.

Baigę konfigūravimą, paspauskite mygtuką **Irašyti [F5]** ir atjunkite USB kabelį.

Pastaba: Plačiau apie kitus „FLEXi“ FC nustatymus *TrikdísConfig* žr. skyrių 6 „TrikdísConfig langų aprašymas“.

4.2 Nustatymai ryšiui su Stebėjimo pultu

Lange „Sistemos parinktys“:



1. Įrašykite **Objekto numerį** (4 simbolių šešiolyktainis numeris, 0-9, A-F. **Nenaudokite FFFE, FFFF objekto numerių.**)
2. Įveskite **SIM kortelės PIN kodą**.



3. Pakeiskite „APN“ vardą. Jį rasite SIM operatoriaus interneto puslapyje. „Internet“ yra universalus ir veikia daugelio operatorių tinkluose.

Lange „Pranešimai į ST pultą“:

4. Jei prie komunikatoriaus prijungtas LAN kabelis, tai pažymėkite langelį „Automatinis“ (automatinis registracijos režimas), kad komunikatorius „FLEXi“ FC automatiškai nuskaitytų tinklo nustatymus (potinklio kaukę, šliuzą) ir jam bus priskirtas IP adresas.
5. Nustatomi parametrai, kaip komunikatorius siųs pranešimus į CSP kanalų. Eilės tvarka nustatomi ryšio tipai. Nepavykus jungtis pirminiu ryšio tipu, pereinama į sekantį ir t.t. Jei atsarginiu ryšio tipu pavyko perduoti pranešimą į CSP, tai „Grįžimą į pagrindinį“ ryšio tipą bus bandoma atlikti po nustatyto laiko tarpo.

6. **Ryšio būdas** – pasirinkite, kuriu protokolu (TCP arba UDP) turėtų būti siunčiami pranešimai.
7. **Domenas arba IP** – įrašykite imtuvo domeno arba IP adresą.
8. **Prievasas** – įrašykite imtuvo prievaso (*angl. port*) numerį tinkle.
9. **Protokolas** – pasirinkite, kuria koduote turėtų būti siunčiami pranešimai: **TRK** (į TRIKDIS imtuvus), **DC-09_2007** arba **DC-09_2012** (į universalius imtuvus), **TL150** (į SUR-GARD imtuvus).
10. **Šifravimo raktas** – įrašykite šifravimo raktą, kuris yra nustatytas imtuve.

Pastaba: Jei pasirinkote DC-09 pranešimų perdavimo koduotę, papildomai „Pranešimai į ST pultą“ lange, skirtuke „Nuostatos“, įveskite objekto, linijos ir imtuvo numerius.



11. (Rekomenduojama) Sukonfigūruokite „**Atsarginio kanalo**“ nustatymus.
12. Sukonfigūruokite „Lygiagretus ryšio kanalas“, jei pranešimai bus siunčiami į antrąjį CSP imtuvą.

Baigę konfigūravimą paspauskite mygtuką **[rašyti [F5]]** ir atjunkite USB kabelį.

Pastaba: Plačiau apie kitus „**FLEXi**“ FC nustatymus **TrikdisConfig** žr. skyrių 6 „TrikdisConfig langų aprašymas“.

5 Nuotolinis valdymas

5.1 Komunikatoriaus registravimas Protegus 2 programėlėje

Naudodami **Protegus 2**, sistemos vartotojai gali matyti sistemos būseną ir gauti pranešimus apie sistemos įvykius.

1. Parsisiųskite ir paleiskite **Protegus 2** programėlę arba naudokite versiją naršyklėje web.protegus.app:

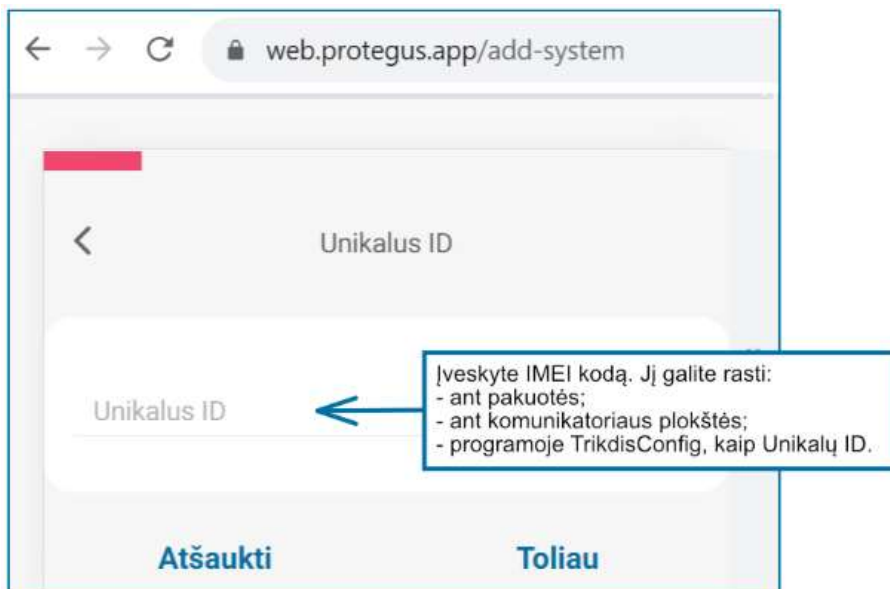


2. Registruokitės ir susikurkite naują paskyrą arba prisijunkite savo vartotojo vardu ir slaptažodžiu.

SVARBU: Sistemos registravimo prie **Protegus 2** metu „**FLEXi**“ FC komunikatorius turi būti:

1. Su įstatyta ir aktyvuota SIM kortele ir įvestu arba išjungtu PIN kodu;
2. Įjungta **Protegus 2** servisas paslauga. Žr. 6.4 Langas „Vartotojai ir pranešimai“;
3. Įjungtu maitinimu („STA“ LED mirksi žaliai);
4. Prisiregistravęs prie tinklo („SIM“ LED šviečia žaliai ir mirksi geltonai; ir/arba „ETH“ LED šviečia žaliai, kai prisijungęs prie LAN tinklo).

3. Paspauskite „**Pridėti sistemą**“ ir įveskite „**FLEXi**“ FC „IMEI/Unikalus ID“ numerį. Jį rasite ant gaminio ir pakuotės lipduko. Įvedę, paspauskite mygtuką „**Toliau**“.



5.2 Konfigūravimas ir valdymas SMS žinutėmis

1. Pakeiskite administratoriaus slaptažodį

Saugumui užtikrinti, pakeiskite gamyklinį administratoriaus SMS slaptažodį. Išsiųskite tokio formato SMS žinutę:

PSW 123456 xxxxxx

123456

Gamyklinis administratoriaus slaptažodis

xxxxxx

Naujasis 6-ženklis administratoriaus slaptažodis



2. Leiskite valdyti kitiems naudotojams

Sistemą galima valdyti su SMS arba skambučiu tik tais telefono numeriais, kurie yra įrašyti vartotojų sąrašė. Iš administratoriaus telefono nusiųskite SMS žinutes su asmenų telefonų numeriais ir vardais, įgalindami juos valdyti sistemą:

SETN xxxxxx PHONEx=+PHONENR#NAME#EMAIL

xxxxxx	6-ženklis administratoriaus slaptažodis
x	Naudotojo numeris sąrašė. (Įrašę 1, perleisite administratoriaus teises kitam asmeniui.)
PHONENR	Naudotojo telefono numeris
NAME	Naudotojo vardas
EMAIL	Naudotojo elektroninis paštas

SMS komandų sąrašas

Komanda	Duomenys	Aprašymas
INFO		Informacijos apie komunikatorių užklausa. Į atsakymą bus įtraukti: objekto pavadinimas, srities būseną, IMEI numeris, GSM signalo lygis, programinės įrangos versija ir gaminio serijos numeris. Pvz.: INFO 123456
RESET		Prietaiso paleidimas veikti iš naujo. Pvz.: RESET 123456
OUTPUTx	ON	Įjungti išėjimą, kur "x" - išėjimo numeris. Pvz.: OUTPUT1 123456 ON
	OFF	Išjungti išėjimą, kur "x" - išėjimo numeris. Pvz.: OUTPUT1 123456 OFF
	PULSE=ttt	Keletui sekundžių įjungti išėjimą - "x" reiškia OUT išėjimo numerį, o "ttt" yra trijų skaitmenų skaičius, reiškiantis impulso trukmę sekundėmis. Pvz.: OUTPUT1 123456 PULSE=002
PSW	Naujas slaptažodis	Slaptažodžio keitimas. Pvz.: PSW 123456 654123
TIME	YYYY/MM/DD,12:00:00	Datos ir laiko nustatymas. Pvz.: TIME 123456 2023/05/09,12:23:00
TXTA	Objekto pavadinimas	Objekto vardo įrašymas. Pvz.: TXTA 123456 Namas
RDR	PhoneNR#SMStext	SMS pranešimų peradresavimas į nurodytą numerį. Telefono numeris turi būti su "+" ženklu ir šalies kodu. Pvz.: RDR 123456 +37061234567#peradresuojamas tekstas
ASKI		Siųsti SMS pranešimą apie įėjimų IN būsenas. Pvz.: ASKI 123456
ASKO		Siųsti SMS pranešimą apie išėjimų OUT būsenas. Pvz.: ASKO 123456
ASKT		Siųsti SMS pranešimą apie visų temperatūros jutiklių reikšmes. Pvz.: ASKT 123456
FRS		Perkrauna gaisro jutiklio išėjimą, jei išėjimui OUT priskirta funkcija „Gaisro jutiklių atstatymas“. Pvz.: FRS 123456
SETN	PhoneX=PhoneNR#Name#email	Pridėti telefono numerį, vartotojo vardą, elektroninį paštą ir priskirti jį vartotojui „x“. „x“ reiškia telefono numerio eilės numerį sąrašė. Telefono numeris turi būti su "+" ženklu ir šalies kodu. Telefono numeris nuo vartotojo vardo turi būti atskirtas # simboliu. Pvz.: SETN 123456 PHONEx=+37061234567#JONAS#jonas@trikdis.lt
	PhoneX=DEL	Įrašyto telefono numerio ir vartotojo vardo pašalinimas iš sistemos. Pvz.: SETN 123456 PHONEx=DEL
UUSD	*Uusd code#	Siunčia UUSD kodą operatoriui. Pvz.: UUSD 123456 *245#
CONNECT	Protegeus=ON	Prisijungti prie Protegeus cloud serviso. Pvz.: CONNECT 123456 PROTEGUS=ON
	Protegeus=OFF	Atsijungti nuo Protegeus cloud serviso. Pvz.: CONNECT 123456 PROTEGUS=OFF



Komanda	Duomenys	Aprašymas
	<i>Code=123456</i>	Protegas cloud serviso kodas. Pvz.: CONNECT 123456 CODE=123456
	<i>IP=0.0.0.0:8000</i>	Nurodomas pagrindinio serverio jungimosi kanalo TCP IP ir Port. Pvz.: CONNECT 123456 IP=0.0.0.0:8000
	<i>IP=0</i>	Jei norima išjungti pagrindinį kanalą. Pvz.: CONNECT 123456 IP=0
	<i>ENC=123456</i>	TRK šifravimo raktas. Pvz.: CONNECT 123456 ENC=123456
	<i>APN=Internet</i>	APN vardas. Pvz.: CONNECT 123456 APN=INTERNET
	<i>USER=user</i>	APN naudotojas. Pvz.: CONNECT 123456 USER=User
	<i>PSW=password</i>	APN slaptažodis. Pvz.: CONNECT 123456 PSW=Password

5.3 PGM išėjimų valdymas skambučiu

Norėdami valdyti PGM išėjimą nuotoliniu būdu atlikite šiuos veiksmus:

- Vartotojui turi būti priskirtas išėjimų OUT valdymas ir išėjimui OUT priskirtas tipas „Nuotolinis valdymas“ (naudojant **TrikdisConfig**).
- Paskambinkite į „FLEXi“ FC SIM kortelės numerį. „FLEXi“ FC atsilieps ir telefono aparato skaičių klaviatūra surinkite komandą (žiūrėti į lentelę).

Telefono aparato klaviatūroje surenkamų valdymo komandų sąrašas

Klaviatūros klavišai	Funkcija	Aprašymas
<i>[išėjimo nr]*[būsenos nr]#</i>	Pasirinkto OUT išėjimo valdymas	Valdo konkretų PGM išėjimą. Būsena: [0] – išėjimas išjungtas; [1] – išėjimas įjungtas; [2] – išjungtas impulso trukmei; [3] – įjungtas impulso trukmei; (impulso trukmė aprašyta TrikdisConfig programoje, PGM lentelėje). [#] – šis simbolis reiškia kodo pabaigą. Pvz. (įjungti 1 išėjimą): 1*1# Pvz. (išjungti 1 išėjimą): 1*0# Pvz. (įjungti 2 išėjimą „Impulso trukmei“, nurodytai TrikdisConfig „PGM išėjimai“ lentelėje): 2*3#
#	Įvesti komandą iš naujo	Jeį įvedant komandą padarėte klaidą, nuspauskite telefono klaviatūroje „#“ ir įveskite komandą iš naujo.

6 TrikisConfig langų aprašymas

6.1 TrikisConfig būsenos juostos aprašymas

Prijungus komunikatorių „Flexi“ FC **TrikdisConfig** būsenų juostoje pateiks informaciją apie prijungtą gaminį.

IMEI/Unikalus ID: 866344057422631						
Būsena: Pasiruošęs	Modulis: FC_E170	SN:000020	BL: 1.00	FW:1.00	HW:	Būsena USB Teisės: Administratorius

Pavadinimas	Aprašymas
IMEI/Unikalus ID	Gaminio IMEI numeris



Pavadinimas	Aprašymas
Būsena	Darbinė būsena
Įrenginys	Gaminio tipas (turi rodyti FC_xxxx)
SN	Gaminio serijinis numeris
BL	Paleidyklės versija
FW	Gaminio programinės įrangos versija
HW	Gaminio aparatinės įrangos versija
Būsena	Sujungimo su programa būdas (per USB arba nuotolinis)
Teisės	Prieigos lygis (rodomas po to, kai patvirtintas prieigos kodas)

Paspaudus mygtuką **Skaityti [F4]**, programa nuskaitys ir parodys nustatymus, kurie yra įrašyti komunikatorių. Su **TrikdisConfig**, nustatykite reikiamus nustatymus pagal žemiau pateiktus programos langų aprašymus.

6.2 Langas „Sistemos parinktys“

Skirtukas „Pagrindiniai“

Parinkčių grupė „Pagrindiniai“

- **Objekto numeris** – jei pranešimai bus siunčiami į CSP (centralizuoto stebėjimo pultą), įrašykite CSP suteiktą objekto numerį (4 simbolių šešiolyktainis numeris, 0-9, A-F. **Nenaudokite FFFE, FFFF objekto numerių.**)
- **Objekto pavadinimas** – objektui suteikiamas pavadinimas, kuris bus siunčiamas SMS pranešimais vartotojui.
- **Testo periodas** – pažymėjus šią parinktį, bus įjungtas periodinių „Test“ pranešimų siuntimas nustatytu periodu.
- **Pradėti testą** - pažymėkite lauką ir nurodykite laiką, kada turėtų būti išsiųstas testo pranešimas.
- **Išvalyti atmintį po paleidimo iš naujo** – paleidžiant veikti iš naujo bus ištrinti visi neišsiųsti įvykių pranešimai.
- **Pavadinimų kalba** – nustatykite pageidaujamą kalbą ir SMS pranešimuose bus naudojami specifiniai tos kalbos simboliai.
- Galima **Sustabdyti pranešimų perdavimą, kai ...** daug vienodų **pasikartojančių įvykių įvyko per ... s.**
- **Atkurti pranešimų perdavimą po ...** – nustatykite laiką, po kurio pranešimų apie įvykius sustabdymas bus atšauktas. Galimos reikšmės nuo 0 iki 999 minučių.



- **Skambinti** – įvykus įvykiui, „FLEXi” FC skambins vartotojui (-ams) tiek kartų, kiek nustatyta. Jei skambutis bus atmetas arba bus atsiliepta, „FLEXi” FC daugiau nebeskambins. Skambinimo trukmė - 20 sekundžių.
- **Varžos nominalas** – nurodykite prie jutiklių prijungiamų rezistorių varžų nominalus (angl. EOL – End Of Line resistors).
- **Komunikacijos tikrinimas** - nurodykite laiko intervalą, po kurio komunikatorius patikrins atsarginius ryšio kanalus, siunčiant pranešimus į CSP. Išsiuntus pranešimus rezerviniais ryšio kanalais komunikatorius vėl persijungs į pagrindinį ryšio kanalą.

Parinkčių grupė „SIM“

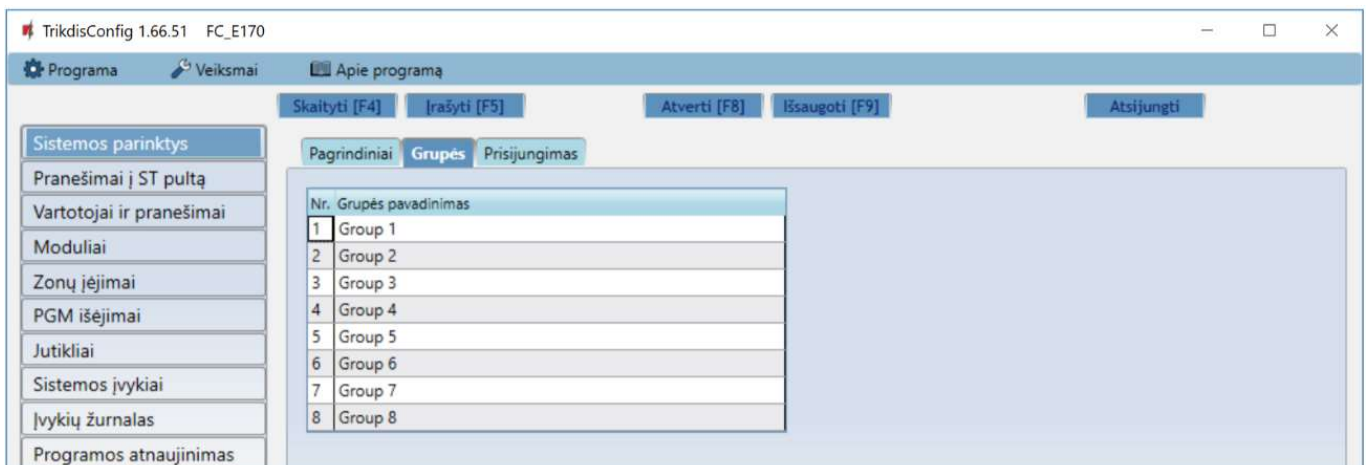
- Įveskite **SIM PIN kodą**. Jei SIM kortelės PIN kodo įvedimo reikalavimas išjungtas, palikite gamyklos nustatytą kodo reikšmę.
- **APN** – ryšio tiekėjo mobilaus interneto prieigos adresas **APN** būtina įrašyti, kai pranešimai turės būti siunčiami į **Protegeus 2** debesiją arba į CSP per mobilųjį internetą.
- Jei SIM kortelės ryšio tiekėjas reikalauja, įveskite **APN** vartotojo vardą ir slaptažodį laukeliuose **Vartotojas** ir **Slaptažodis**.
- **Susieti ICCID** - įveskite SIM kortelės ICCID numerį, jei norite, kad komunikatorius veiktų tik su šia SIM kortele.

Parinkčių grupė „Laiko parametrai“

Nustatyti laiką galima paspaudus mygtuką „Nustatyti PK“. Jei „Laiko nustatymas“ lauke nurodyta „Išjungta“, tai komunikatoriuje bus nustatytas kompiuterio laikas. Jei „Laiko nustatymas“ lauke nurodytas serveris arba modemas, tai komunikatorius sinchronizuos savo laiką pagal nurodytą serverį arba modemą.

- **Laiko juosta (min)** – nurodykite savo šalies laiko juostą. Jei komunikatorių montuosite Lietuvoje, nustatykite „+3“ reikšmę.
- **Laiko nustatymas** – nurodykite, su kuriuo serveriu „FLEXi” FC sinchronizuos vidinį laikrodį. Sinchronizacija vyksta kai komunikatorius įjungiamas.
- **Vasaros laiko persukimas** – pažymėjus lauką varnele, komunikatoriaus vidinis laikrodis bus automatiškai pervestas į vasaros arba į žiemos laiką.
- **Įtampos dingimo uždelsimas** – dingus įtampai pagrindiniame maitinimo šaltinyje, po nurodyto laiko uždelsimo bus išsiustas pranešimas apie maitinimo įtampos dingimą. Kai maitinimo įtampa atsistatys, tai po nurodyto laiko uždelsimo bus išsiustas pranešimas apie maitinimo įtampos atsistatymą.

Skirtukas „Grupės“



Zonas galima priskirti grupėms. Kiekvienos grupės pavadinimas gali būti pakeistas. Grupės pavadinimas bus matomas **Protegeus 2**.



Skirtukas „Prisijungimas“

Prieigos kodai	
Administratoriaus kodas	123456
SMS slaptažodis	123456
Instaliuotojo kodas	654321

Instaliuotojo teisės	
Objekto numeris	<input checked="" type="checkbox"/>
SIM kortelė	<input checked="" type="checkbox"/>
Menu „Vartotojai ir pranešimai“	Redaguojama
Menu „Moduliai“	Redaguojama
Menu „Zonų įėjimai“	Redaguojama
Menu „PGM išėjimai“	Redaguojama
Menu „Pranešimai į ST pultą“	Redaguojama
Menu „Sistemo įvykiai“	Redaguojama

Parinkčių grupė „Prieigos kodai“

- **Administratoriaus kodas** – (*gamyklinis kodas - 123456*) suteikia pilną prieigą prie konfigūravimo (kodas turi būti 6 simbolių ilgio; jį gali sudaryti lotyniškos raidės ir/arba skaičiai).
- **SMS slaptažodis** – (*gamyklinis kodas - 123456*) naudojamas saugiai valdyti SMS pranešimais. Saugumui užtikrinti, pakeiskite jį į tik Jums žinomą šešiaženklį kodą.
- **Instaliuotojo kodas** – (*gamyklinis kodas - 654321*) suteikia prieigą prie sistemos konfigūravimo montuotojui. Saugumui užtikrinti, pakeiskite jį į tik Jums žinomą šešiaženklį kodą.

Pastaba: Jei nustatytas numatytasis *administratoriaus kodas* (123456), programa nereikalaus jo įvesti ir po mygtuko **Skaityti [F4]** paspaudimo pateiks esamų nustatytų gaminio veikimo parametrų reikšmes.

Parinkčių grupė „Instaliuotojo teisės“

Administratorius gali nustatyti, kuriuos parametrus galės keisti instaliuotojas.

6.3 Langas „Pranešimai į ST pultą“

Skirtukas „Pranešimai“

Pagrindinis kanalas	
Ryšio tipas	Išjungta
Domenas arba IP	0
Prievedas	0
Protokolas	TRK
Šifravimo raktas	123456

Atsarginis kanalas	
Ryšio tipas	Išjungta
Domenas arba IP	0
Prievedas	0
Protokolas	TRK
Šifravimo raktas	123456

Lygiagrečiai ryšio kanalas	
Ryšio tipas	Išjungta

Komunikatorius siunčia pranešimus į stebėjimo pultą per internetą (IP).



Pagrindiniam ryšio kanalui galima priskirti atsarginį ryšio kanalą, kuris bus naudojamas nutrūkus ryšiui pagrindiniu kanalu.

Pranešimai į stebėjimo pultą perduodami užkoduoti ir apsaugoti slaptažodžiu. Pranešimams priimti ir perduoti į stebėjimo programą reikalingas TRIKDIS imtuvas:

- IP pranešimams – priėmimo programa IPcom Windows/Linux, aparatinis IP/SMS imtuvas RL14 arba daugiakanalis imtuvas RM14.

Parinkčių grupė „Pagrindinis kanalas“ („Lygiagretusis ryšio kanalas“)

- **Ryšio tipas** – pasirinkite ryšio su stebėjimo pulto imtuvu būdą.
- **Domenas arba IP** – įrašykite imtuvo domeno arba IP adresą.
- **Prievadas** – įrašykite imtuvo prievado (*angl. port*) numerį tinkle.
- **Protokolas** – **TRK** protokolu perduodamus įvykių pranešimus priims TRIKDIS IP imtuvai; o **SIA DC-09** protokolais – IP imtuvai, gebantys priimti SIA DC-09 protokolais perduodamus įvykių pranešimus (pasirinkus **SIA DC** protokolą, galima pasirinkti pranešimų perdavimo formatą SIA-DCS); **TL150** protokolu perduodamus įvykių pranešimus priims SUR-GARD IP imtuvai.
- **Šifravimo raktas** - 6 skaitmenų pranešimų šifravimo raktas. Į komunikatorių įrašytas šifravimo raktas turi sutapti su įrašytu į imtuvą raktu.

Nustčius lygiagretaus pulto kanalo parametrus, pranešimai vienu metu bus siunčiami abiem pulto kanalais. Abiejuose kanaluose negali būti to pačio imtuvo nustatymai.

Parinkčių grupė „Atsarginis kanalas“ („Lygiagretaus kanalo atsarginis“)

Įgalinkite atsarginio kanalo režimą, kad nutrūkus ryšiui, pranešimai apie įvykius būtų siunčiami atsarginiu kanalu. Sukonfigūruokite atsarginį kanalą, naudodami tokius pačius nustatymo laukus, kaip aprašyta aukščiau.

Skirtukas „Nuostatos“

Parinkčių grupė „Parametrai“

- **Grįžti prie pagrindinio po** – laikas, kuriam pasibaigus, „FLEXi“ FC bandys atstatyti ryšį ir perduoti pranešimus „Pagrindiniu kanalu“.
- **IP PING periodas** – vidinių PING ryšio tikrinimo signalų siuntimo periodas. Šie pranešimai siunčiami tik IP kanalu. Jų imtuvas neperduoda į stebėjimo programą, taip jos neapkraudamas. Į stebėjimo programą perduodama tik tada, kai imtuvas negauna PING pranešimo iš įrenginio per nustatytą laiką.

Pagal nutylėjimą, imtuvas perduos „Connection lost“ prarasto ryšio pranešimą į stebėjimo programą praėjus trigubai ilgesniam laikui nei nustatytas komunikatoriaus PING pranešimo periodas. Pvz., jei nustatytas 3 minučių PING, imtuvas perduos prarasto ryšio pranešimą negavęs PING per 9 minutes.



Kartu PING pranešimai palaiko aktyvią ryšio sesiją tarp įrenginio ir imtuvo. Aktyvi sesija reikalinga, kad komunikatorių būtų galima konfigūruoti ir valdyti nuotoliniu būdu. Rekomenduojame nustatyti ne ilgesnį nei 5 minučių PING periodą.

- **Pereiti prie atsarginio po** – nurodomas nesėkmingų bandymų perduoti pranešimą „**Pagrindiniu kanalu**“ skaičius. Nepavykus perduoti nustatytą skaičių kartų, įrenginys jungsis perduoti pranešimus „**Atsarginiu kanalu**“.
- **DNS1, DNS2** – (angl. Domain Name System) serveris, kuris nurodo domeno IP adresą. Naudojamas, kai ryšio kanalo „**Domenas arba IP**“ lauke nurodytas ne IP adresas, o domenas. Gamyklinis nustatymas - Google DNS serverių adresai.
- **SIA DC-09 obj. Nr.** – įveskite objekto numerį. Pasirinkus DC-09 koduotę, bus naudojamas šiame lauke įrašytas objekto numeris. Galite įvesti 3-16 simbolių šešiolyktinį numerį, kurį suteikia stebėjimo pultas.
- **SIA DC-09 imtuvo Nr.** – įveskite imtuvo numerį.
- **SIA DC-09 linijos Nr.** - įveskite linijos numerį imtuve.
- **Esamas laikas SIA** - pažymėkite langelį, kad stebėjimo pultui siunčiamuose pranešimuose būtų nurodytas modulyje nustatytas laikas.

Parinkčių grupė „Siuntimo tvarka“

Nustatomi parametrai, kaip komunikatorius siųs pranešimus į CSP kanalus ir į **Protegas 2**. Eilės tvarka nustatomi ryšio tipai. Nepavykus jungtis pirminiu ryšio tipu, pereinama į sekantį ir t.t. Jei atsarginiu ryšio tipu pavyko perduoti pranešimą į CSP, tai „**Grįžimą į pagrindinį**“ ryšio tipą bus bandoma atlikti po nustatyto laiko tarpo.

- **Pagrindinis** – nurodykite ryšio tipą (SIM, Ethernet (LAN)) su CSP imtuvu ir **Protegas 2**.
- **Atsarginis** – nurodykite ryšio tipą (SIM, Ethernet (LAN)) su CSP imtuvu ir **Protegas 2**.
- **Atsarginis 2** – nurodykite ryšio tipą (SIM, Ethernet (LAN)) su CSP imtuvu ir **Protegas 2**.
- **Grįžimas į pagrindinį (abiems kanalams)** – laikas, kuriam pasibaigus, „**FLEXi**“ FC bandys atstatyti ryšį pagrindiniu kanalo tipu, jei veikė atsarginiu kanalu, min.

Parinkčių grupė „LAN tinklo nustatymai“

- **Automatinis** – registracijos prie LAN tinklo režimas (rankinis arba automatinis). Pažymėkite langelį (automatinis registracijos režimas) komunikatorius „**FLEXi**“ FC automatiškai nuskaitys tinklo nustatymus (potinklio kaukę, šliuzą) ir jai bus priskirtas IP adresas.
- **Fiksuotas IP** – statinis IP adresas įrašomas pasirinkus rankinį registracijos režimą.
- **Potinklio kaukė** – potinklio kaukė įrašoma pasirinkus rankinį registracijos režimą.
- **Numatytasis šliuzas** – tinklų sietuvo adresas įrašomas pasirinkus rankinį registracijos režimą.
- **LAN gedimų indikatorius** – pažymėkite langelį, kad komunikatoriaus šviesos diodas užsidegtų, kai nėra LAN ryšio.

Parinkčių grupė „SIM parametrai“

- **Išjungti SIM kortelės nebuvimo indikaciją** – pažymėjus langelį, bus išjungta SIM kortelės nebuvimo indikacija komunikatoriuje „**FLEXi**“ FC, kai jis naudojamas be SIM kortelės.
- **Naudoti skambutį ir SMS, kai veikiama per IP tinklą** – pažymėjus langelį, bus įjungtas komunikatoriaus valdymas skambučiu ir SMS žinutėmis. Jei laukas nepažymėtas ir naudojamas LAN ryšis tai SMS ir skambučiai nėra naudojami. Jei laukas nepažymėtas ir LAN ryšio nėra, „**FLEXi**“ FC galima valdyti skambučiu ir SMS. „**FLEXi**“ FC siųs SMS vartotojui.
- **Išjungti SIM kortelės mobiliųjų duomenų naudojimą** – pažymėjus langelį, bus išjungtas mobiliųjų duomenų naudojimas. Duomenys bus siunčiami tik per LAN. Jei dings LAN ryšis „**FLEXi**“ FC kaupys duomenis atmintyje. Kai LAN ryšis atsistatys „**FLEXi**“ FC išsiųs duomenys per LAN.



6.4 Langas „Vartotojai ir pranešimai“

Skirtukas „Vartotojai“

Nr.	Vardas	Telefono numeris	El-paštas	OUT	ACK	FWD
1A	IT	+370612345	support@trikdis.lt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2A				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3A				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4A				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5A				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6A				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7A				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8A				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Parinkčių grupė „Vartotojai ir pranešimai vartotojams“

- **Nr.** – vartotojo eilės numeris.
- **Vardas** – vartotojo vardas. Šie vardai bus įrašyti į įvykių SMS pranešimus ir į **Proteğus 2**.
- **Telefono numeris** – vartotojo telefono numeris, į kurį bus siunčiami SMS pranešimai. Numerius būtina įvesti su tarptautiniu kodu. Pirmi 8 numeriai gaus pranešimus apie įvykius SMS žinutėmis ir skambučiu.
- **El-paštas** - įrašykite vartotojo el-paštą, kad vartotojas būtų pakviestas į **Proteğus 2** sistemą valdyti.
- **OUT** – kai parinktis pažymėta, vartotojas gali nuotoliniu būdu valdyti išėjimus (skambučiu, SMS).
- **ACK** – kai parinktis pažymėta, „FLEXi“ FC siųs SMS žinutes vartotojui su „Atsakymo SMS tekstu“ po kiekvienos gautos SMS komandos.
- **FWD** - pažymėjus šią parinktį, vartotojui bus peradresuoti ne iš sistemos vartotojų gautos SMS žinutes (pvz., SIM kortelės sąskaitos likutis, atsitiktiniai reklaminiai pranešimai ir t. t.).

Skirtukas „Proteğus“

Mobilioji aplikacija

Įgalinti jungimąsi

Lygiagretus siuntimas

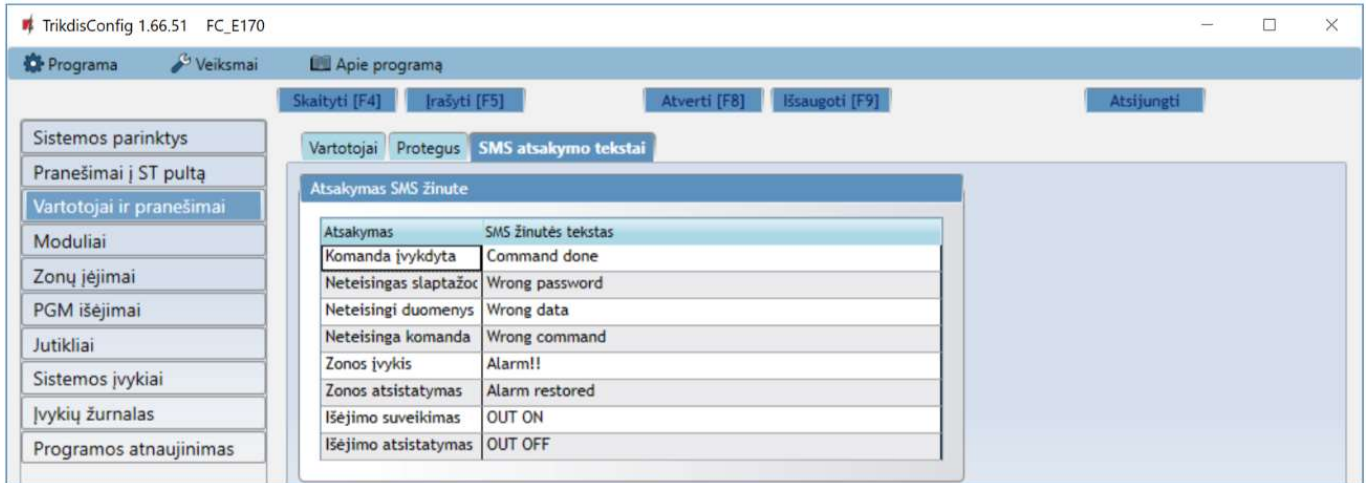
Aplikacijos prieigos kodas

Parinkčių grupė „Mobilioji aplikacija“

- **Įgalinti jungimąsi** – **Proteğus 2** serviso įjungimas, „FLEXi“ FC galės keistis duomenimis su **Proteğus 2** programėle ir bus galima su **TrikdیسConfig** atlikti konfigūravimą nuotoliniu būdu.
- **Lygiagretus siuntimas** – įgalintas lygiagretus pranešimų siuntimas „Pagrindiniu kanalu“ ir į **Proteğus 2**.
- **Aplikacijos prieigos kodas** - prisijungimo su **Proteğus 2** skaitmenų kodas (gamyklinis kodas - 123456).



Skirtukas „SMS atsakymo tekstai“

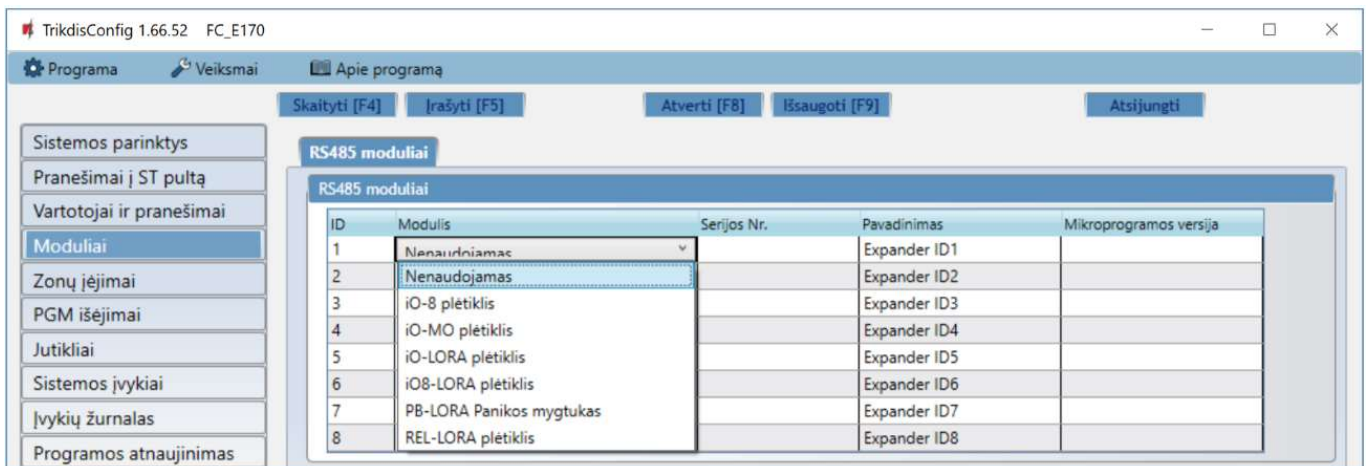


Parinkčių grupė „Atsakymas SMS žinute“

- Atsakymų, į SMS žinutėmis siųstas valdymo komandas, tekstus galima redaguoti laukelyje „SMS žinutės tekstas“. Taip pat čia yra SMS tekstai naudojami žinutėse su įėjimo arba išėjimo suveikimo pranešimu.

6.5 Langas „Moduliai“

Skirtukas „RS485 moduliai“



Parinkčių grupė „RS485 moduliai“

- **ID** – modulio eilės numeris.
- **Modulis** – pasirinkite naudojamą modulį (modulis *iO-8*, *iO-MO*, *iO-LORA*, *iO8-LORA*, *PB-LORA*, *REL-LORA*) iš modulių sąrašo.
- **Serijos Nr.** – privalomas 6 skaitmenų numeris, kuris pateikiamas ant modulio korpuso ir pakuotės.
- **Pavadinimas** – galite suteikti moduliui pavadinimą.
- **Mikroprogramos versija** - bus rodoma modulio mikroprogramos versija, kai „FLEXi“ FC suras prijungtą modulį.



6.6 Langas „Zonų jėjimai“

Skirtukas „Zonų nustatymai“

Zonos Nr.	Pavadinimas	Jėjimas	Grupė	Tipas	CSP	Prot.	Užlaikymas
1	Zone 1	FC 1 I/O	1	NC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800
2	Zone 2	FC 2 I/O	1	EOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800
3	Zone 3	FC 3 I/O	1	EOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800
4	Zone 4	FC 4 I/O	1	EOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800
5	Zone 5	FC 5 I/O	1	EOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800
6	Zone 6	FC 6 I/O	1	EOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	800

- **Zonos Nr.** – zonos eilės numeris.
- **Pavadinimas** - zonai gali būti suteiktas pavadinimas, kuris naudojamas SMS pranešimuose ir **Protegas 2**.
- **Jėjimas** – galima parinkti, kokį „FLEXi“ FC ar plėtimo modulio IN jėjimą priskirti zonai.
- **Grupė** – zonos priskyrimas grupei.
- **Tipas** – iš sąrašo pasirinkite prie zonos jėjimo IN prijungtos grandinės tipą: NC – normaliai uždaras kontaktas, NO – normaliai atviras kontaktas, EOL – varža grandinės gale. EOL_T – su varža grandinės gale ir tamperio stebėjimu; ATZ – dviejų zonų normaliai uždara grandinė su varžomis linijos gale, be tamperio sekimo funkcijos; ATZ_T- dviejų zonų normaliai uždara grandinė su varžomis linijos gale, su tamperio sekimo funkcija.
- **CSP** – kai parinktis pažymėta, zonos pranešimai apie įvykius bus siunčiami į centralizuoto stebėjimo pultą.
- **Prot.** – kai parinktis pažymėta, zonos įvykių pranešimai bus siunčiami į **Protegas 2** programėlę.
- **Užlaikymas** – IN jėjimo zonų reakcijos laikas milisekundėmis.

Skirtukas „SMS ir skambučiai“

Zn	SMS	Skambutis
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 Grįžtis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Grįžtis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Grįžtis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Grįžtis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Šis langas bus rodomas, jei bent vienas Vartotojas yra aprašytas lange „Vartotojai ir pranešimai“.

- **Zn** – zonos numeris su įvykių identifikavimo žodžiu. Gali būti „Įvykis“ arba „Grįžtis“.
- **Vartotojas / SMS ir Skambutis** – pažymėkite, koku būdu vartotojai turi būti informuoti apie kiekvienos zonos įvykius – SMS žinutėmis ar/ir skambučiais.



Skirtukas „Zonų kodai“

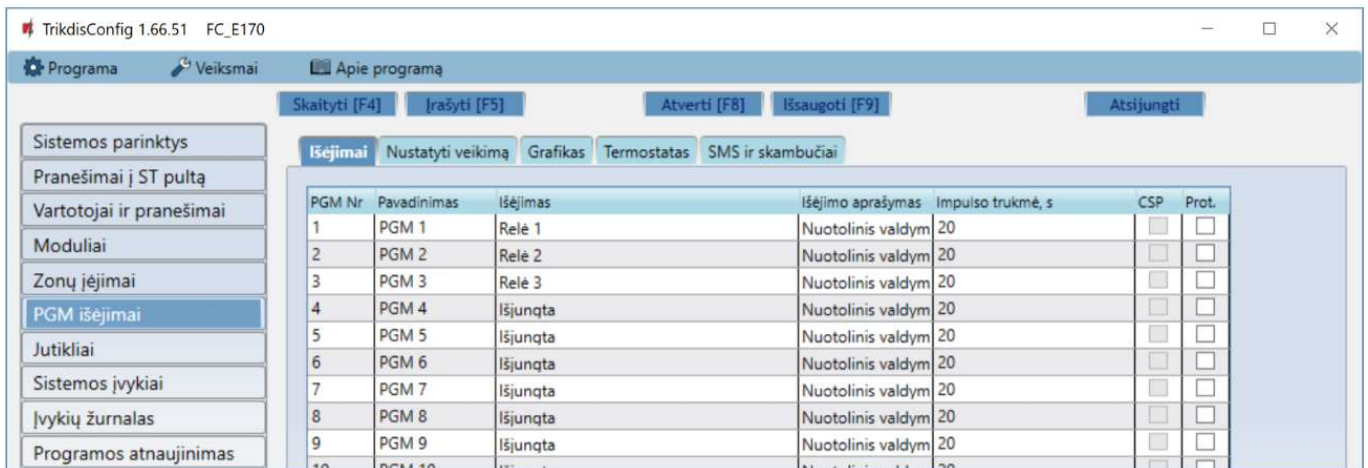


Suveikus zonai komunikatorius išsiųs pranešimą apie įvykį. Įėjimui priskiriamas Contact ID (SIA) kodas, kuris bus išsiustas į CSP ir **Protegas 2**.

- **Įgalinti** – pažymėkite įvykių laukus, kuriu pranešimai bus siunčiami į CSP ir **Protegas 2**.
- **I/A** – nurodykite komunikatoriaus įvykio siuntimo sąlyga („Įvykis“ (E) arba „Atsistatymas“ (R)).
- **CID** – įvykio kodas.
- **SIA** – įvykio kodas.
- **Grupė** – įrašykite grupės numerį, kuris bus siunčiamas įvykus įvykiui.
- **Zona** - įrašykite zonos numerį, kuris bus siunčiamas įvykus įvykiui.

6.7 Langas „PGM išėjimai“

Skirtukas „Išėjimai“



- **PGM Nr.** – nurodo PGM išėjimo eilės numerį.
- **Pavadinimas** – įrašykite PGM išėjimo pavadinimą.
- **Išėjimas** – priskirkite „**FLEXi**“ FC ar išorinio įrenginio OUT išėjimus prie PGM.
- **Išėjimo aprašymas** – OUT išėjimo veikimo režimo parinkimas.
- **Impulso trukmė, s** – laukelyje galima nustatyti pageidaujamą OUT įsijungimo trukmę nuo 0 iki 9999 sekundžių.
- **CSP** - pažymėjus šią parinktį, išėjimo įvykių pranešimai bus siunčiami į centralizuoto stebėjimo pultą.
- **Prot.** - pažymėjus šią parinktį, išėjimo įvykių pranešimai bus siunčiami į **Protegas 2** programėlę.



Skirtukas „Nustatyti veikimą“

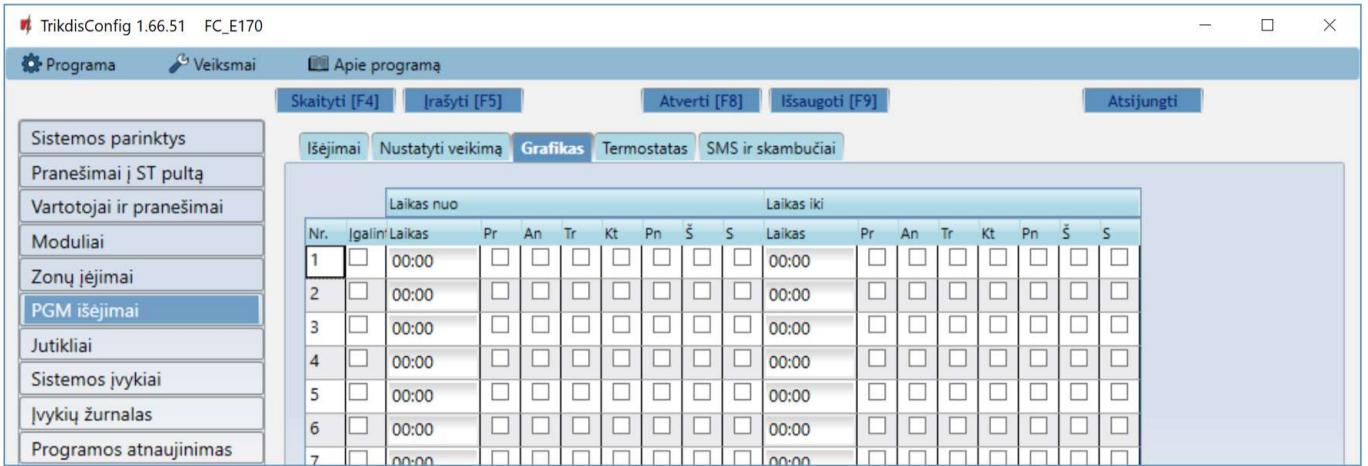
Nr.	Įgalinti	PGM Nr.	Veiksmas	Impulso trukmė	Faktorius	Faktoriaus Nr.	Pradėti, kai	Nustatyta reikšmė
1	<input type="checkbox"/>	N/A	Išj. PGM	0	Gautos SMS ži	N/A	Įėjimo qrijtis	SMS žinutės te
2	<input type="checkbox"/>	N/A	Išj. PGM	0	Gautos SMS ži	N/A	Įėjimo qrijtis	SMS žinutės te
3	<input type="checkbox"/>	N/A	Išj. PGM	0	Gautos SMS ži	N/A	Įėjimo qrijtis	SMS žinutės te
4	<input type="checkbox"/>	N/A	Išj. PGM	0	Gautos SMS ži	N/A	Įėjimo qrijtis	SMS žinutės te
5	<input type="checkbox"/>	N/A	Išj. PGM	0	Gautos SMS ži	N/A	Įėjimo qrijtis	SMS žinutės te
6	<input type="checkbox"/>	N/A	Išj. PGM	0	Gautos SMS ži	N/A	Įėjimo qrijtis	SMS žinutės te
7	<input type="checkbox"/>	N/A	Išj. PGM	0	Gautos SMS ži	N/A	Įėjimo qrijtis	SMS žinutės te
8	<input type="checkbox"/>	N/A	Išj. PGM	0	Gautos SMS ži	N/A	Įėjimo qrijtis	SMS žinutės te
9	<input type="checkbox"/>	N/A	Išj. PGM	0	Gautos SMS ži	N/A	Įėjimo qrijtis	SMS žinutės te
10	<input type="checkbox"/>	N/A	Išj. PGM	0	Gautos SMS ži	N/A	Įėjimo qrijtis	SMS žinutės te

- **Nr** – išėjimo eilės numeris.
- **Įgalinti** – įgalina PGM veikimo algoritmą.
- **PGM Nr.** – pasirenkamas norimas PGM išėjimas OUT, kuris bus valdomas įvykius įvykiui nurodytam stulpeliuose „Faktorius“, „Faktoriaus Nr.“, „Pradėti kai“, „Nustatyta reikšmė“.
- **Veiksmas:**
 - **Išj. PGM** – išėjimo OUT būseną - „Išjungta“.
 - **Įj. PGM** – išėjimo OUT būseną - „Įjungta“.
 - **Impulso Išjungti** – pradinė išėjimo OUT būseną - „Įjungta“. Po komandos OUT būseną „Impulso trukmės“ metu taps „Išjungta“, o vėliau automatiškai grįš į pradinę „Įjungta“ būseną.
 - **Impulso Įjungti** – pradinė išėjimo OUT būseną - „Išjungta“. Po komandos OUT būseną „Impulso trukmės“ metu taps „Įjungta“, o vėliau automatiškai grįš į pradinę „Išjungta“ būseną.
- **Impulso trukmė, s** – galima nustatyti pageidaujimą nuo 0 iki 9999 sekundžių impulso trukmę.
- **Faktorius/Faktoriaus Nr.** – galima parinkti, koks įvykis (*Įėjimas (zona)*, *Jutiklis*, *Prarastas jutiklis*, *Gautos SMS žinutės*, *Įėjimas aktyvuotas*) sąlygos OUT išėjimo įjungimą.
- **Pradėti, kai** – galima nustatyti papildomą OUT išėjimo įjungimo nuo „Faktoriaus“ įvykio sąlygą.
- **Nustatyta reikšmė** – priklausomai nuo stulpelyje „Faktorius“ pasirinktos sąlygos (Gautos SMS žinutės, Temperatūra) galima nustatyti reikšmę (gaunamos SMS žinutės tekstą, nurodyti įtampos arba temperatūros reikšmę), kurią nustačius bus atliktas veiksmas (kuris nurodytas stulpelyje „Veiksmas“). SMS žinutės tekstą galima išskirti % ženklais. % ženklais išskiriamas raktinis žodis iš viso gauto SMS pranešimo, pagal kurį bus aktyvuotas PGM išėjimas.
 - %....% - gaunamos SMS žinutės teksto dalis turi sutapti su tekstu įrašytu tarp % ženklų (pvz. %naMAs%. SMS žinutėje turi būti įrašytas tekstas, kuriame būtų tekstas „naMAs“. SMS žinutės pavyzdys: PoilsonaMAs25864).
 -% - gaunamos SMS žinutės teksto pradžia turi sutapti su tekstu įrašytu iki % ženklo (pvz. naMAs%. SMS žinutė turi prasidėti tekstu „naMAs“. SMS žinutės pavyzdys: naMAsddss).
 - %.... - gaunamos SMS žinutės teksto pabaiga turi sutapti su tekstu įrašytu po % ženklo. (pvz. %naMAs. SMS žinutė turi pasibaigti tekstu „naMAs“. SMS žinutės pavyzdys: 1144naMAs).

SMS žinutės tekste yra svarbios didžiosios ir mažosios raidės.

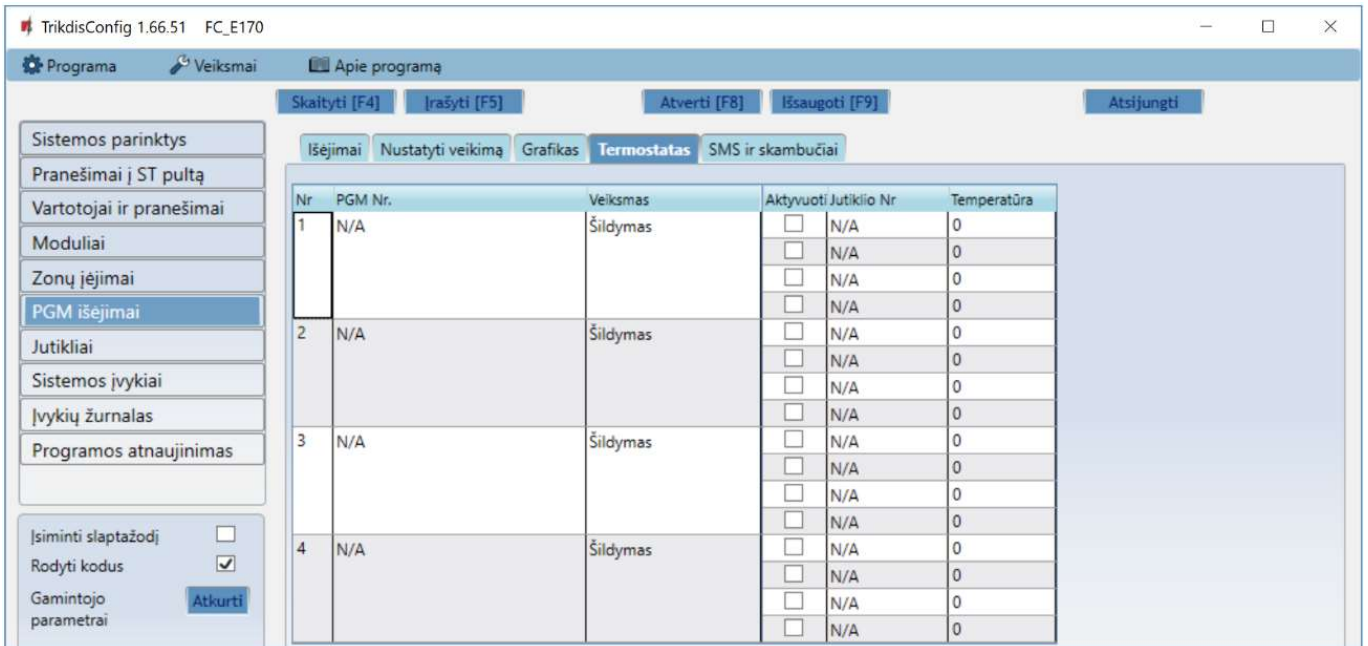


Skirtukas „Grafikas“



- **Nr.** – grafiko eilės numeris.
- **Įgalinti** – įjungti grafiką.
- **Laikas nuo** – nustatomas laikas, kada PGM turės būti įjungtas (grafiko pradžios laikas).
- **Laikas iki** – nustatomas laikas, kada PGM turės būti išjungtas (grafiko pabaigos laikas).
 - **Pr – S** – galima pažymėti savaitės dienas, kada PGM turės būti įjungtas/išjungtas.

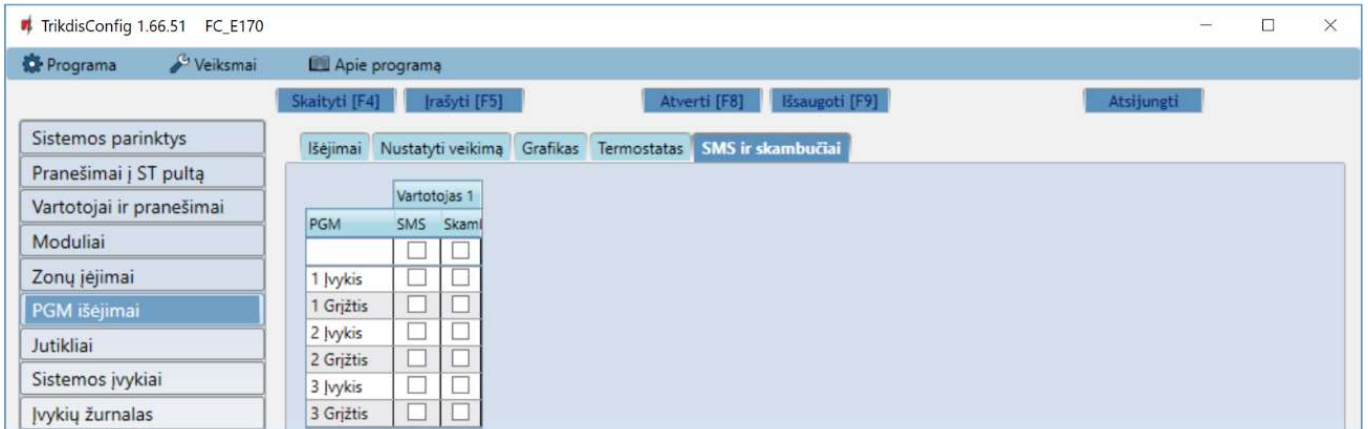
Skirtukas „Termostatas“



- **Nr.** – termostato eilės numeris.
- **PGM Nr.** – nurodykite PGM išėjimo numerį, kurį valdys termostatas.
- **Veiksmas** – nustatykite termostato veikimo režimą: šildymas arba vėsinimas.
- **Aktyvuoti** – pažymėjus lauką varnele, termostatas veiks su pažymėtu temperatūros jutikliu pagal nustatytą temperatūrą.
- **Jutiklio Nr.** – priskiriamas temperatūros jutiklis termostatui.
- **Temperatūra** – nustatoma temperatūra, kurią palaikys termostatas.



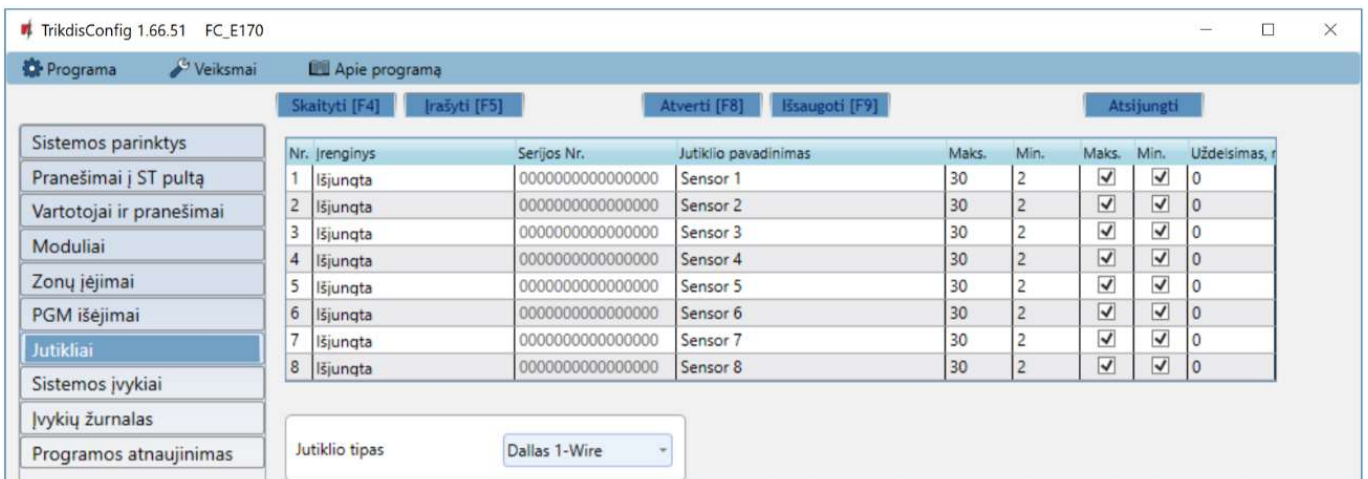
Skirtukas „SMS ir skambučiai“



Šis skirtukas bus rodomas, jei bent vienas vartotojas yra aprašytas lange „Vartotojai ir pranešimai“. Tik pirmiems 8 vartotojams galima padaryti šios nustatymus.

- **PGM** – rodomas OUT išėjimo numeris ir įjungimo/išjungimo įvykio tipas („Įvykis“ – OUT išėjimo įjungimo įvykis ir „Grįžtis“ – OUT išjungimo įvykis).
- **Vartotojas / SMS ir Skambutis** – galima parinkti, kurį vartotoją SMS žinute ar/ir skambučiu informuoti, kai OUT išėjimas bus įjungtas/išjungtas.

6.8 Langas „Jutikliai“



- **Nr** – temperatūros jutiklio eilės numeris.
- **Įrenginys** – pasirinktas temperatūros jutiklis bus priskirtas prie eilės numerio.
- **Serijos Nr.** - temperatūros jutiklio serijos numeris, kurį nuskaito komunikatorius.
- **Jutiklio pavadinimas** – suteikite temperatūros jutikliui pavadinimą.
- **Maks.** – didžiausia ribinė temperatūros jutiklio reikšmė, kurią viršijus, bus formuojamas pranešimas apie įvykį. Kad būtų formuojamas pranešimas, turi būti uždėta varnelė „Maks“ stulpelyje.
- **Min.** – mažiausia ribinė temperatūros jutiklio reikšmė, žemiau kurios nukritus, bus formuojamas pranešimas apie įvykį. Kad būtų formuojamas pranešimas, turi būti uždėta varnelė „Min“ stulpelyje.
- **Uždelsimas** - įvykis bus išsiųstas, jei per nustatytą laiką bus viršyta jutiklio išmatuota (MAX arba MIN) reikšmė. Uždelsimo laikas nurodomas minutėmis.
- **Jutiklio tipas** – nurodykite prijungiamo temperatūros jutiklio tipą („Dallas 1Wire“ – galima prijungti 8 vnt. temperatūros jutiklių. Pasirinkus Dallas jutiklius jie bus priregistruojami automatiškai; „Drėgmės ir temperatūros (AM23xx tipo)“ – galima prijungti 1 vnt. AM2301 temperatūros ir drėgmės jutiklį. Pasirinkus „Drėgmės ir temperatūros (AM23xx tipo)“ jutiklį reikia rankiniu būdu iš sąrašo juos priskirti „Jutiklio tipas“ stulpelyje.).



6.9 Langas „Sistemos įvykiai“

Skirtukas „Įvykiai“

Nr.	Įvykio pavadinimas	Įgalinti	CSP	Prot.	CID kodas	Įvykio SMS tekstas	Grįžties įvykio SMS tekstas
1	Žema baterijos įtampa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	302	Battery low	Battery restore
2	Testas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	602	Periodic test	
3	Baterijos dingimas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	311	Battery missing	Battery restore
4	RS485 gedimas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	333	RS485 device fault	RS485 device restore
5	Aukšta temperatūra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	158	High value	Value restored
6	Žema temperatūra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	159	Low value	Value restored
7	Temperatūros jutiklio gedimas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	380	Sensor fault	Sensor restore
8	Gaisro kilpos gedimas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	370	Fire loop trouble	Fire loop restore
9	Maitinimo gedimas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	301	DC fault	DC restore
10	Komunikacijos problema	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	358	Comm-path test	Comm-path restored

- **Nr.** – įvykio numeris pagal sąrašą.
- **Įvykio pavadinimas** – įvykio pavadinimas.
- **Įgalinti** – įgalinti įvykio atpažinimą ir pranešimo generavimą.
- **CSP** – parinktų įvykių pranešimai bus siunčiami į CSP.
- **Prot.** – parinktų įvykių pranešimai bus siunčiami į **Protebus 2** programėlę.
- **CID kodas** – įvykio Contact ID kodas.
- **Įvykio SMS tekstas** – įvykio pranešimo tekstas SMS žinutėje.
- **Grįžties įvykio SMS tekstas** - grįžties įvykio pranešimo tekstas SMS žinutėje.

Skirtukas „SMS ir skambučiai“

Nr.	Įvykio SMS tekstas	SMS	Skamb.
	Pažymėti visas eilutes:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 Įvykis	Battery low	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 Grįžtis	Battery restore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Įvykis	Periodic test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Įvykis	Battery missing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Grįžtis	Battery restore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Įvykis	RS485 device fault	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Grįžtis	RS485 device restore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Įvykis	High value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Šis skirtukas bus rodomas, jei bent vienas vartotojas yra aprašytas lange „Vartotojai ir pranešimai“.

- **Nr.** – įvykio numeris ir identifikavimo žodis (*Įvykis, Grįžtis*).
- **Įvykio SMS tekstas** – tekstas, kuris bus įrašytas į SMS pranešimus apie įvykius.
- **Vartotojas / SMS ir Skambutis** - pažymėkite, koku būdu vartotojai turi būti informuoti apie kiekvieną įvykį – SMS žinute ir/arba skambučiu.



6.10 Langas „Įvykių žurnalas“

Įvykio Nr.	Laikas	CID	Įvykio pavadinimas
120	2023-06-23 15:22:17	301:00:000	Pagrindinio maitinimo sutrikimas
119	2023-06-23 15:17:24	312:00:000	AUX gedimas
118	2023-06-23 15:17:16	302:00:000	Žema baterijos įtampa
117	2023-06-23 15:17:13	305:00:016	Sistema pasileido
116	2023-06-23 15:17:13	306:00:008	Konfigūracija pakeista
115	2023-06-23 13:34:42	301:00:000	Pagrindinio maitinimo sutrikimas
114	2023-06-23 13:29:48	312:00:000	AUX gedimas
113	2023-06-23 13:29:41	302:00:000	Žema baterijos įtampa
112	2023-06-23 13:29:38	305:00:003	Sistema pasileido

- Mygtukas „Nuskaityti“ – komanda, kuria galima nuskaityti įvykių žurnalą iš įrenginio atminties.
- Mygtukas „Išvalyti“ – komanda, kuria galima išvalyti įvykių žurnalo įrašus iš įrenginio atminties.
- Lentelėje galima rasti **Įvykio Nr.**, **Laiką**, **CID** kodą, **Įvykio pavadinimą**. Įvykių žurnalo istorijoje gali būti parodyta iki 1000 įvykių išsaugotų „FLEXi“ FC atmintyje.

6.11 Gamyklinių nustatymų atstatymas

Norint atkurti komunikatoriaus gamyklinius nustatymus, reikia nuspausti programos *TrikdixConfig* mygtuką „Atkurti“.

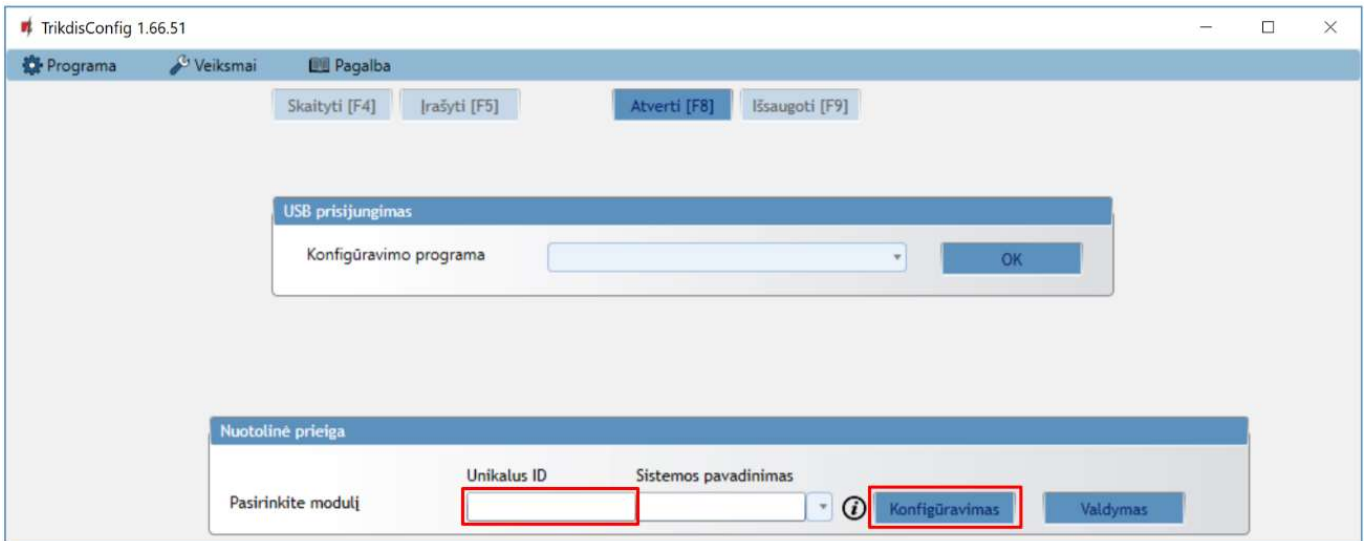
7 Nuotolinis veikimo parametų nustatymas

SVARBU: Nuotolinis konfigūravimas veiks tik tuomet, kai „FLEXi“ FC:

1. Įstatyta aktyvuota SIM kortelė ir įvestas arba išjungtas PIN kodas.
2. Įjungta **Protegas 2** servisas paslauga. Žr. 6.4 Langas „Vartotojai ir pranešimai“.
3. Įjungtas maitinimas („STA“ LED mirksi žaliai).
4. Prisiregistravęs prie tinklo („SIM“ LED šviečia žaliai ir mirksi geltonai; ir/arba „ETH“ LED šviečia žaliai, kai prisijungęs prie LAN tinklo).

Jei „SIM“ šviečia geltonai arba „DAT“ šviečia geltonai, gaminiui nepavyksta prisijungti prie GSM ir/arba **Protegas 2**.

1. Kompiuteryje paleiskite konfigūravimo programą *TrikdixConfig*.
2. Lauke „Nuotolinė prieiga“ įveskite komunikatoriaus „IMEI/Unikalus ID“ numerį. Šį numerį rasite ant įrenginio pakuotės ir nugarėlės lipdukų.



3. (Nebūtina) Langelyje „Sistemos pavadinimas“ įveskite norimą komunikatoriaus pavadinimą.
4. Paspauskite „Konfigūravimas“.
5. Atsidariusiame lange paspauskite **Skaityti [F4]**. Programai paprašius, įveskite administratoriaus arba instaliuotojo kodą.
6. Nustatykite norimus parametrus ir pabaigę nuspauskite **Įrašyti [F5]**. Jei norite baigti darbą su **TrikdísConfig**, spauskite „Atsijungti“.

8 Komunikatoriaus testavimas

Kai konfigūravimas ir instaliavimas baigtas, atlikite sistemos patikrą:

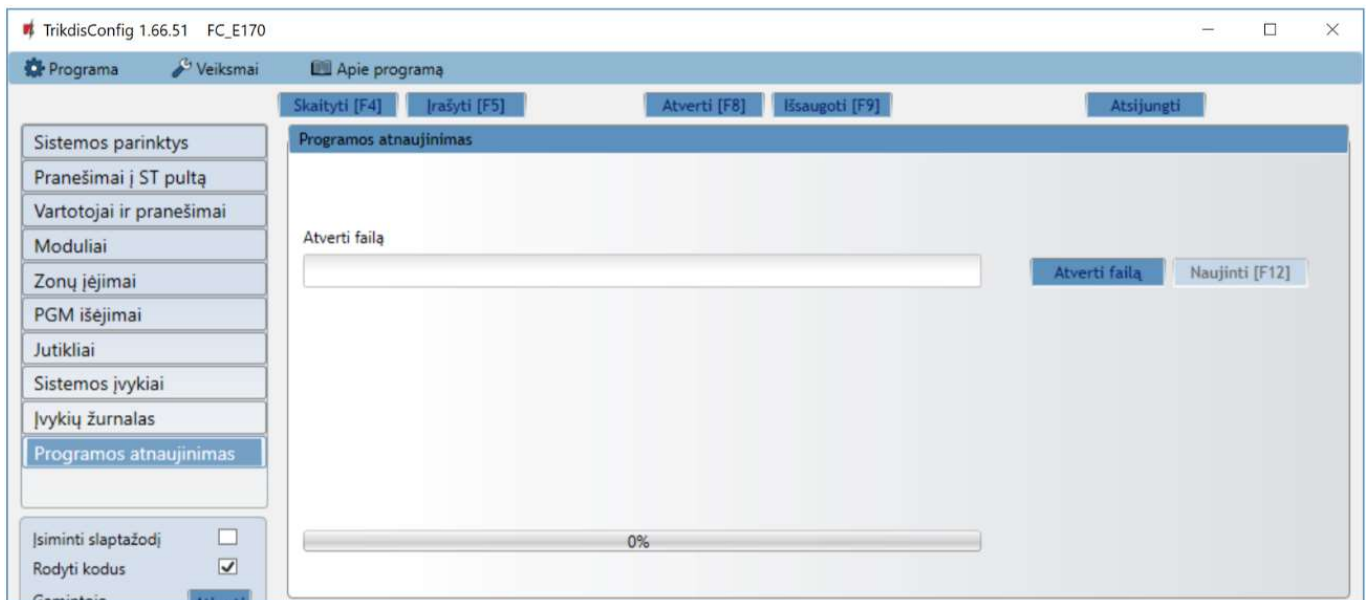
1. Norėdami išbandyti komunikatoriaus jėgimą, suaktyvinkite jį. Patikrinkite, ar įvykiai buvo gauti Centriniam Stebėjimo Pulse (CSP) ir/arba **Protegas 2** programėlėje.
2. Norėdami išbandyti komunikatoriaus išėjimus, juos įjunkite nuotoliniu būdu ir patikrinkite jų veikimą. Patikrinkite, ar įvykiai buvo gauti Centriniam Stebėjimo Pulse (CSP) ir/arba **Protegas 2** programėlėje.
3. Atlikite priešgaisrinės signalizacijos bandymą, kad įsitikintumėte, jog CSP tinkamai priima įvykius.

9 Programinės įrangos atnaujinimas

Pastaba: Prijungus komunikatorių prie **TrikdísConfig**, programa automatiškai pasiūlys atnaujinti įrenginio veikimo programą, jeigu yra atnaujinimų. Šiam veikimui reikalingas interneto ryšys. Antivirusinė programa, ugniasienė arba griežti prieigos prie tinklo nustatymai gali blokuoti automatinių atnaujinimų funkciją. Šiuo atveju turėsite perkonfigūruoti savo antivirusinę programą.

Komunikatoriaus veikimo programą galima atnaujinti ar pakeisti ir rankiniu būdu. Po atnaujinimo išlieka visi ankstesni komunikatoriaus nustatymai. Veikimo programą įrašant rankiniu būdu, ją galima pakeisti į naujesnę arba senesnę versiją. Atlikite šiuos žingsnius:

1. Paleiskite **TrikdísConfig**.
2. Prijunkite komunikatorių per USB Type-C kabelį prie kompiuterio arba prisijunkite prie komunikatoriaus nuotoliniu būdu.
3. Jei yra naujesnė gamyklinė programinė įranga, programa pasiūlys įdiegti naujesnės gamyklinės programinės įrangos versijos bylą.
4. Parinkite programos **TrikdísConfig** meniu „Programos atnaujinimas“.



5. Paspauskite mygtuką „**Atverti failą**“ ir parinkite reikiamą programinės įrangos bylą. Naujausias gaminių programinės įrangos bylas galite atsisiųsti iš tinklapio www.trikdis.lt.
6. Paspauskite atnaujinimo mygtuką **Naujinti [F12]**.
7. Palaukite, kol bus atlikti atnaujinimai.