

Centralė SP231 – įsibrovimo (į patalpas) ir gaisro signalizavimo sistemos (signalizacijos) procesorinė dalis su integruotu GSM/GPRS komunikatoriumi. Centralė leidžia vartotojui patogiai įjungti signalizaciją, kad patalpas saugotų pageidaujamu režimu ir pagal ją kontroliuotų ir reaguotų į įvairių jutiklių signalus. Įvykus bet kokiai sistemos įvykiui, jo pranešimą GSM ryšiu perduos į centralizuoto stebėjimo pultą (CSP) ir (arba) į vartotojų mobiliuosius telefonus.

Su **SP231** centrale suderinami moduliai: **CZ8** (jėjimų plėtimo modulis); **E14** (internetinis komunikatorius); **E16T** (internetinis komunikatorius); **W17U** (Wi-Fi komunikatorius); **RFMOD2** (radijo modulis bevielams jutikliams); **iO8** (jėjimų ir išėjimų plėtiklis); **CZ-Dallas** (iButton kontaktinių raktų skaitytuvas); **DB18B20** ir **BD18S20** (temperatūros jutikliai).

Bendros savybės

- 8 zonos (galima išplėsti iki 32);
- 9 zonų funkcijos;
- Išskirtinė zona dvilaidžiam dūmų jutikliui;
- 8 pogrupiai;
- Vidinis laikrodis;
- Temperatūros jutiklių kontrolė;
- Sabotažo sekimas;
- „Anti-masking“ sekimas;
- Patogūs standartiniai nustatymai greitam apsaugos sistemos įrengimui.

Signalizacijos valdymas

- 40 signalizacijos valdymo kodų;
- Nuotolinis valdymas: telefono skambučiu, SMS žinute ir **Protebus** programėle;
- Valdymo įrenginiai: „Trikdžio“ klaviatūra Protebus SK130LED, SK232LED „Paradox“ klaviatūros K32+, K32LED, K636, K10LED, iButton raktai, kodiniai ar kiti jungikliai;
- „Bypass“, „Door Chime“, „Tamper“, „Shutdown“, „Force Arm“, „Anti-masking“, „Bellsquawk“ „Re-Arm“ ir kt. funkcijos.

Maitinimas:

- Pagrindinis maitinimas iš 16-18 V kintamos arba 16-24 V nuolatinės srovės šaltinio
- Rezervinis maitinimas iš 12 V akumuliatoriaus

PGM išėjimai:

- 5 PGM išėjimai (3 PGM, 1 Bell, 1 LED);
- 9 PGM išėjimo funkcijos;
- PGM išėjimo nuotolinis valdymas.



Centralės veikimo parametrų nustatymas

- Kompiuterio programa „TrikdConfig“ per USB;
- Nuotoliniu būdu – per GPRS naudojant „TrikdConfig“.

Pranešimų perdavimas:

- Du SIM kortelių lizdai;
- Šifruotų pranešimų perdavimas į pagrindinį arba rezervinį CSP IP adresą per GPRS. GPRS ryšiui dingus, pranešimai siunčiami SMS žinutėmis;
- Nuolatinė ryšio kanalo kontrolė;
- Pranešimų siuntimas temperatūrai tapus aukštesnei arba žemesnei nei nustatyta;
- Įvykių pranešimai perduodami Contact ID kodais;
- SMS pranešimų siuntimas su vartotojų nustatytu įvykių tekstu į 5 mobiliuosius telefonus;
- Temperatūros reikšmių siuntimas SMS žinutėmis;
- Apie įvykimą perspėjantys skambučiai į 2 telefonus;
- Įvykių atmintis ne mažesnė nei 2000 paskutinių įvykių

Garantija ir atsakomybės ribojimas

Centralei suteikiama 24 mėnesių garantija, kuri įsigalioja nuo jos pirkimo-pardavimo datos. Garantijos metu užtikrinamas nemokamas dėl gamintojo kaltės atsiradusių gedimų remontas.

Garantija taikoma, jei centralė buvo įrengta kvalifikuotų specialistų pagal šį dokumentą ir elektros įrenginių įrengimo taisykles

(http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=418124&p_query=&p_tr2=2) ir

eksloatuota pagal šį dokumentą ir saugos eksloatuojant elektros įrenginius taisykles

(http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=368840&p_tr2=2).

Centralė remontui pateikiama gamintojo pakuotėje kartu su defektavimo aktu, nurodžius gedimo pobūdį.

Pasibaigus garantiniam laikotarpiui, centralės techninė priežiūra ir remontas atliekamas pirkėjo sąskaita.

Garantija gali būti nutraukta anksčiau laiko, jeigu:

- Centralę remontavo ar bandė remontuoti tai atlikti teisės neturintis asmuo;
- Centralė naudota ne pagal paskirtį;
- Centralė sandėliuota ir (arba) įrengta netinkamoje patalpoje, kurioje netinkamos klimatinės sąlygos, agresyvi cheminė aplinka;
- Centralė mechaniškai sulaužyta ir (arba) sąmoningai sugadinta.
- Centralė sugadinta *force-majeure* (žaibo išlydžio ir kt.) aplinkybių.

Gamintojas neatsako:

- už centralės veikimo sutrikimus, jei centralė įrengta arba naudojama ne pagal jos naudojimo instrukciją.
- už centralės veikimo sutrikimus, jei šie atsirado sutrikus, dingus GSM/GPRS/Internet ryšiui arba atsiradus gedimams ryšio operatoriaus tinkluose.
- už centralės pirkėjui arba centralės vartotojui GSM/GPRS/Internet ryšio paslaugos teikimo nutraukimą arba apribojimą, ir neatlygina centralės pirkėjui arba centralės vartotojui dėl to atsiradusių turtinių arba neturtinių nuostolių.
- už elektros energijos tiekimo centralės pirkėjui arba centralės vartotojui nutraukimą arba apribojimą, ir neatlygina centralės pirkėjui arba centralės vartotojui dėl to atsiradusių turtinių arba neturtinių nuostolių.
- už centralės pirkėjo arba centralės vartotojo patalpų plėšimą, gaisrą, ar kitus patirtus nuostolius, ir dėl minėtų įvykių neatlygina centralės pirkėjui arba centralės vartotojui padarytos turtinės arba neturtinės žalos.

Saugos reikalavimai

Prieš naudodami centralę, būtinai susipažinkite su šia instrukcija.

Centralė **SP231** – elektros įrenginys, todėl ją įrengti ir aptarnauti gali tik kvalifikuoti specialistai, vadovaudamiesi šiuo dokumentu ir elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis

(http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=418124&p_query=&p_tr2=2).

Atliekant centralės įrengimo darbus, jos maitinimas privalo būti išjungtas!

Patalpose centralė turi būti įrengta ribotos prieigos vietose ir saugiu atstumu nuo jautrios elektroninės įrangos. Centralė nėra atspari vibracijoms, kitam mechaniniam poveikiui, drėgmei ir agresyviai cheminei aplinkai. Centralė tenkina standarto EN 50131 keliamus reikalavimus taikomus II-ai atsparumo aplinkos poveikiui klasei.



Naudojami korpusai, transformatoriai, akumulatoriai ir programavimo įrenginiai turi atitikti standarto EN 60950 keliamus saugos reikalavimus.

Įrenginys maitinamas iš 230 V įtampos 50 Hz dažnio elektros tinklo per žeminantį iki 16 – 18 V įtampos II klasės transformatorių arba iš 16 – 24 V nuolatinės srovės šaltinio. Rezerviniam maitinimui užtikrinti naudojamas 12 V ne mažesnės nei 7 Ah talpos akumulatorius. Naudojama srovė priklauso nuo prijungtų išorinių įrenginių galios.

Apsaugai elektros tiekimo grandinėje turi būti įrengtas dvipolis automatinis saugiklis. Skiriamasis tarpas tarp išjungimo kontaktų turi būti ne mažesnis nei 3 mm. Saugiklis turi būti montuojamas centralę aptarnaujantiems specialistams žinomoje vietoje.

Centralė nuo elektros srovės tinklo atjungiama:

- nuo kintamosios srovės tinklo – išjungus automatinį saugiklį;
- nuo akumulatoriaus – atkabinus gnybtus.

Turinys

1	TECHNINIAI PARAMETRAI	6	5.6	SISTEMOS GEDIMAI	28
2	APSAUGOS CENTRALĖS MAITINIMAS	7	5.6.1	<i>Tamperio aptikimas</i>	29
2.1	PAGRINDINIS MAITINIMAS	7	5.6.2	<i>Centralės darbo kontrolė</i>	30
2.2	REZERVINIS MAITINIMAS	7	5.7	ZONŲ PARAMETRAI	30
2.3	AKUMULIATORINIS MAITINIMAS	7	5.7.1	<i>Pagrindiniai zonų parametrai</i>	30
2.4	CENTRALĖS KOMPLEKTAI	7	5.7.2	<i>Zonų įvykių pranešimų parametrai</i>	32
2.4.1	<i>Centralė SP231</i>	7	5.7.3	<i>Zonų funkcijų aprašymai</i>	32
2.4.2	<i>Centralė SP231 KIT</i>	7	5.8	POGRUPIŲ PARAMETRAI	33
2.4.3	<i>Centralė SP231 KITi</i>	8	5.9	VARTOTOJŲ PRIEIGOS PARAMETRAI	34
3	CENTRALĖS KONSTRUKCIJA	8	5.9.1	<i>iButton raktų kodo registracija</i>	35
3.1	GNYBTŲ PASKIRTIS	9	5.10	SIM KORTELĖS PARAMETRAI	36
3.2	ŠVIESINĖ INDIKACIJA	9	5.11	PRANEŠIMŲ PERDAVIMAS Į CSP	36
4	SISTEMOS ĮRENGIMAS	10	5.12	PRANEŠIMŲ PERDAVIMAS VARTOTOJUI	38
4.1	REKOMENDUOJAMA ĮRENGIMO TVARKA	10	5.12.1	<i>Vartotojo pranešimų tekstai</i>	40
4.1.1	<i>Centralės tvirtinimas montažiniame korpuse</i>	10	5.13	PGM IŠĖJIMŲ KONFIGŪRAVIMAS	40
4.1.2	<i>Prietaisų prijungimo eiliškumas</i>	11	5.13.1	<i>PGM išėjimų veikimų aprašymai</i>	41
4.1.3	<i>Rekomendacijos centralės veikimo parametrams nustatyti</i>	12	5.13.2	<i>PGM išėjimų nuotolinis valdymas</i>	43
4.1.4	<i>Signalizavimo sistemos veikimo patikrinimas</i>	13	5.14	VALDYMAS SKAMBUČIU	43
4.2	SUDERINAMI MODULIAI	14	5.14.1	<i>Pogrupio valdymas</i>	44
4.3	JUTIKLIŲ JUNGIMAS	14	5.14.2	<i>PGM išėjimo valdymas</i>	44
4.4	DŪMŲ JUTIKLIŲ JUNGIMAS	15	5.15	SIŪSTUVŲ REGISTRACIJA	44
4.5	ĮTAISŲ PRIJUNGIMAS PRIE PGM IŠĖJIMŲ	16	5.16	BELAIČIŲ JUTIKLIŲ REGISTRACIJA	46
4.6	IP KOMUNIKATORIAUS E16T PRIJUNGIMAS	17	5.16.1	<i>Belaidžių jutiklių registravimas</i>	48
4.7	WI-FI KOMUNIKATORIAUS W17U PRIJUNGIMAS	18	5.16.2	<i>Belaidžio valdymo pultelio registravimas</i>	50
4.8	RFMOD2 PRIJUNGIMAS	18	5.16.3	<i>Belaidės sirenos registravimas</i>	50
4.9	KLAVIATŪRŲ, ĮJĖJIMŲ PLĖTIKLIŲ JUNGIMAS	18	5.16.4	<i>Belaidės klaviatūros (FW2-ICON KP-8F) registravimas</i>	51
4.10	TEMPERATŪROS JUTIKLIŲ, IBUTTON RAKTŲ SKAITYTUVŲ JUNGIMAS	19	5.17	KLAVIATŪRŲ IR ĮJĖJIMŲ IŠPLĖTĖJŲ REGISTRACIJA	52
5	CENTRALĖS VEIKIMO KONFIGŪRAVIMAS	19	5.18	TEMPERATŪROS MATAVIMO PRANEŠIMŲ CHARAKTERISTIKŲ NUSTATYMAS	53
5.1	PRISIJUNGIMAS PRIE CENTRALĖS	20	5.19	ĮVYKIŲ PRANEŠIMŲ NUSTATYMAS	54
5.1.1	<i>Prisijungimas USB kabeliu</i>	20	5.20	ĮVYKIŲ ŽURNALAS	54
5.1.2	<i>Prisijungimas nuotoliniu būdu</i>	20	5.21	CENTRALĖS VEIKIMO PROGRAMOS ATNAUJINIMAS	55
5.1.3	<i>Nustatymų keitimas SMS žinutėmis</i>	21	6	PROGRAMAVIMAS IR VALDYMAS SMS ŽINUTĖMIS	56
5.2	TRIKDISCONFIG PROGRAMOS APRAŠYMAS	22	7	NUOTOLINIS VALDYMAS	58
5.3	VARTOTOJŲ PRIEIGA	23	7.1	VALDYMAS PER PROTEGUS DEBESIĄ	58
5.3.1	<i>Centralės konfigūravimas</i>	23			
5.3.2	<i>Centralės valdymas</i>	24			
5.4	SISTEMOS VARTOTOJŲ PRADINIAI PRISIJUNGIMO KODAI	25			
5.5	VEIKIMO PARAMETRŲ NUSTATYMAS SU TRIKDISCONFIG	25			
5.5.1	<i>Bendrieji sistemos parametrai</i>	25			
5.5.2	<i>Pradinių parametrų atstatymas</i>	26			
5.5.3	<i>Centralės laikrodžio nustatymas</i>	26			
5.5.4	<i>Periodiniai ryšio tikrinimai</i>	27			
5.5.5	<i>Klaviatūros parametrai</i>	27			

1 Techniniai parametrai

Pavadinimas	Aprašymas	Reikšmė
Maitinimo įtampa	Iš kintamos srovės šaltinio	16-18 V
	Iš nuolatinės srovės šaltinio	16-24 V
Naudojama srovė	Budint	80 mA
	Siunčiant duomenis	Iki 150 mA
Tarp [AUX+] ir [C], [AUX] išvadų	Išėjimo nuolatinės srovės įtampa (impulsų lygis neviršija 200 mV).	13,6 V (10-14 V)
		1 A
	Didžiausia leistina naudojama srovė Pastaba: Viršijus leidžiamą srovę per „AUX“ išėjimus, prijungtų prietaisų maitinimas automatiškai išsijungs.	2 A
Tarp [+5V] ir [C] išvadų	Išėjimo nuolatinės srovės įtampa (impulsų lygis neviršija 100 mV). Pastaba: Viršijus leidžiamą srovę per „+5V“ išėjimą, prijungtų prietaisų maitinimas automatiškai išsijungs	5 V (4,9-5,1 V)
		0,2 A
Apsauga nuo viršįtampių	Visi centralės kontaktų kaladėlės gnybtai apsaugoti nuo statinės įtampos šuolių	2000 V
PGM1-PGM3	Programuojami OC (atvirojo kolektoriaus) tipo išėjimo išvadai įvairiems prietaisams automatiškai arba nuotolinio valdymo komanda įjungti ar išjungti (sukuria „minusą“)	30 V
		0,5 A
BELL- (PGM4)	Programuojamas OC (atvirojo kolektoriaus) tipo išėjimo išvadas lauko arba vidinei sirenai automatiškai įjungti (sukuria „minusą“)	30 V
		1 A
LED (PGM5)	Programuojamas OC (atvirojo kolektoriaus) tipo išėjimo išvadas su 5.1 kΩ rezistoriumi, šviesos diodo katodui (-) prijungti (sukuria „minusą“)	30 V
		0,1 A
Darbinė aplinka	Esant santykinei aplinkos oro drėgmei iki 80% prie +20°C, be kondensacijos	Nuo -25 °C iki +50 °C
Centralės matmenys	-	117x79x25 mm
Svoris	-	0,1 kg

Pranešimų perdavimo technologija

Pavadinimas	Aprašymas
Pranešimų perdavimas į CSP	Tenkina eksploatacinių charakteristikų kriterijus ATS5 nurodytus standartuose EN 50131 bei EN 50136 ir taikomus III-os apsaugos klasės įrenginiams
GSM/GPRS modemas Integruotas keturdažnis SIM800H	850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
Ryšio su CSP technologijos	TCP/IP ar UDP/IP per GPRS, SMS žinutėmis
Pranešimų perdavimo protokolai	TRK_TCP arba TRK_UDP
Pranešimų kodavimas	Protokolo Contact ID kodais
Pranešimų šifravimas	Taip, naudojant 6 simbolių šifravimo raktą

2 Apsaugos centralės maitinimas

2.1 Pagrindinis maitinimas

Centralė ir visa signalizacijos sistema gali būti maitinamos arba iš kintamos, arba iš nuolatinės srovės šaltinio. Abiem atvejais, nenutrūkstamam sistemos maitinimui užtikrinti, prie centralės dar turi būti prijungtas rezervinio maitinimo šaltinis – 12 V akumulatorius. Siekiant užtikrinti standarto EN50131 reikalavimus, rezervinio maitinimo akumulatorius turi būti toks, kad sistemai praradus maitinimą iš pagrindinio šaltinio, ji galėtų veikti 12 val. pagal II-ą apsaugos klasę arba 60 val. pagal III-ą apsaugos klasę. Įvertinkite papildomų įrenginių naudojamą srovę, ji nurodyta skyriuje 4.2 „Suderinami moduliai“.

2.2 Rezervinis maitinimas

Sutrikus sistemos maitinimui iš pagrindinio maitinimo šaltinio, bus formuojamas įvykio *AC Failure* pranešimas ir centralė automatiškai persijungs sistemą maitinti iš rezervinio – 12 V akumulatoriaus. Akumulatoriaus įtampai sumažėjus iki 11,5 V, bus formuojamas įvykio *Low Battery* pranešimas. Akumulatoriui išsikrovus žemiau 9,5 V, bus formuojamas įvykio *Battery Missing/Dead* pranešimas ir akumulatorius bus atjungtas. Atsiradus kintamos srovės tinklo įtampai, bus formuojamas *AC Restore* pranešimas ir automatiškai prasidės akumulatoriaus įkrovimo procesas. Programuojant centralę, gali būti nustatyta pageidaujama nuo 0,1 iki 2,0 A įkrovimo srovė, žr. 5.5.1 „Bendrieji sistemos parametrai“. Akumulatoriaus įtampai atsistačius iki 12,6 V, bus formuojamas įvykio *Battery Restore* pranešimas.

2.3 Akumulatorinis maitinimas

Atskiru atveju, centralė ir visa signalizavimo sistema gali būti maitinama ne per pagrindinio maitinimo jungtį, o tik per rezervinio maitinimo jungtį, pvz., tik iš 12 V akumulatoriaus. Šiuo atveju, norint centralę (sistemą) paleisti veikti, reikia prie centralės **–BAT+** jungties prijungti akumuliatorių ir trumpam spustelti plokštės mygtuką **BAT_ON**.

Pastaba: USB laidas (Mini-B tipo), skirtas centrinei programuoti, kartu neteikiamas.

Centralės konstrukcija

2.4 Centralės komplektai

2.4.1 Centralė SP231

Pavadinimas	Kiekis
Centralės SP231 plokštė	1 vnt.
Akumulatoriaus prijungimo laidas	1 vnt.
Rezistorius 2,2 kΩ	16 vnt.
Plastikinis laikiklis (tvirtinimo detalės)	4 vnt.

2.4.2 Centralė SP231 KIT

Pavadinimas	Kiekis
Centralės SP231 plokštė, įmontuota į metalinį korpusą	1 vnt.
Metalinis korpusas K01 su 40 VA transformatoriumi	1 vnt.
Rezistorius 2,2 kΩ	16 vnt.
Priključuojama GSM antena ANT04 su 2,5 m ilgio kabeliu	1 vnt.
Akumulatoriaus prijungimo laidas	1 vnt.

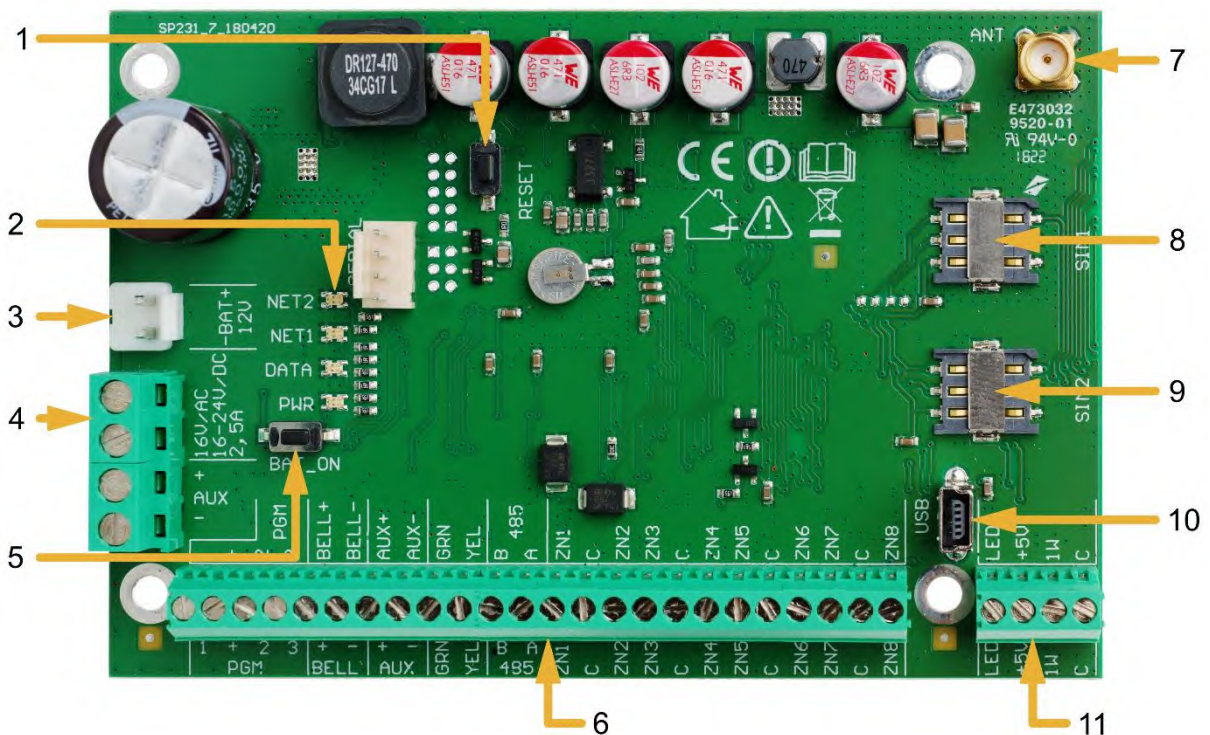
Sabotažo jutiklis (angl. Tamper)	1 vnt.
Kontaktų kaladėlė su 0,5 A saugikliu	1 vnt.

2.4.3 Centralė SP231 KITi

Pavadinimas	Kiekis
Centralės SP231 plokštė, įmontuota į metalinį korpusą	1 vnt.
Metalinis korpusas K02 su Mean Well impulsiniu maitinimo šaltiniu	1 vnt.
Rezistorius 2,2 kΩ	16 vnt.
Prikljuojama GSM antena ANT04 su 2,5 m ilgio kabeliu	1 vnt.
Akumulatoriaus prijungimo laidas	1 vnt.
Sabotažo jutiklis (angl. Tamper)	1 vnt.
Kontaktų kaladėlė su 3,15 A saugikliu	1 vnt.

Pastaba: USB laidas (Mini-B tipo), skirtas centrinei programuoti, kartu neteikiamas.

3 Centralės konstrukcija



- RESET mygtukas.
- Ryšio ir veikimo šviesinė indikacija.
- Rezervinio maitinimo kontaktų kaladėlė.
- Pagrindinio maitinimo kontaktų kaladėlė.
- BAT_ON mygtukas skirtas paleisti veikti centralę, kai prie rezervinio maitinimo kontaktų kaladėlės prijungtas nuolatinės įtampos šaltinis.
- Išorinių kontaktų kaladėlė.
- GSM antenos jungtis.
- SIM1 kortelės laikiklis.
- SIM2 kortelės laikiklis.
- USB Mini-B jungtis centralės veikimo parametrams konfigūruoti.
- 1-WIRE magistralės kontaktų kaladėlė.

3.1 Gnybtų paskirtis

Maitinimo kontaktų kaladėlės

Gnybtas	Aprašymas
16 V AC 16-24 V DC	Pagrindinio maitinimo kontaktai, prie kurių turi būti prijungtas arba 16 – 18 V kintamos srovės, arba 16 – 24 V nuolatinės srovės šaltinis.
-BAT+	Rezervinio maitinimo jungtis 12 V akumuliatoriui prijungti.

Išorinių kontaktų kaladėlė

Gnybtas	Aprašymas
PGM1-PGM3	Programuojamo veikimo išėjimų išvadai signalizatoriams ir nuotoliniu būdu valdomai įrangai prijungti.
BELL+, BELL-	Kontaktai sirenai prijungti.
AUX+	Teigiamas klaviatūros(-ų), signalizatorių ir jutiklių maitinimo nuolatinės 13,6 V įtampos gnybtas.
C, AUX-	Neigiamas klaviatūros(-ų), signalizatorių ir jutiklių maitinimo gnybtas.
YEL	Išorinių įrenginių (pvz., klaviatūros) YEL grandinės gnybtas.
GRN	Išorinių įrenginių (pvz., klaviatūros) GRN grandinės gnybtas.
ZN1-ZN8	Kontaktai jutiklių valdymo grandinėms prijungti. Prie kontakto ZN8 gali būti prijungti dvilaidžiai dūmų jutikliai.
A 485 B 485	RS485 magistralė

1-Wire magistralės kontaktų kaladėlė

Gnybtas	Aprašymas
LED	Gnybtas patalpų sergėjimo režimo indikatoriumi, pvz., iButton raktų skaitytuvo LED prijungti (PGM5).
+5 V	Teigiamas 1-Wire įrenginių maitinimo nuolatinė 5 V įtampos gnybtas.
1 W	1-Wire įrenginių duomenų grandinės gnybtas (iButton raktai, temperatūros jutikliai)
C	Neigiamas 1-Wire įrenginių maitinimo gnybtas.

3.2 Šviesinė indikacija

LED indikatorius	Veikimas	Aprašymas
„NET2“ rodo prisijungimo prie GSM tinklo būsenas naudojant kortelę SIM2	Nešviečia	Nėra arba nepavyksta nuskaityti SIM2 kortelės.
	Žybsi žaliai	Vyksta SIM2 kortelės registracija GSM tinkle.
	Šviečia žaliai	SIM2 kortelė priregistruota GSM tinkle.
	Dažnai žybsi žaliai	SIM2 kortelės PIN kodo klaida.
	Žybsi raudonai	Žybsnių skaičius (iki 10) rodo GSM lauko stiprumą.
„NET1“	Nešviečia	Nėra arba nepavyksta nuskaityti SIM1 kortelės.
	Žybsi žaliai	Vyksta SIM1 kortelės registracija GSM tinkle.

LED indikatorius	Veikimas	Aprašymas
rodo prisijungimo prie GSM tinklo būsenas naudojant kortelę SIM1	Šviečia žaliai	SIM1 kortelė priregistruota GSM tinkle.
	Dažnai žybsi žaliai	SIM1 kortelės PIN kodo klaida.
	Žybsi raudonai	Žybsnių skaičius (iki 10) rodo GSM lauko stiprumą.
„Data“ rodo pranešimų transliaciją	Šviečia žaliai	Centralės atmintyje yra neišsiųstų pranešimų.
	Žybsi žaliai	Nustatytais adresais perduodami pranešimai.
„PWR“ rodo maitinimo būklę, veikimo programos paleidimą.	Visi nešviečia	Neįjungtas maitinimas arba žemesnė nei 9,5 V. akumuliatoriaus įtampa.
	Žybsi žaliai	Maitinimo įtampa pakankama.
	Žybsi raudonai	Žema maitinimo įtampa (< 11,5 V).
	Žybsi pakaitomis žaliai ir raudonai	Centralės veikimo programos pasileidimas (trukmė apie 7 sek.).

4 Sistemos įrengimas

4.1 Rekomenduojama įrengimo tvarka

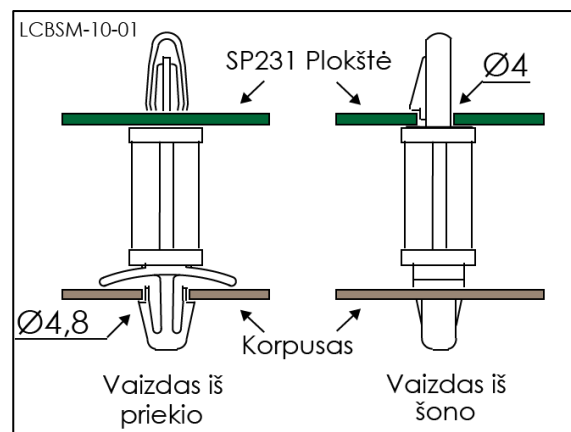
Sistemos planavimas:

- Nubraižykite patalpų planą ir jame pažymėkite vietas, kur bus sumontuotas montažinis korpusas su centrale, klaviatūra (-os), signalizatoriai, automatiškai ir nuotoliniu būdu centralės valdoma įranga.
- Įvertinę patalpas, jų apsaugai keliamus reikalavimus ir galimų jutiklių charakteristikas, parinkite jutiklių tipus, skaičių ir nustatykite vietas, kur jie turėtų būti tvirtinami.

4.1.1 Centralės tvirtinimas montažiniame korpuse

Centralės plokštė montuojama į montažinį korpusą, kuriame sumontuotas žeminantis transformatorius su 500 mA saugikliu ir numatyta vieta rezervinio maitinimo akumuliatoriui.

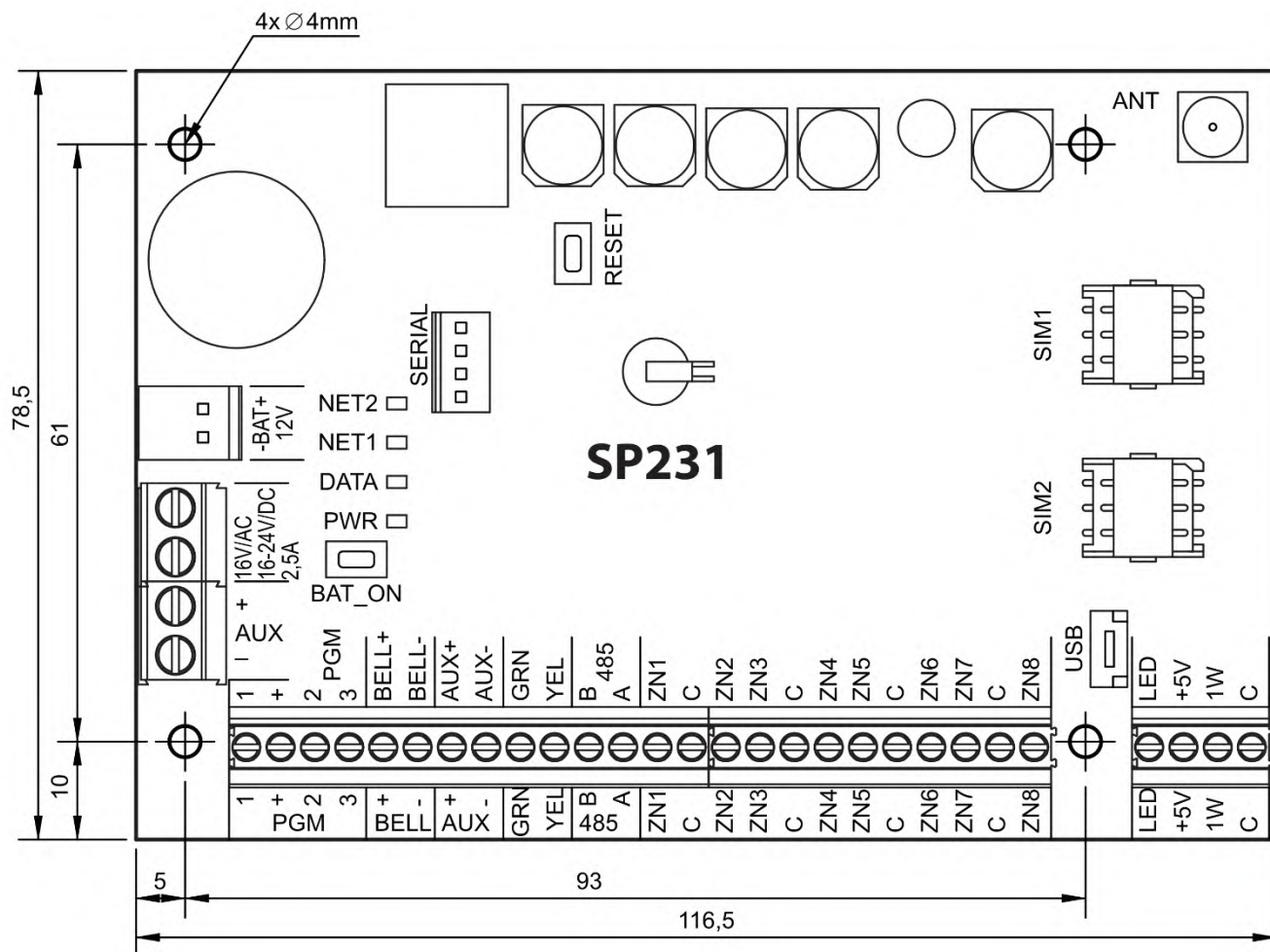
Plastikiniais centralės plokštės atstumo laikikliais įtvirtinkite centralę į pasirinktą plastikinį arba metalinį montažinį korpusą. Jei parinkote metalinį korpusą, instaliacijos metu nepamirškite jo įžeminti. Naudojamas korpusas privalo tenkinti standartų EN 60950 ir EN 50131 reikalavimus.



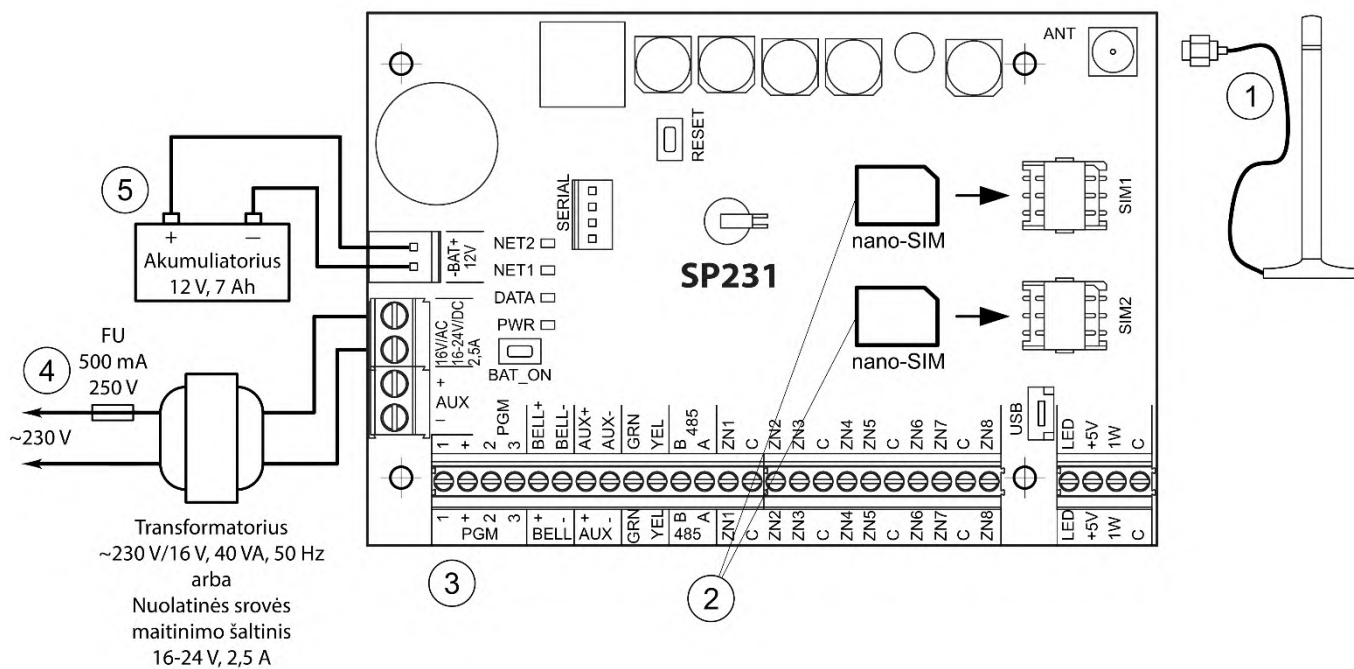
Plastikiniai atstumo laikikliai

SP231 plokštės matmenys

Paveikslėlyje pateiktos centralės plokštės matmenys ir jos tvirtinimo kiaurymių matmenys (pateikta milimetrais), bei jų išdėstymo vietos.



4.1.2 Prietaisų prijungimo eiliškumas



1) Prie antenos jungties prijunkite GSM anteną.

- 2) Į SIM kortelės laikiklius įdėkite GSM tinkle jau priregistruotą (-as) SIM kortelę (-es). Kortelės laikiklis SIM 1 yra pagrindinės kortelės laikiklis. Kortelė įdėta į SIM 1 turės veikimo prioritetą, o SIM 2 veiks tik sutrikus SIM 1 veikimui.
- 3) Vadovaudamiesi pateiktomis schemomis ir kiekvieno norimo prijungti gaminio prijungimo schemomis prijunkite durų ir langų magnetinius kontaktus, judesio, gaisro ir kitus jutiklius, signalizatorius, klaviatūras, valdomus įtaisus. Prie centralės išvadų prijunkite korpuso durelių ir tvirtinimo prie sienos sabotažo (angl. tamper) jutiklius.
- 4) Prie centralės AC/DC gnybtų prijunkite pagrindinio maitinimo šaltinio laidus. Įjunkite pagrindinį maitinimą. **SP231** automatiškai atpažins prie magistralių 1-WIRE ir YEL/GRN teisingai prijungtas klaviatūras, plėtiklius, sąsajas, jutiklius ir juos priregistruos prie sistemos.
- 5) Į montažinį korpusą įstatykite rezervinio maitinimo akumuliatorių. Jo gnybtus prijunkite prie centralės rezervinio maitinimo šaltinio jungties BAT+ / BAT-.

Pastaba: Akumuliatorius turi būti įkraunamas ne ilgiau nei per 72 val., kad signalizavimo sistema atitiktų II-ą apsaugos klasę arba 24val., kad atitiktų III-ą apsaugos klasę.

4.1.3 Rekomendacijos centralės veikimo parametrams nustatyti

- 1) Prisijungimą centralės konfigūravimui žr. 5.1 „Prisijungimas prie centralės“.
- 2) Sisteminiai nustatymai:
 - a. **Pogrupiai.** Jei tam tikrą zonų grupių saugojimą pageidaujate įjungti atskirai, signalizavimo sistemą galima padalinti į pogrupius. Kaip sistemą padalinti ir nustatyti reikiamus pogrupių atributus, žr. 5.8 „Pogrupių parametrai“.
 - b. **Zonos.** Žr. skyrių 5.7 „Zonų parametrai“, kad kiekvieną zoną nustatytumėte pagal jutiklių charakteristikas ir pageidaujamą signalizacijos veikimą po įvykio toje zonoje. Jei signalizacijos sistema padalinta į pogrupius, kiekvieną zoną galėsite priskirti pageidaujamam pogrupiui.
 - c. **Vartotojai.** Signalizavimo sistemai klaviatūra, iButton raktu ar telefono skambučiu (SMS žinute) valdyti turi būti sukurti vartotojai. Kaip sukurti vartotoją ir jam priskirti teises, žr. 5.9 „Vartotojų prieigos parametrai“.
- 3) Pranešimų siuntimas:
 - a. **Laiko nustatymas.** Norint gauti pranešimus su tikslia įvykio laiko žyme, reikia nustatyti centralės laikrodžio laiką, žr. 5.5.3 „Centralės laikrodžio nustatymas“.
 - b. **Pranešimų siuntimo įjungimas.** Centralėje su gamyklos nustatyta pirmine konfigūracija, įjungta visų įvykių pranešimų siuntimo funkcija. Kad išjungtumėt pageidaujamo įvykio pranešimo siuntimą, žr. 5.18 „Įvykių pranešimų nustatymas“.
 - c. **SIM kortelės parametrai.** Jei pranešimų siuntimas numatytas per GSM/GPRS, reikia nustatyti naudojamų (-os) SIM kortelių (-ės) parametrus žr. 5.15.10 „SIM kortelės parametrai“.
 - d. **Pranešimai į centralizuoto stebėjimo pultą.** Pranešimai į centralizuoto stebėjimo pultą perduodami tik nustatytais ryšio kanalais. Kaip nustatyti pranešimų perdavimo į centralizuoto stebėjimo pulto parametrus, žr. 5.11 „Pranešimų perdavimas į CSP“.
 - e. **Pranešimai vartotojui.** Įvykių pranešimus vartotojas gali gauti SMS žinutėmis, o skambučiu sistema perspės, kad įvyko įvykis. Kaip nustatyti pranešimų perdavimo į vartotojo mobilųjį telefoną parametrus, žr. 5.12 „Pranešimų perdavimas vartotojui“.
- 4) Nuotolinis sistemos valdymas:
 - a. **Vartotojo prieiga.** Nuotoliniu būdu (telefono skambučiu ir (arba) SMS žinute) signalizavimo sistemą valdyti gali tie vartotojai, kurių telefonų numeriai įvesti į „User“ vartotojų sąrašą. Kaip įvesti telefonų numerius, žr. 5.9 „Vartotojų prieigos parametrai“.

- b. **Valdymas telefono skambučiu.** Telefono skambučiu galima ne tik įjungti ar išjungti visų ar tik dalies patalpų sergėjimą, bet ir valdyti (paleisti veikti ar išjungti) prie PGM išvadų prijungtą įrangą. Kaip nustatyti, kad telefono skambučiu būtų pakeista norimo PGM išvado, prie kurio prijungta įrangos valdymo grandinė, būseną, žr. 5.14 „Valdymas skambučiu“.
- c. **Valdymas SMS žinutėmis.** SMS žinutėmis galima keisti kai kuriuos centralės veikimo parametrus, įjungti ar išjungti visų ar tik dalies patalpų sergėjimą, valdyti (paleisti veikti ar išjungti) prie PGM išvadų prijungtą įrangą. SMS žinutėmis siunčiamų programavimo komandų sąrašą žr. 6 „Programavimas ir valdymas SMS žinutėmis“, o kaip nustatyti, kad SMS žinutė būtų pakeista norimo PGM išvado, prie kurio prijungta įrangos valdymo grandinė, būseną, žr. 5.13.2 „PGM išėjimų nuotolinis valdymas“.

5) Papildomai:

- a. **Valdymo kodų keitimas.** Rekomenduojame pakeisti gamyklos nustatytas pirmines signalizacijos valdymo ir centralės konfigūravimo kodų reikšmes į tik Jums žinomas.
 - **Master** vartotojo kodas yra keičiamas programos meniu šakoje **Vartotojai**.
 - **Nuotolinio SMS valdymo** kodas yra keičiamas programos meniu šakoje **Pranešimai** skiltyje **SMS pranešimai ir skambučiai vartotojams** laukelyje **SMS informavimas**.
 - **Prisijungimas prie TrikdisConfig** yra keičiama programos meniu šakoje **Sistemos parinktis** skiltyje **Administravimas**.

4.1.4 Signalizavimo sistemos veikimo patikrinimas

Baigę apsaugos signalizavimo sistemos instaliavimo darbus, patikrinkite, ar ji korektiškai veikia.

4.1.4.1 Signalizacijos jutiklių veikimo tikrinimas apėjimų (Walk-test)

Jutiklių ir sirenos veikimas gali būti patikrintas vartotojų, atliekant jų apėjimą (Walk-test), naudojant Trikdis Protegas SK130, SK232 arba Paradox klaviatūras.

1. Nuspauskite mygtuką **[OK]** (**[Enter]** – Paradox klaviatūroje).
2. Įveskite instaliuotojo **[Installer kodą]**.
3. Nuspauskite mygtuką **[TRB]** (**[TBL]** – Paradox klaviatūroje).
 - a. Pradės mirksėti mygtukai **STAY** ir **ARM** ir signalizacija pereis į tikrinimo režimą.
 - b. Keičiant zonų būsenas, sirenos ir klaviatūros zumeris (angl. Buzzer) pyptelės, informuodamas apie zonos veikimą.
 - c. Jei tikrinimo metu bus pažeistas jutiklio saugiklis (angl. tamper) ar įjungtas saugojimo režimas, tikrinimo režimas bus automatiškai nutrauktas.

Veikimo tikrinimo (Walk-test) režimo išjungimui pakartokite tuos pačius veiksmus, kaip įeinant į režimą. Klaviatūroje surinkite **[OK]** **[INSTALLER KODAS]** **[TRB]** **[C]**.

4.1.4.2 Pranešimų perdavimo sistemos patikrinimas

Jeigu teisingai nustatyti GPRS tinklo parametrai su centralizuoto stebėjimo pulto adresais, įjungus sistemos maitinimą:

- a) Išsiunčiamas E305 (sistema pasileido veikti iš naujo, angl. **System Reset**) pranešimas.
- b) Jeigu centralės YEL/GRN duomenų magistralėje yra prijungtų, bet nepriregistruotų, suderinamų modulių, bus išsiunčiama tiek R333 (ryšio su plėtimo moduliu atkūrimas, angl. **Expantion Module Restore**) pranešimų, kiek naujai registruojamų modulių.

- c) Jeigu centralės ryšio kontrolės parametruose yra įjungtas ryšio tikrinimo signalas PING, bus išsiunčiamas E760 (Centralės PING signalas) pranešimas. IP imtuvas gavęs šį pranešimą automatiškai pradės ryšio kanalo kontrolę.

Taip pat, galima rankiniu būdu suformuluoti ryšio tikrinimo pranešimą E602 (Periodical Test). Rekomenduojame iš anksto informuoti saugos tarnybą apie atliekamą tikrinimą.

Pranešimų perdavimo patikrinimui, naudojant Trikdis Protegus SK130, SK232 arba Paradox klaviatūras:

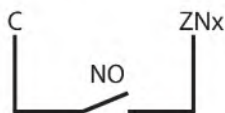
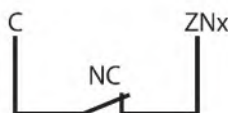
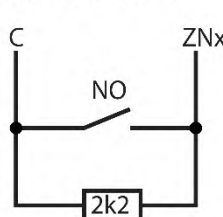
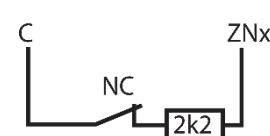
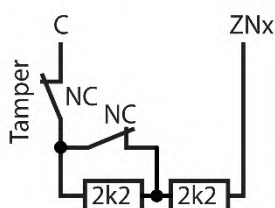
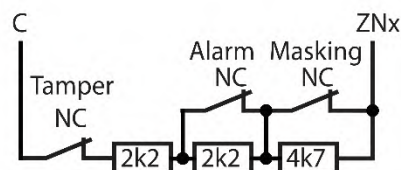
1. Nuspauskite mygtuką **[OK]** (**[Enter]** – Paradox klaviatūroje).
2. Įveskite instaliuotojo **[Installer kodą]**.
3. Nuspauskite mygtuką **[MEM]**.

4.2 Suderinami moduliai

Gaminio kodas	Magistralė	Paskirtis	Naudojama srovė
Trikdis PROTEGUS SK232LED W/B	Y/G	2 pogrupių, 32 zonų LED klaviatūra su lytėjimui jautriais klavišais, baltu arba juodu stikliniu paviršiumi	Iki 150 mA
Trikdis PROTEGUS SK130LED W/B	Y/G	16 zonų LED klaviatūra su lytėjimui jautriais klavišais, baltu arba juodu stikliniu paviršiumi	Iki 150 mA
Paradox K32+	Y/G	32 zonų LED klaviatūra	Iki 150 mA
Paradox K32LED	Y/G	32 zonų LED klaviatūra	Iki 150 mA
Paradox K10LEDV	Y/G	10 zonų LED vertikali klaviatūra	Iki 100 mA
Paradox K10LEDH	Y/G	10 zonų LED horizontali klaviatūra	Iki 100 mA
Paradox K636	Y/G	10 zonų LED klaviatūra	Iki 100 mA
CZ8	Y/G	8 zonų jėjimų plėtimo modulis	50 mA
E14	RS485	Internetinis komunikatorius	70 mA
E16T	RS485	Internetinis komunikatorius	70 mA
W17U	RS485	Wi-Fi komunikatorius	Iki 200 mA
RFMOD2	RS485	Radio modulis bevielams jutikliams	Iki 200 mA
iO8	RS485	Jėjimų ir išėjimų plėtiklis	Iki 100 mA
CZ-DALLAS	1-Wire	iButton raktų skaitytuvas	Iki 25 mA
DS18B20 DS18S20	1-Wire	Temperatūros jutiklis Dallas. Matavimo ribos nuo -55°C iki +125 °C	1 µA

4.3 Jutiklių jungimas

Centralės plokštėje yra aštuoni išvadai **ZN1–ZN8** (jėjimai) jutiklių grandinėms prijungti. Panaudojus jėjimų plėtiklius (**CZ8**, **iO8**, **RFMOD2**), išvadų skaičių galima padidinti iki 32. Kaip kiekvieną jėjimą nustatyti kaip zoną, t. y. priskirti zonos atributus: grandinės tipą (NO, NC, EOL), jautrumą į trumpalaikius grandinės įvykius, zonos funkciją („Delay“, „Instant“), žr. 5.7 „Zonų parametrai“.

Normaliai
atvira (NO)

Normaliai
uždara (NC)

Normaliai atvira gran-
dinė su 2,2k rezistoriu
linijos gale (EOL)

Normaliai uždara gran-
dinė su 2,2k rezistoriu
linijos gale (EOL)

Normaliai uždara grandinė su 2,2k
rezistoriu linijos gale ir sabotažo
sekimu (EOL2)

Normaliai uždara grandinė su 2,2k
rezistoriu linijos gale su sabotažo
ir "anti-masking" sekimu (EOL3)


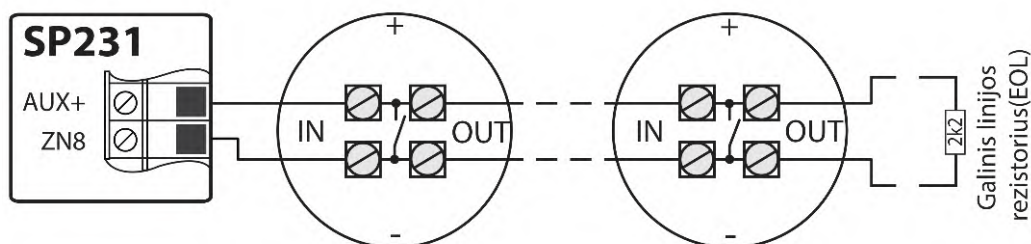
4.4 Dūmų jutiklių jungimas

Norint prie pasirinkto jėjimo prijungti dūmų jutiklio grandinę reikia jėjimui nustatyti „Gaisro“ zonos funkcija (žr. 5.7.1 „Pagrindiniai zonų parametrai“).

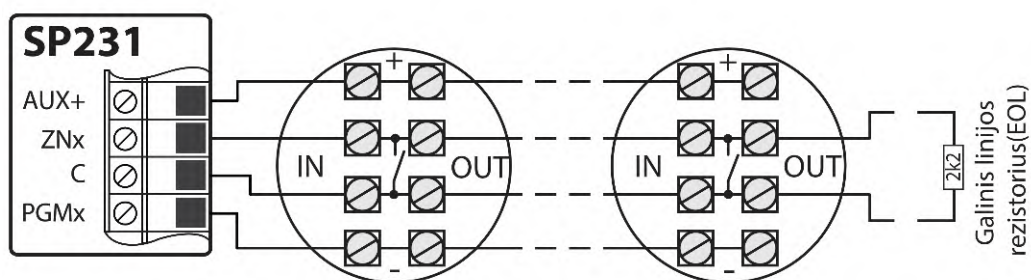
Jungiant keturlaidžio dūmų jutiklio grandinę prie pasirinkto PGM išėjimo, išėjimui turi būti su nustatyta funkcija „Gaisro jutiklių perkrovimas“ (žr. 5.13 „PGM išėjimų konfigūravimas“).

ZN8 jėjimas gali būti skirtas būtent dvilaidžiams dūmų jutikliams prijungti (žr. 5.7.1.2 „Priešgaisrinių zonų nustatymas“).

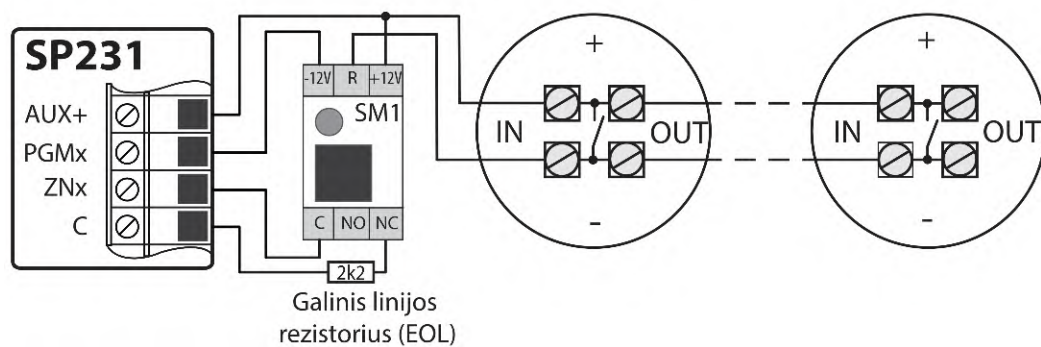
Dvilaidžių dūmų jutiklių prijungimo schema.



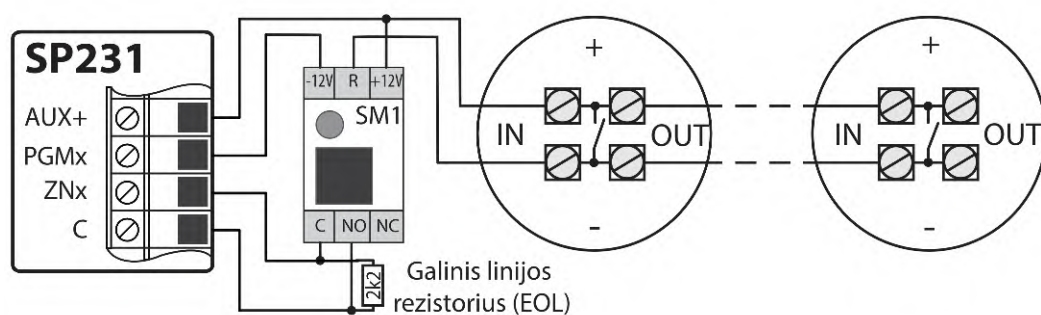
Keturlaidžių dūmų jutiklių prijungimo schemas.



arba

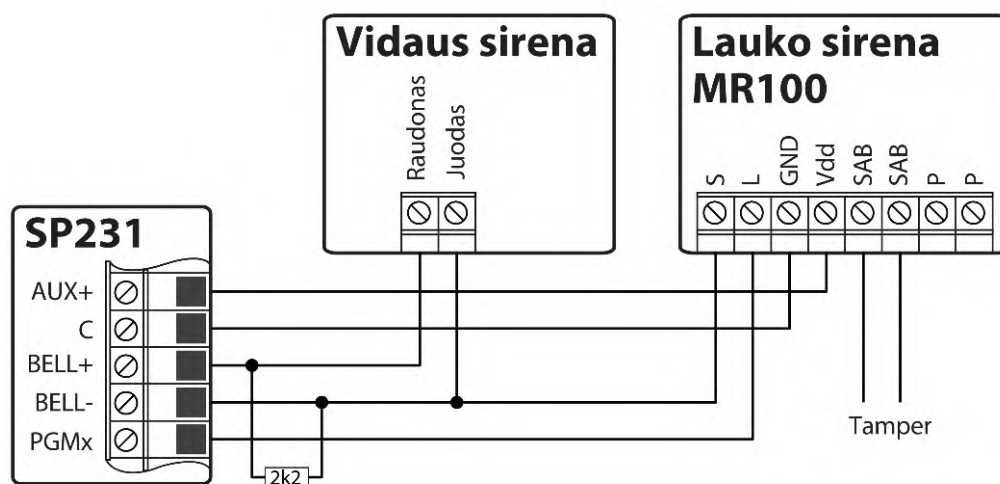


arba

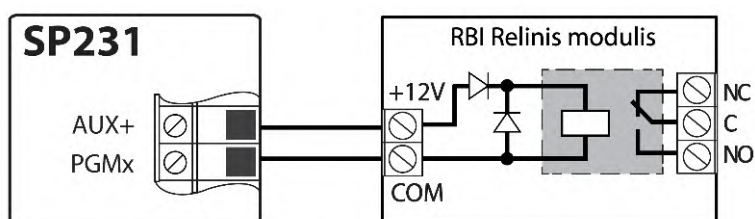
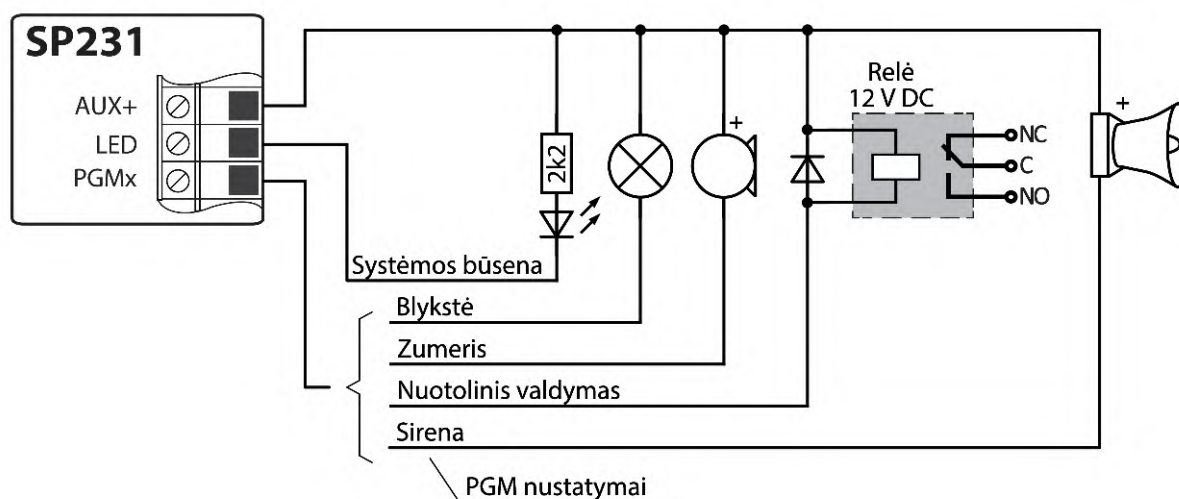


4.5 Įtaisų prijungimas prie PGM išėjimų

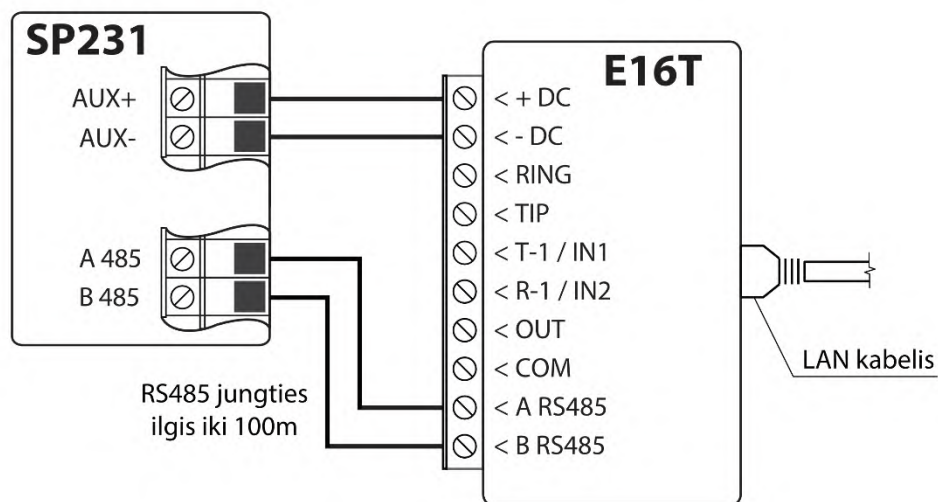
Sirenų prijungimo schema.



Valdomų įtaisų prijungimas prie PGM išėjimų.



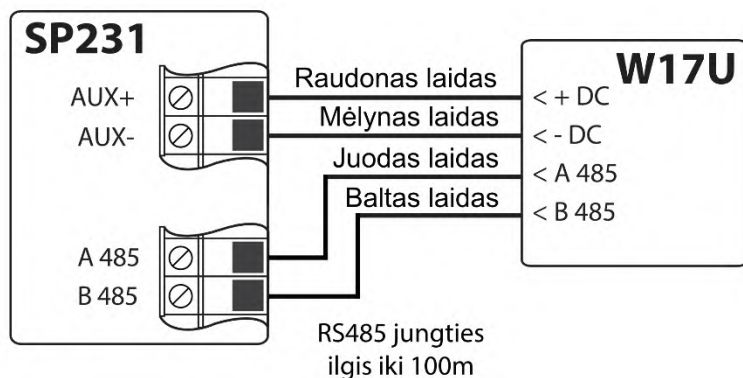
4.6 IP komunikatoriaus E16T prijungimas



E16T konfigūravimą žr. 5.15 "Siųstuvų registracija". Centralė automatiškai atpažins ir užregistruos prijungtą įrenginį.

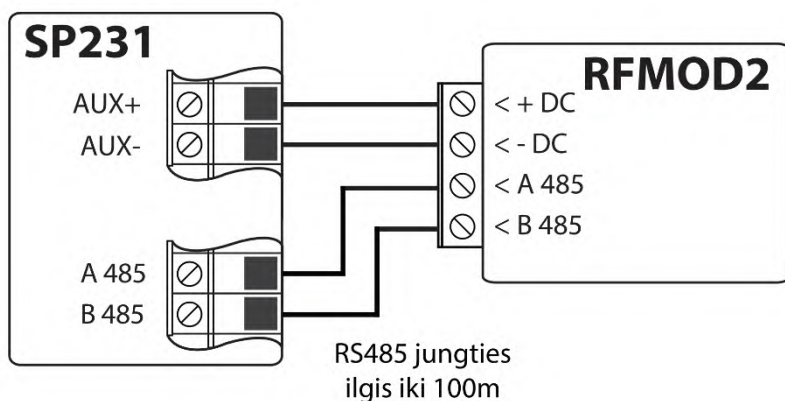
Prie RS485 magistralės galima prijungti sekančius modulius: **E14**, **E16T**, **W17U**, **RFMOD2**, **iO8**.

4.7 Wi-Fi komunikatoriaus W17U prijungimas



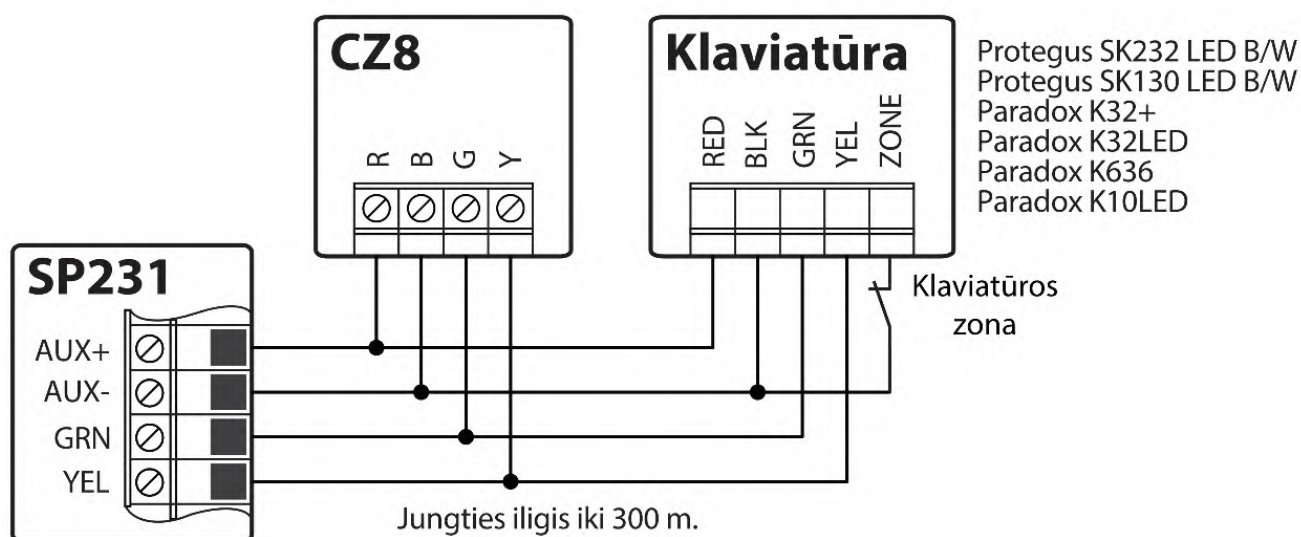
Centralė automatiškai atpažins ir užregistruos prijungta įrenginį.

4.8 RFMOD2 prijungimas



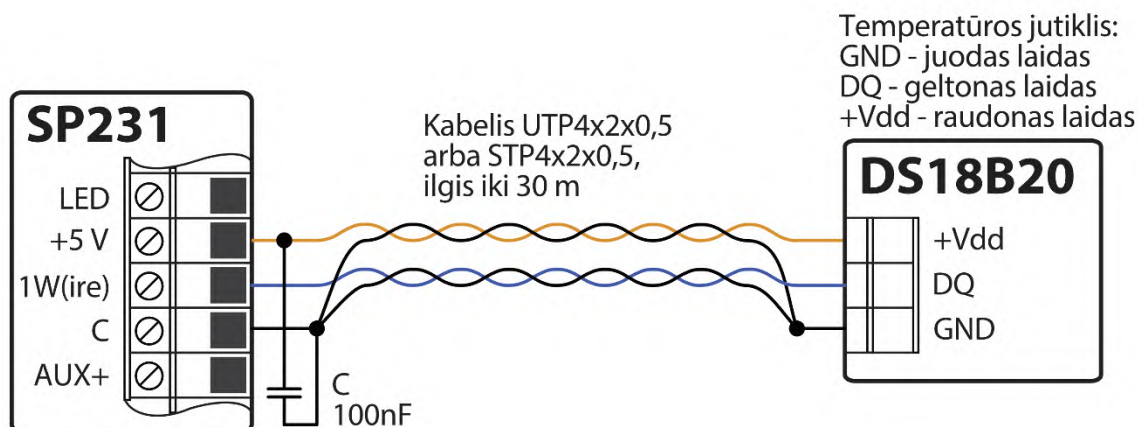
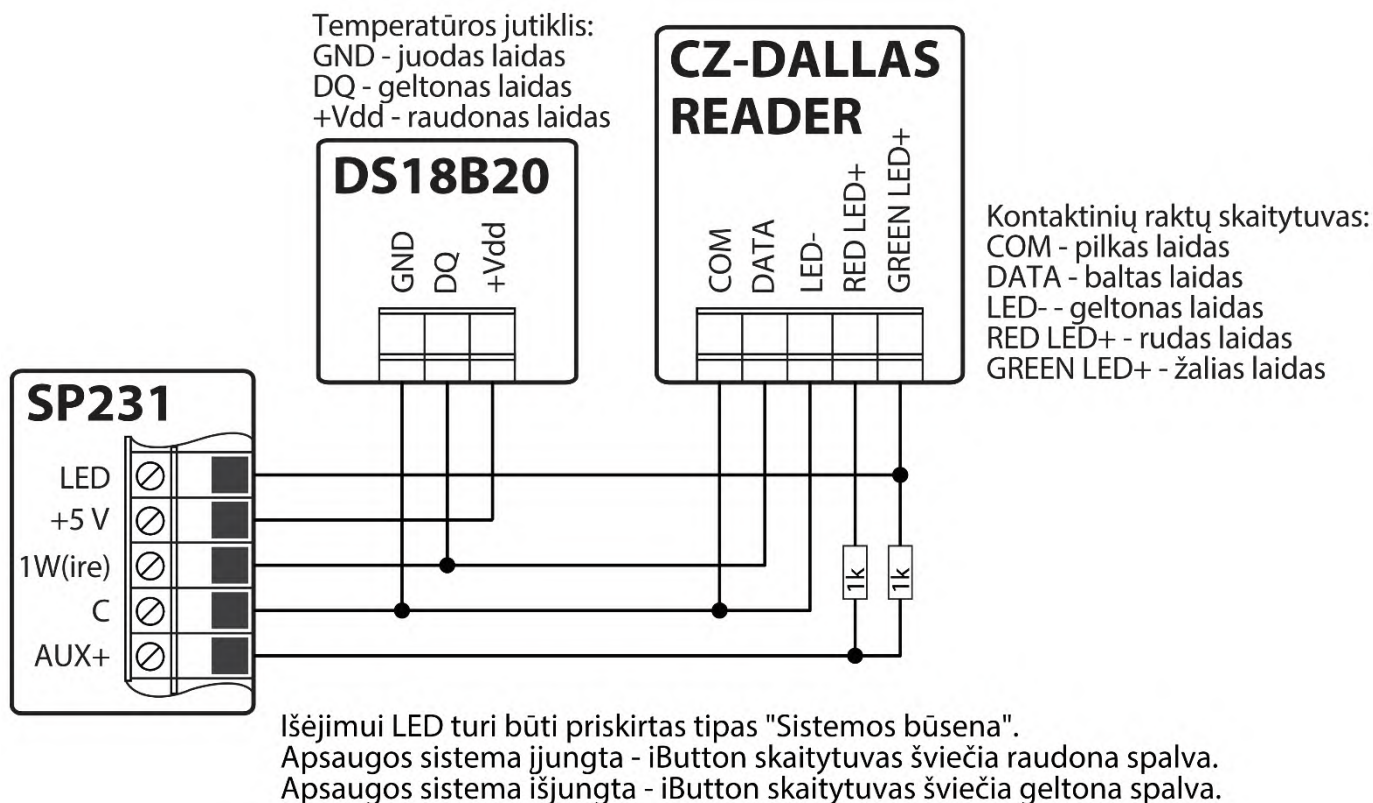
Su **RFMOD2** prie apsaugos sistemos galima priskirti 64 vnt. bevielių pultelių, 16 vnt. bevielių sirenų, 32 vnt. bevielių jutiklių.

4.9 Klaviatūrų, įėjimų plėtiklių jungimas



Prie klaviatūros magistralės galima prijungti iki 15-os įrenginių (įėjimų plėtiklių **CZ8** – 3vnt.; klaviatūrų – 12vnt.). Centralė automatiškai atpažins ir užregistruos prijungtus įrenginius.

4.10 Temperatūros jutiklių, iButton raktų skaitytuvų jungimas



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. Centralė prijungtus įrenginius automatiškai atpažįsta ir registruoja.

5 Centralės veikimo konfigūravimas

Centralės veikimo parametrai nustatomi kompiuterio programa **TrikdisConfig**, kuri veikia OS MS Windows aplinkoje. Prie centralės galima prisijungti naudojant USB kabelį arba nuotoliniu būdu, komunikuojant su centrale GPRS ryšiu. Programą rasite svetainėje www.trikdis.lt. Kai kurie centralės parametrai taip pat gali būti keičiami nuotoliniu būdu SMS žinutėmis.

5.1 Prisijungimas prie centralės

5.1.1 Prisijungimas USB kabeliu

- 1) Kompiuteryje turi būti įdiegtos: parametrų nustatymo programa **TrikdisConfig** ir programa **Microsoft.NET Framework 4**.
- 2) Įdiegę programinę įrangą, USB kabeliu sujunkite centralę su kompiuteriu. Centralės veikimo parametrams nustatyti pakanka maitinimo per USB jungtį, todėl jos papildomai maitinti nebūtina. Paleiskite parametrų nustatymų programą **TrikdisConfig**. Programa automatiškai atpažins prijungtą įrenginį ir atvers jam programuoti skirtą langą.
- 3) Norint nuskaityti centralėje įrašytus parametrus, reikia paspausti mygtuką **Nuskaityti [F4]** ir iššokančioje lentelėje įvesti savo (*Administratoriaus* arba *Instaliuotojo*) kodą (esant administratoriaus pradiniam kodui, kodas nebus prašomas).
- 4) Pirmą kartą nuskaičius centralės veikimo parametrus, programa rodys gamykloje nustatytus pirminius centralės veikimo parametrus. Atlikus parametrų pakeitimus, reikės spustelėti programos **Įrašyti [F5]** mygtuką, kad pakeitimus įrašytumėte į centralės atmintį. Baigus konfigūruoti, išjunkite programą **TrikdisConfig** ir iš centralės USB jungties ištraukite USB Mini-B kabelį.

5.1.2 Prisijungimas nuotoliniu būdu

Centralės nustatymų konfigūravimas nuotoliniu būdu vykdomas GPRS ryšiu. Abejoms programoms tiek **TrikdisConfig**, tiek **IPcom** turi būti nustatyti atitinkami GPRS ryšio nustatymai. Centralės naudojimo instrukcijoje parodyta, kaip tai atlikti, bei kaip prisijungti naudojant **TrikdisConfig** programą. Aprašymą, kaip prisijungti su **IPcom** programa, rasite šios programos lydinčioje dokumentacijoje.

Pastaba: Įjungus *Grade 2/3* apsaugos klasės nustatymo funkciją, automatiškai išsijungs nuotolinio centralės valdymo ir konfigūravimo funkcija.

5.1.2.1 GPRS ryšio nustatymai

- 1) Įsitikinkite, kad naudojamose SIM kortelėse yra išjungta PIN kodo reikalavimo funkcija.
- 2) Įdėkite į centralės SIM 1 kortelės lizdą SIM kortelę su įjungta GPRS ryšio paslauga. Informaciją, kaip šią paslaugą įjungti, suteiks Jūsų GSM paslaugų tiekėjas.
- 3) Priskirkite telefono numerį prie vartotojo, nes tik iš pridėto telefono numerio bus galima siųsti visas SMS komandas. SMS komandos siunčiamos įdėtos SIM kortelės numeriu.

Telefono numerio pridėjimo komanda:

CFG[SMS password] _ 01 _ [USER Code] # [User Phone No.] #

CFG – SMS komandos pradžia;

[SMS password] – šešių skaičių SMS komandų slaptažodis;

01 – dviženklis komandos numeris;

[User Code] – vartotojo klaviatūros kodas;

[User Phone No.] – vartotojo telefono numeris;

- reikšmės pabaigos ženklas;

_ – žymi tarpo simbolį SMS pranešimo tekste.

Pavyzdys pridedant telefono numerį „Master“ lygio vartotojui, naudojant pradinį slaptažodžius:

CFG123456 01 1234#+3706111111#

- 4) Nustatykite įdėtos SIM 1 kortelės prisijungimo prie GSM operatoriaus tinklo parametrus. Operatoriaus tinklo parametrų nustatymo komanda:

PSWXXXXXX _ 12 _ APN# LOGIN# PSW###

PSWXXXXXX – SMS komandos pradžia su SMS slaptažodžiu;

12 – tinklo parametrų keitimo komandos numeris;

APN – prieigos pavadinimas (iki 50simb.);

LOGIN – vartotojo vardas (iki 29simb.);

PSW – vartotojo slaptažodis (iki 29 simb);

- reikšmės pabaigos ženklas.

Pavyzdys: **PSW123456 12 gprs.net#web#web###**

Jeigu tinklo parametrai neturi vartotojo vardo ir slaptažodžio, laukai paliekami tušti:

Pavyzdys: **PSW123456 12 gprs.net#####**

- 5) Centralėje reikia įgalinti prisijungimą prie viešojo serverio. Įjungimo komanda:

PSWXXXXXX _ 94 _ 1

PSWXXXXXX – SMS komandos pradžia su SMS slaptažodžiu;

94 – prisijungimo į serverį įgalinimo komanda;

1 – reikšmė reiškianti įjungimą (**0** – išjungimas).

Pavyzdys: **PSW123465 94 1**

- 6) Reikia žinoti centralės IMEI adresą. Jį galima rasti ant gaminio pakuotės arba išsiuntus tokio turinio SMS komanda:

PSWXXXXX _ 97 _ 5

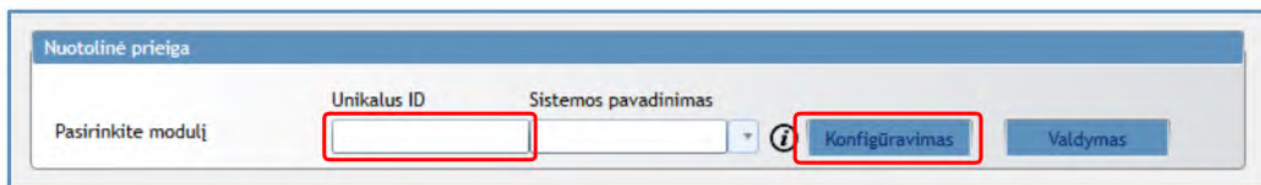
PSWXXXXXX – SMS komandos pradžia su SMS slaptažodžiu,

97 _ 5 – užklausa apie GSM lauko stiprumą, modemo IMEI numerį ir centralės programinės įrangos versiją.

Pavyzdys: **PSW123465 97 5**

5.1.2.2 Nuotolinis prisijungimas per *TrikdisConfig*

- 1) Įsitikinkite, kad centralė prijungta prie maitinimo šaltinio ir veikianti.
- 2) Paleiskite ***TrikdisConfig*** programą.



- 3) Ties laukeliu **Nuotolinė prieiga**, langelyje **Unikalus ID** įveskite centralės GSM/GPRS modemo IMEI adresą. IMEI adresą galima rasti ant gaminio pakuotės.
- 4) Gretimame laukelyje **Sistemos pavadinimas** įveskite norimą pavadinimą moduliui.
- 5) Spauskite **Konfigūravimas**. Po sėkmingo prisijungimo, prisijungimo reikšmės išsaugomos.

5.1.3 Nustatymų keitimas SMS žinutėmis

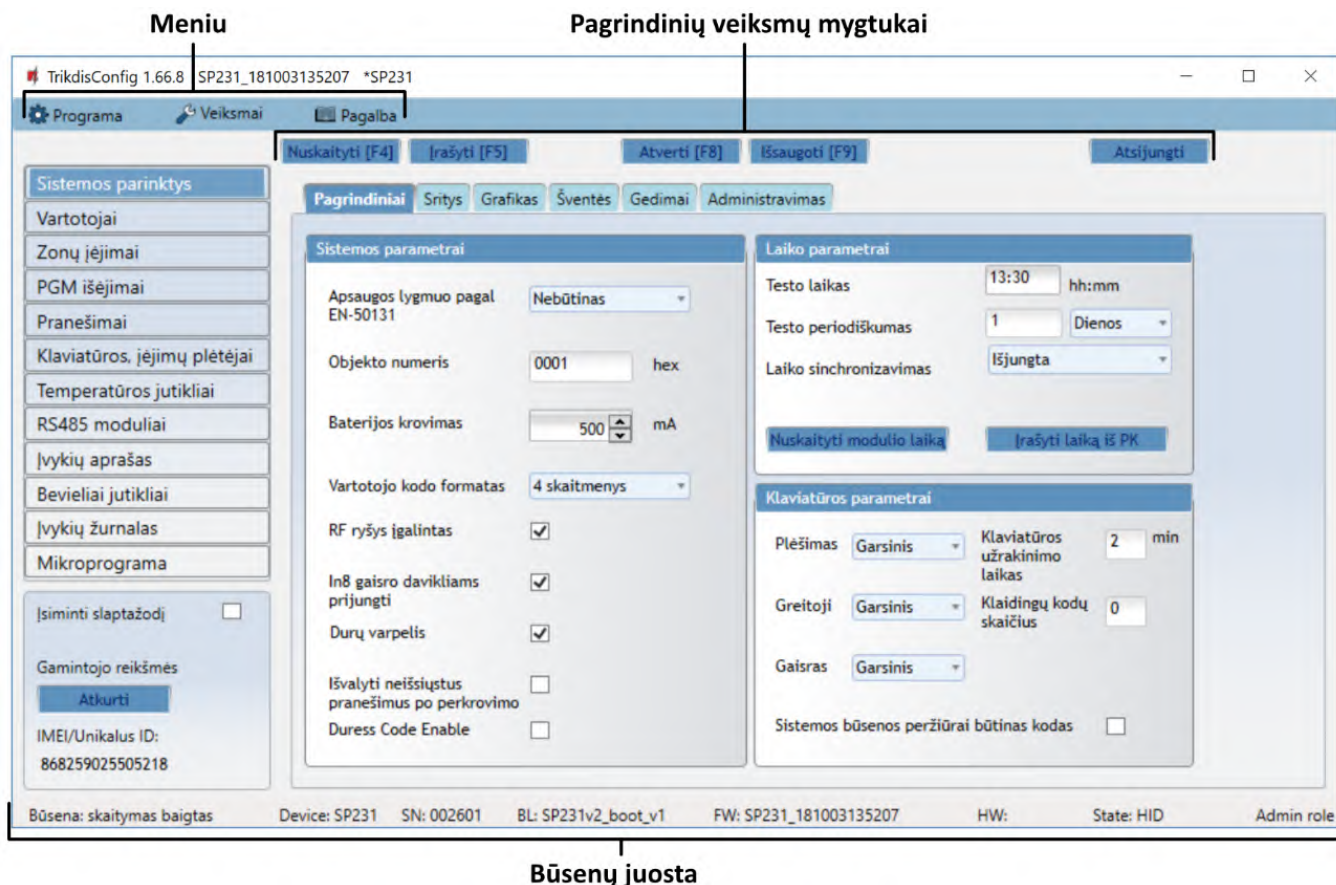
Komunikacija SMS žinutėmis skirta stebėti ir valdyti signalizavimo sistemą. Komandų SMS žinutėmis sąrašą žr. 6 „Programavimas ir valdymas SMS žinutėmis“.

Norint aktyvuoti šią funkciją, atlikite sekančius veiksmus:

- 1) Įdėkite į SIM kortelės laikiklius prie ryšio tiekėjo GSM tinkle jau registruotas SIM korteles.
- 2) Atlikite telefono numerio pridėjimo komandą, kaip nurodyta 5.1.2.1 „GPRS ryšio nustatymai“ trečiame punkte. Nes tik iš pridėto telefono numerio galima atlikti valdymo, bei konfigūravimo komandas.

5.2 TrikdisConfig programos aprašymas

Meniu **Pagrindinių veiksmų mygtukai**



Būsena: skaitymas baigtas Device: SP231 SN: 002601 BL: SP231v2_boot_v1 FW: SP231_181003135207 HW: State: HID Admin role

Būsena juosta

Meniu

Pavadinimas	Aprašymas
Programa	Programos kalbos ir licencijos informacija.
Veiksmai	Programos valdymo veiksmai.
Pagalba	Pagalbinė informacija apie modulį, bei programinę įrangą.

Pagrindinių veiksmų mygtukai

Pavadinimas	Aprašymas
Nuskaityti [F4]	Programa nuskaityta ir parodo nustatymus, kurie yra įrašyti įrenginyje.
Įrašyti [F5]	Padarytų nustatymų programoje įrašymas į įrenginį.
Atverti [F8]	Išsaugotų bylose nustatymų atidarymas programoje.
Išsaugoti [F9]	Naujų įrenginio nustatymų išsaugojimas bylose.
Atsijungti	Atsijungimas nuo įrenginio.

Būsenos juosta

Pavadinimas	Aprašymas
IMEI/Unikalus ID	Gaminio IMEI numeris
Būsena	Darbinė būsena
Device	Gaminio tipas (turi rodyti SP231)
SN	Gaminio serijinis numeris
BL	Paleidyklės versija
FW	Gaminio programinės įrangos versija
HW	Gaminio aparatinės įrangos versija
State	Sujungimo su programa būdas (per USB arba nuotolinis)
Admin	Prieigos lygis (rodomas po to, kai patvirtintas prieigos kodas)

5.3 Vartotojų prieiga

5.3.1 Centralės konfigūravimas

Prieiga nustatoma programos meniu šakos **Sistemos parinktys** skiltyje **Administravimas**. Galimi trys prieigos, prie parametrų konfigūravimo lygiai. Prisijungus su prieigos kodu, jis gali būti išsaugomas varnele pažymėjus **Įsiminti slaptažodį** laukelį.

5.3.1.1 Administratoriaus (Admin)

Aukščiausias administratoriaus (**Admin**) lygis, kuris gali keisti visus centralės parametrus bei taikyti apribojimus kitiems vartotojams. Administratoriaus prieigos kodą galima keisti, tačiau negalima jo ištrinti. Tai padaroma paspaudus **Keisti** mygtuką ties **Administratoriaus kodas** ir iššokusioje lentelėje įvedus esamą, bei naują kodus.

5.3.1.2 Instaliuotojo (Installer)

Žemesnis instaliuotojo (**Installer**) lygis, kuris gali keisti administratoriaus leistus parametrus. Instaliuotojo prieigos kodą gali keisti administratorius bei pats instaliuotojas. Kodas keičiamas **Instaliuotojo kodas** laukelyje. Instaliuotojo teises keičiamos **Instaliuotojo teisės** laukelyje.



Instaliuotojo teisių parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Vartotojo numeris	Pažymėjus langelį, bus galima keisti objekto identifikavimo numerį
Kortelė „Sim/GPRS nustatymai“	Nurodomos instaliuotojo teisės į pasirinktą sekciją: Redaguojama – redaguoti, Rodoma – matyti, Nerodoma – nerodyti.
Menu „Vartotojai“	
Menu „Zonų įėjimai“	
Kortelė „Pranešimai į pultą“	
Kortelė „SMS ir skambučiai“	
Menu „Įvykių aprašas“	
Kortelė „PROTEGUS paslauga“	

5.3.1.3 Centralizuoto stebėjimo pulto (CSP)

Žemesnis centralizuoto stebėjimo pulto (angl. **Centralized Monitoring Station**) lygis, yra šiuo metu nenaudojamas ir jo funkcionalumas yra rezervuotas ateičiai.

5.3.2 Centralės valdymas

5.3.2.1 „Master“ vartotojo

Signalizavimo sistemoje gali būti tik vienas **Master** vartotojas, kuris gali keisti jam priskirtų pogrupių būsenas, pridėti ir ištrinti vartotojus, keisti savo ir kitų vartotojų slaptažodžius. Apie valdymo galimybes žr. „Centralė **SP231**. Naudojimo vadovas“. Apie konfigūravimo galimybes žr. 5.9 „Vartotojų prieigos parametrai“.

5.3.2.2 „Vartotojo“

Signalizavimo sistemoje gali būti iki 39 vartotojų. Jie gali įjungti pageidaujamą sergėjimo režimą, paleisti veikti ar išjungti prie PGM išvadų prijungtą įrangą. Valdymo galimybės pateiktos dokumente „Centralė **SP231**. Naudojimo vadovas“.

5.4 Sistemos vartotojų pradiniai prisijungimo kodai

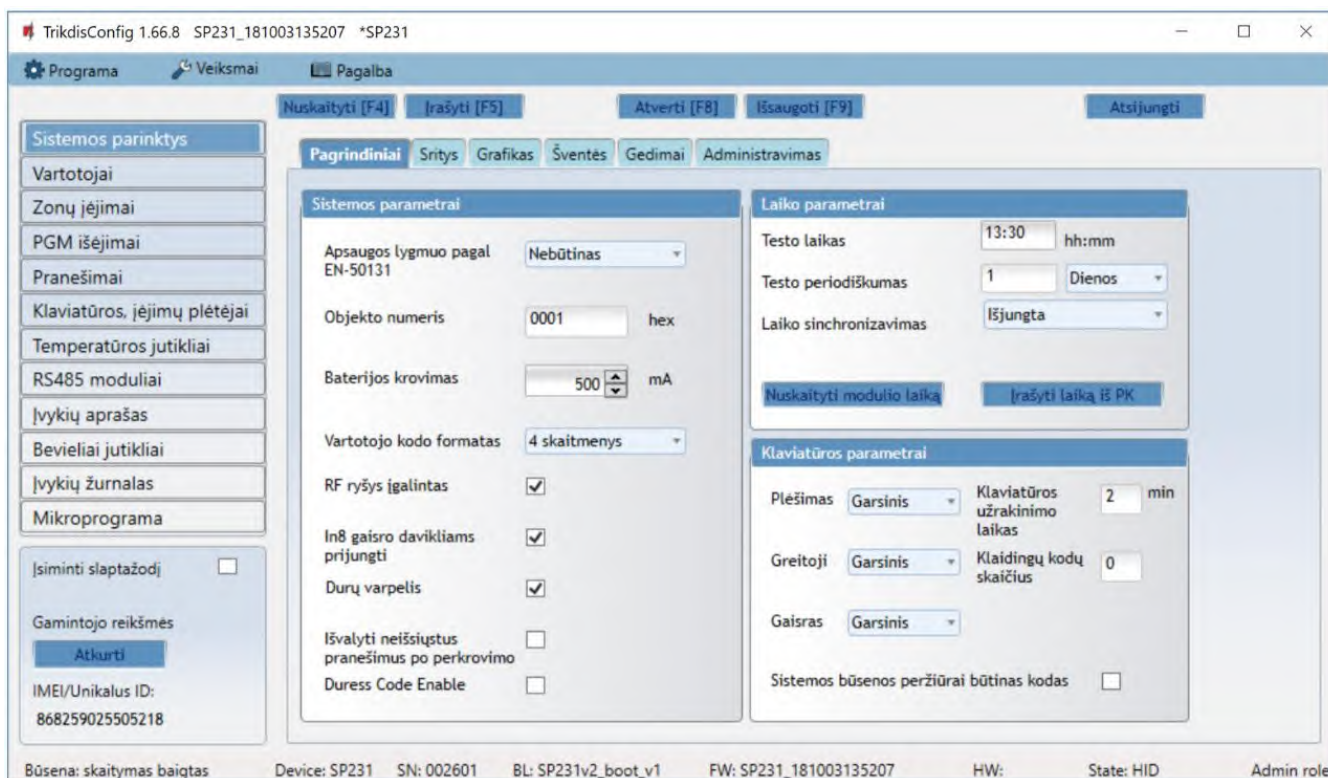
Kodo tipas	Paskirtis	Gamykloje nustatyta pradinė kodo reikšmė
Master vartotojo	Sistemą valdyti klaviatūra.	1234 (4 skaitmenų formatas)
		123412 (6 skaitmenų formatas)
Nuotolinio valdymo	Sistemą valdyti nuotoliniu būdu (SMS žinutėmis).	123456
Administratoriaus	Centralės veikimo parametrus konfigūruoti programa „TrikdisConfig“.	123456
Instaliuotojo	Centralės veikimo parametrus konfigūruoti programa „TrikdisConfig“ ir klaviatūra pasiekti tam tikras funkcijas.	0000 (4 skaitmenų formatas)
		000000 (6 skaitmenų formatas)

Pastaba: Prisijungimo kodų reikšmės gali būti keičiamos. Atkūrus pradinius, gamykloje nustatytus centralės veikimo parametrus, pradiniais taps ir prisijungimo kodai.

5.5 Veikimo parametrų nustatymas su TrikdisConfig

5.5.1 Bendrieji sistemos parametrai

Programos meniu šakos **Sistemos parinktys** skiltyje **Sistemos parametrai** nustatomi bendrieji centralės veikimo parametrai.

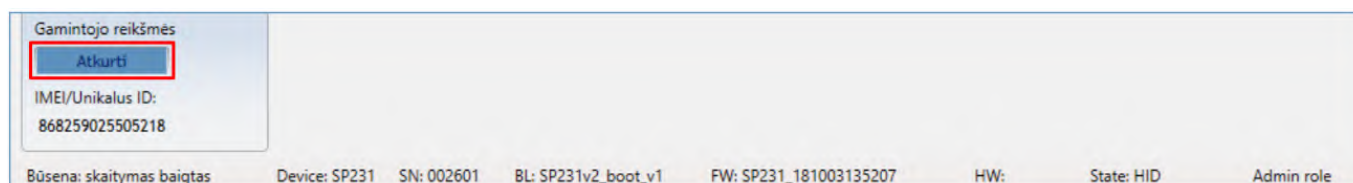


Bendriniai parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Apsaugos lygmuo pagal EN-50131	Langelis signalizacijos apsaugos klasei nustatyti. Pasirinkus: Grade 2 arba Grade 3, automatiškai bus nustatomi parametrai, užtikrinantys centralės veikimą pagal apsaugos klasės reikalavimus. Bus leidžiami keisti tik tie parametrai, kurie nežemina apsaugos klasės.
Objekto numeris	Langelis keturženkliai objekto identifikavimo numeriui įrašyti. Leistini naudoti šešioliktainiai skaičiai.
Baterijos krovimas	Langelis akumuliatorius įkrovimo srovei nustatyti. Kai nustatyta II-a apsaugos klasė, centralė privalo akumuliatorių įkrauti ne ilgiau nei per 72 valandas arba ne ilgiau nei per 24 valandas jeigu nustatyta III-a apsaugos klasė.
Vartotojo kodo formatas	Nustatomas vartotojų valdymo kodų ilgis: keturženklis arba šešiaženklis. Esant keturženkliui kodui, ir pasirinkus kodo formatą 6 skaitmenų, pirmi du kodo skaitmenys perkeliama į galą t.y. 1234 kodas taps 123412.
In8 gaisro davikliams prijungti	Pažymėjus langelį, į ZN8 bus galima jungti dvilaidžius dūmų jutiklius (žr. 5.7.1.2 Priešgaisrinių zonų nustatymas)
Durų varpelis	Pažymėjus langelį, esant išjungtai signalizacijai nustatytų <i>Delay</i> zonų pažeidimai bus lydimi klaviatūros garsiniu (Buzzer) signalu (žr. 5.7.1.1 <i>Durų varpelis</i> funkcija.)
Išvalyti neišsiųstus pranešimus po perkrovimo	Pažymėjus langelį, po centralės paleidimo iš naujo, bus ištrinta neišsiųstų pranešimų atmintis.
Duress Code Enable	Duress kodo įjungimas. Įvedus Duress kodą apsaugos sistemą nedelsiant perduos pavojaus pranešimą į CSP.

5.5.2 Pradinių parametrų atstatymas

Centralės parametrus galima atstatyti į pradinis. Tai daroma po pagrindinio meniu šakos esančiame laukelyje, ties **Gamintojo reikšmės**, paspaudus **Atkurti** mygtuką.



5.5.3 Centralės laikrodžio nustatymas

Centralė pranešimus siunčia su laiko žyme. Norėdami nustatyti centralės laikrodžio parametrus, eikite į **Sistemos parinktis > Pagrindiniai > Laiko parametrai**.

- Centralės laikas gali būti nustatomas automatiškai ir sinchronizuojamas su pasirinktu serveriu arba nustatomas rankiniu būdu.
 - Nustatyti centralės laikrodį automatiškai, ties **Laiko sinchronizavimas** pasirinkite šaltinį (Pagrindinis kanalas, **Protegas** serveris), pagal kurį būtų nustatomas laikas.
 - Nustatyti centralės laikrodį rankiniu būdu, paspauskite mygtuką **Įrašyti laiką iš PK**, ir laikrodis bus nustatytas pagal kompiuterio laiką.

- Centralės laikui peržiūrėti spauskite mygtuką **Nuskaityti modulio laiką**. Po paspaudimo, virš mygtuko, programa parodys esamą centralės laiką.

5.5.4 Periodiniai ryšio tikrinimai

Centralė gali periodiškai siųsti pranešimą apie savo būseną. Jeigu yra naudojama II-o arba III-o lygio apsauga (Grade 2,3), ryšio tikrinimo pranešimų siuntimą būtina sukonfigūruoti. Pagal nustatytą laiką, centralė siųs pranešimus:

- Vartotojui, jeigu yra nustatytas **Pranešimai > SMS ir skambučiai > Pranešimai** ir varnele pažymėta **Testai ir kt.** (žr. 55.12 „Pranešimų perdavimas vartotojui“)
- Centrinio Stebėjimo Pultui, jeigu yra nustatyta **Pranešimai į pultą** (žr. 5.11 Pranešimų perdavimas į CSP)

Pranešimams išsiųsti vartotojui, turi būti ties **Įvykių aprašas > 43 Periodinis Testas 602** varnele pažymėta **Įgalinti**. Periodinio testo pranešime vartotojas gauna ir papildomą informaciją apie, GSM signalo stiprumą, centralės maitinimo ir akumulatoriaus būsenas. Į centralizuoto stebėjimo pultą ši informacija siunčiama atskirai. Kad CSP ją gautų, turi būti varnele pažymėtas **Įvykių aprašas > 47 GSM signalo lygis 660**. Naudojant pradinis nustatymus tai jau bus atlikta.

Ryšio tikrinimai galimi dviem metodais, turint dieninę arba minutinę laiko atskaitą. Ryšio tikrinimo nustatymai atliekami **Sistemos parinktys > Pagrindiniai > Laiko parametrai** skiltyje.

- Dieninės atskaitos pranešimai gali būti siunčiami kas tam tikrą dienų skaičių, nustatytu laiku. Ties **Testo periodiškumas** pasirinkite **Dienos** ir įrašykite dienų skaičių, kaip dažnai bus siunčiami patikros pranešimai. Laukelyje **Testo laikas** nustatykite laiką, kurį bus siunčiami pranešimai.
- Minutinės atskaitos pranešimai gali būti siunčiami kas tam tikrą minučių skaičių. Ties **Testo periodiškumas** pažymėkite **Minutės** ir įrašykite periodą, nusakantį pranešimų siuntimo dažnumą. Atskaitos laikas bus pradedamas skaičiuoti nuo centralės paleidimo iš naujo, pirmą kartą tai įvyks įrašius nustatymus į centralę spaudžiant **Įrašyti [F5]** mygtuką.
- Ryšio tikrinimai išjungiami, ties **Testo periodiškumas** laukeliu pasirenkant **Išjungtas**.

Pastaba: Esant II-ai apsaugos klasei ilgiausias galimas periodas tarp pranešimų - 1 diena, esant III-ai apsaugos klasei - 1 minutė.

5.5.5 Klaviatūros parametrai

5.5.5.1 Klaviatūros blokavimas

Klaviatūros blokavimo funkcija, vedant valdymo kodus, suveikia po tam tikro skaičiaus nesėkmingų bandymų ir blokuojama pasirinktam laiko tarpui, praėjus blokavimo laikotarpiui funkcija suveiks po kiekvieno nesėkmingo bandymo. Įvykus klaviatūros blokavimui, formuojamas ir siunčiamas pranešimas **Access denied (Įvykių aprašas > 36 Prieiga uždrausta 421)**. Esant nustatytai II-ai arba III-ai apsaugos klasei, leistinas klaidingų bandymų skaičius yra nuo 3 iki 10. Klaviatūros blokavimas nustatomas **Sistemos parinktys > Pagrindiniai > Klaviatūros parametrai** laukelyje:

- Bandymų skaičius nustatomas **Klaviatūros kodų skaičius** laukelyje.
- Blokavimo laikas (minutėmis) nustatomas **Klaviatūros užrakinimo laikas** laukelyje.

5.5.5.2 Pagalbos iškvietimo mygtukų režimai

Klaviatūra galima išsiųsti pagalbos iškvietimus **Plėšimas (Panic)**, **Greitoji (Medical)**, **Gaisras (Fire)**.

Jų veikimo režimai nustatomi **Sistemos parinktys > Pagrindiniai > Klaviatūros parametrai** lange, ties atitinkamomis reikšmėmis pasirenkamas režimas:

Tylus – tylus režimas, neįjungiant jokių sirenų ir šviesų aliarmo.

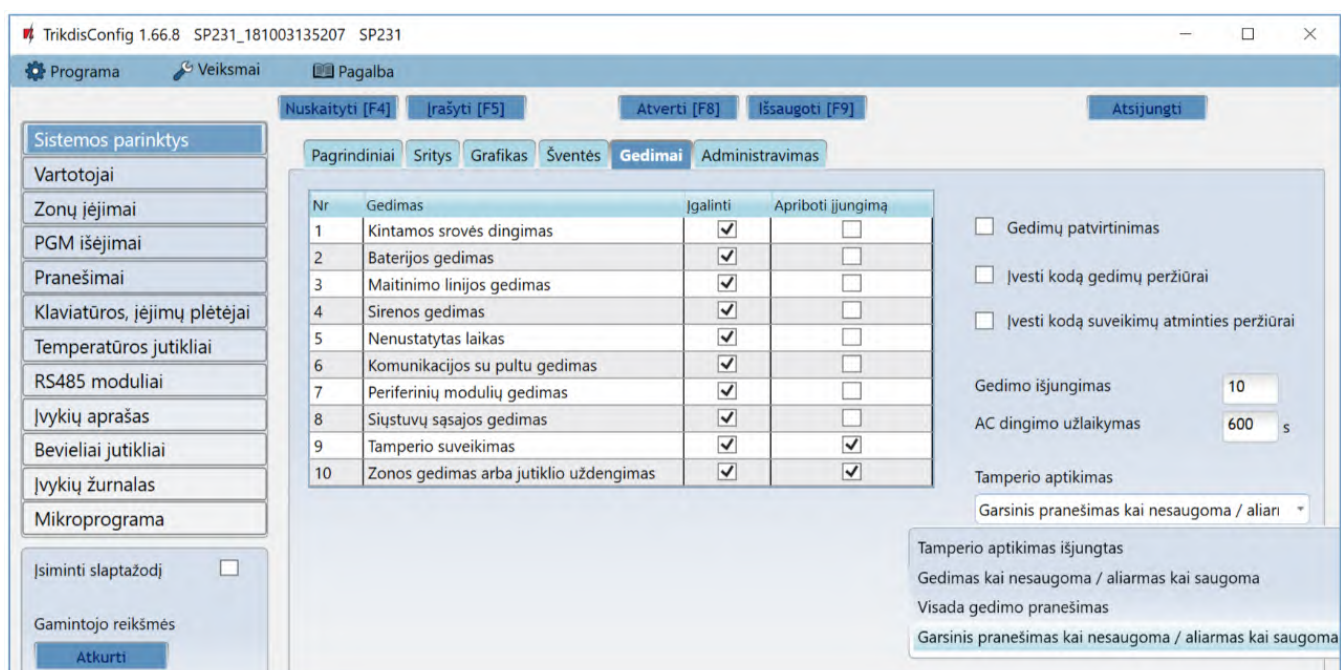
Garsinis – garsinis režimas, įjungiamos klaviatūros ir varpelio sirenos, bei šviesinė indikacija.

5.5.5.3 Sistemos būsenos vaizdavimas

Klaviatūra gali pastoviai atvaizduoti esamą pogrupio saugojimo režimą. Pastovus režimo vaizdavimas gali būti išjungtas, o norint laikinai pamatyti režimą turi būti suvestas vartotojo kodas. Norint šią funkciją įjungti eikite **Sistemos parinktys > Pagrindiniai > Klaviatūros parametrai** ir pažymėkite langelį ties **Sistemos būsenos peržiūrai būtinas kodas**. Esant III-ai apsaugos klasei, funkcija bus automatiškai įjungta.

5.6 Sistemos gedimai

Programos meniu šakoje **Sistemos parinktys** skiltyje **Gedimai** nustatoma, ar centralė, diagnozavus sistemos gedimą, jį rodys klaviatūroje ir siųs apie tai pranešimą. Taip pat, nustatoma galimybė įjungti apsaugos režimą (ARM), esant gedimui.



Gedimų parametrai, pirma dalis

Pavadinimas	Aprašymas
ID	Gedimo identifikavimo numeris.
Gedimas	Gedimo pavadinimas.
Įgalinti	Pažymėjus varnele, bus įjungta gedimų indikacija ir jų pranešimų siuntimas.
Apriboti įjungimą	Pažymėjus varnele, tam gedimui esant, bus uždrausta įjungti sergėjimą.

Gedimų aprašas

Gedimo pavadinimas	Aprašymas
Kintamos srovės dingimas	Nėra pagrindinio maitinimo šaltinio.
Baterijos gedimas	Rezervinio maitinimo šaltinio įtampa yra žemiau ribos arba šaltinio nėra.

Gedimo pavadinimas	Aprašymas
Maitinimo linijos gedimas	Viršyta leistina AUX išėjimo srovė arba trumpinama grandinė.
Sirenos gedimas	Nėra prijungtos sirenos.
Nenustatytas laikrodis	Nenustatytas arba blogai nustatytas centralės vidinis laikrodis.
Komunikacijos su pultu gedimas	Nutrūko ryšys su centralizuotu stebėjimo pultu.
Periferinių modulių gedimas	Prijungtu modulių gedimas
Siųstuvų sąsajos gedimas	Prijungto siųstuvo gedimas
Tamperio suveikimas	Sabotažo aptikimas.
Zonos gedimas arba jutiklio uždengimas	Nutrūko zonos arba „anti-masking“ jutiklių grandinė.

Gedimų parametrai, antra dalis

Pavadinimas	Aprašymas
Gedimų patvirtinimas	Pažymėjus varnele, bus įjungta gedimų saugojimo atmintyje funkcija. Tuomet, vartotojas, norėdamas įjungti sergėjimą, pirma privalės peržiūrėti įvykčius gedimus ir ištrinti jų atmintį, o tik po to įvesti savo kodą ir taip įjungti sergėjimą. Jei nepažymėta – gedimų indikacija veiks realiaame laike (yra gedimas – šviečia klaviatūros indikatorius).
Įvesti kodą gedimų peržiūrai	Pažymėjus varnele, bus įjungta būtinybė įvesti valdymo kodą gedimui peržiūrėti.
Įvesti kodą suveikimų atminties peržiūrai	Pažymėjus varnele, bus įjungta būtinybė įvesti valdymo kodą suveikimų atminčiai peržiūrėti.
Gedimo išjungimas	Nustatomas leistinas tų pačių gedimų skaičius, kurį viršijus, bus išjungtas jų pranešimų siuntimas. Įvykių skaičius skaičiuojamas iki saugojimo režimo pasikeitimo (įjungimo/išjungimo).
AC dingimo užlaikymas	Kintamos srovės tinklo dingimo/atsiradimo pranešimo formavimo užlaikymas. Nustatoma reagavimo į trumpalaikius kintamos srovės tinklo dingimus/atsiradimus trukmė, t.y. pranešimas apie dingimą/atsiradimą nebus formuojamas, jei įvykio trukmė trumpesnė nei langelyje nustatyta.
Tamperio aptikimas	Reikia nustatyti kaip apsaugos centralė veiks po sabotažo (tamperio) aptikimo.

5.6.1 Tamperio aptikimas

Programos meniu šakoje **Sistemos parinktys** skiltyje **Gedimai**, laukelyje **Tamperio aptikimas** pasirenkama, kaip centralė veiks po sabotažo aptikimo. Kaip įjungti zonos sabotažo sekimą, žr. 5.7 „Zonų parametrai“.

Veikimas įvykus sabotažo įvykiui

Pavadinimas	Aprašymas
Tamperio aptikimas išjungtas	Reagavimas į sabotažo įvykius išjungtas.
Gedimas kai nesaugoma / aliarmas kai saugoma	Kai sergėjimas išjungtas, sabotažo įvykis reikš sistemos gedimą, o kai sergėjimas įjungtas, sabotažo įvykis reikš pavojų.
Visada gedimo pranešimas	Visada įjungtas reagavimas kaip į nesklandumą.
Garsinis pranešimas kai nesaugoma / aliarmas kai saugoma	Kai sergėjimas išjungtas, sabotažo įvykis bus lydimas sirenos garsu, o kai sergėjimas įjungtas, sabotažo įvykis reikš pavojų.

5.6.2 Centralės darbo kontrolė

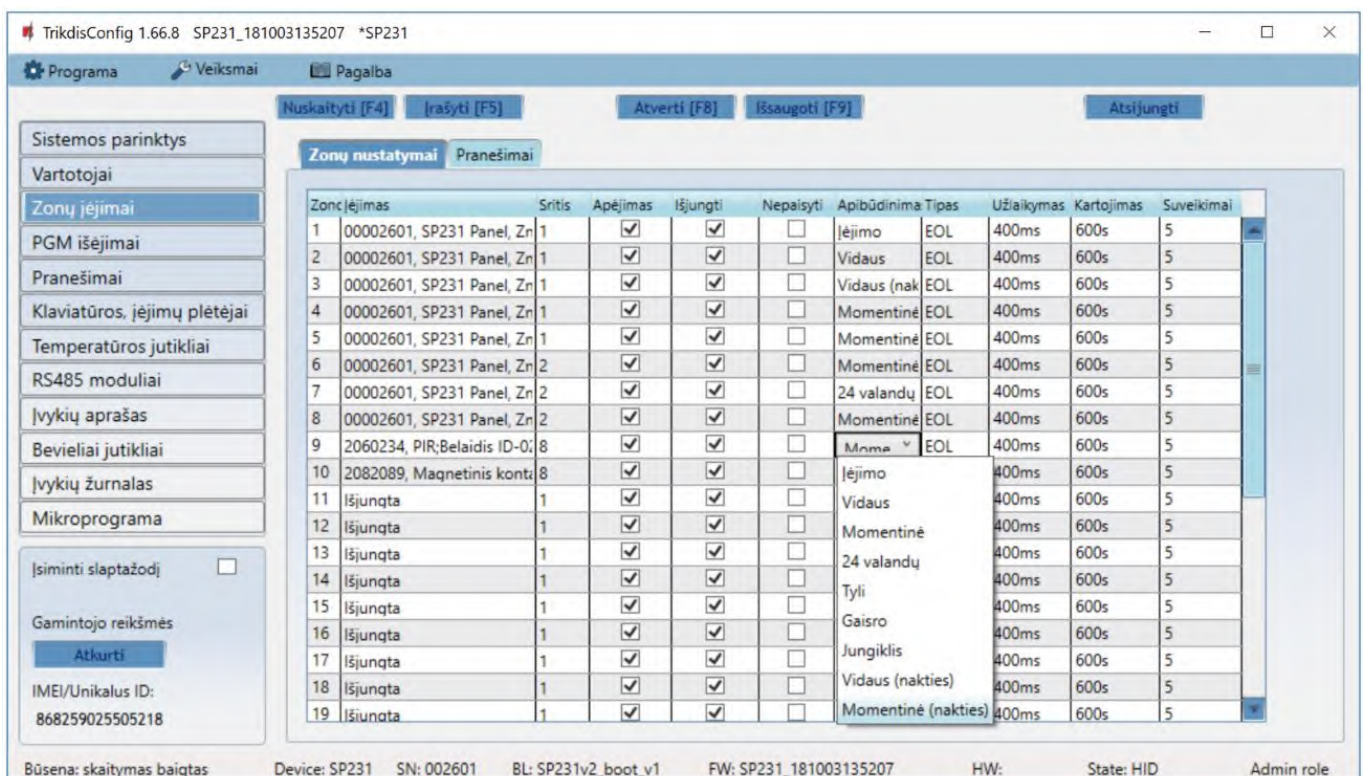
Centralė nuolatos seka savo darbą ir jam sutrikus perkrauna sistemą ir ją atstato į būseną, kuri buvo prieš sutrikimą. Po sistemos atsistatymo generuojamas **System reset (Įvykių aprašas > 11 Sistemos perkrovimas 305)** pranešimas.

5.7 Zonų parametrai

5.7.1 Pagrindiniai zonų parametrai

Kiekvienas įėjimas ZNx turi būti aprašytas kaip atskira zona. Atskirų zonų parametrai nustatomi programos meniu šakoje **Zonų įėjimai** skiltyje **Zonų nustatymai**.

Patogu! Spustelėjus du kartus kairiuoju pelės klavišu ant pasirinktos zonos eilutės, bus atvertas tos zonos nustatymų langas.



Zonų nustatymai

Pavadinimas	Aprašymas
Zona	Zonos eilės numeris

Pavadinimas	Aprašymas
Įėjimas	Zonos fizinis adresas. Rodoma informacija: <modulio identifikavimo numeris>, <modulio pavadinimas>, <įėjimo ZNx numeris>.
Sritis	Zonos priskyrimas pogrupiui. Kiekviena zona gali būti priskirta pageidaujamam pogrupiui.
Apėjimas (Bypass)	Pažymėjus varnele, bus įjungta galimybė eksploatacijos metu įjungti zonos Apėjimo funkciją. Funkcija suteikia galimybę atjungti, pvz., dėl gedimo pažeistą zoną, kad nepaisant jos pažeidimo būtų galima įjungti sergėjimą.
Išjungti (Shutdown)	Pažymėjus varnele, bus įjungta trumpalaikė zonos išjungimo funkcija. Sergėjimo metu, įvykus skiltyje Suveikimai nustatytam zonos įvykių skaičiui, į kitus tos pačios zonos, įvykius nebus reaguojama skiltyje Kartojimas nustatytą laiką. Pasibaigus šiam laikui (arba išjungus sergėjimą), prasidės nauja zonos įvykių skaičiaus atskaita.
Nepaisyti (Force)	Pažymėjus varnele, bus galima įjungti Nepaisyti (Force Arm) režimą. T.y. bus galima įjungti sergėjimą, esant pažeistai zonai. Jei po sergėjimo įjungimo pažeista zona atsistatys į normalią būseną, tai, vėliau šioje zonoje įvykus įvykiui, į jį bus reaguojama.
Apibudinimas (Definition)	Nustatoma viena iš 9 galimų zonos funkcijų. Nuo nustatytos zonos funkcijos priklausos, kaip sistema veiks po zonos įvykio (jutiklio suveikimo ir atsistatymo signalo pasirodymo). Apie zonų funkcijas žr. 5.7.3 „Zonų funkcijų aprašymai“.
Tipas	Nustatykite ZNx įėjimo grandinės tipą. Galimi pasirinkimai: <i>NC – normaliai uždara grandinė; NO – normaliai atvira grandinė; EOL – End Of Line; EOL2 – normaliai uždara grandinė su 2,2 k rezistoriu linijos gale ir sabotazo sekimu; EOL3 – normaliai uždara grandinė su 2,2 k rezistoriu linijos gale su sabotazo ir „anti-masking“ sekimu.</i>
Užlaikymas (Delay)	Zonos jautrumo nustatymas. Nebus reaguojama į trumpesnius nei langelyje nustatyta zonos įvykius.
Kartojimas (Repeat)	Nejautrumo į pasikartojančius zonos įvykius laikas. Dar žr. Išjungti .
Suveikimai (Alarm)	Didžiausias leistinas pasikartojančių zonos įvykių skaičius. Dėl veikimo dar žr. Išjungti .

5.7.1.1 Durų varpelis funkcija.

Esant išjungtam sergėjimui (režimas OFF/DISARM), centralė gali trumpam įjungti PGM išėjimą su nustatyta **Zumeris** funkcija ir klaviatūros garsinį signalizatorių – zumerį (angl. *buzzer*) ir taip perspėti, kad pažeidžiama Delay zona, pvz., varstomos durys. **Durų varpelis** funkcija bus įjungta, kai **Sistemos parinktys > Pagrindiniai > Sistemos nustatymai** skiltyje bus varnele pažymėtas **Durų varpelis** langelis.

5.7.1.2 Priešgaisrinių zonų nustatymas

Bet kuris centralės ZNx įėjimas gali būti nustatytas kaip **Gaisro (Fire)** zona ir prie jo bus galima jungti keturlaidį dūmų jutiklį.

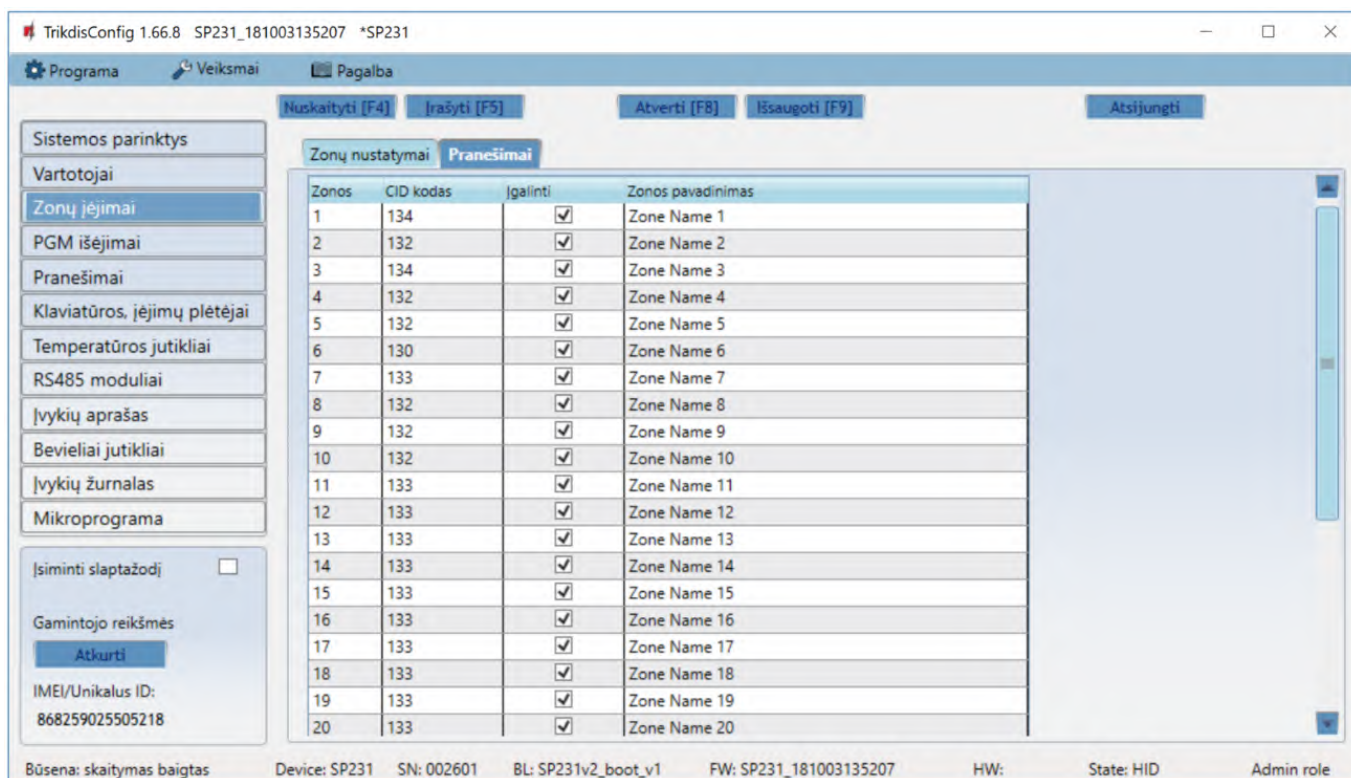
Norint prijungti dvilaidį dūmų jutiklį, reikia jį jungti prie įėjimo ZN8, kuris turi būti nustatytas:

- kaip **Gaisro** zona;
- įjungta įėjimo paskirtis dvilaidžiams dūmų jutikliams (**Sistemos parinktys > Pagrindiniai > Sistemos nustatymai** lange varnele pažymėtas langelis **In8 gaisro davikliams prijungti**).

Esant reikalui, bus galima prie ZN8 prijungtą dvilaidį dūmų jutiklį klaviatūra ar SMS žinute paleisti veikti iš naujo (angl. Reset).

5.7.2 Zonų įvykių pranešimų parametrai

Programos meniu šakoje **Zonų įėjimai** skiltyje **Pranešimai** nurodomi zonų eilės numeriai, įvykių Contact ID protokolo kodai, įjungiamas/išjungiamas aliarmo pranešimo siuntimas ir įvedamas siunčiamo SMS pranešimo tekstas.



Zonų pranešimų parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Zonos	Zonos eilės numeris.
CID kodas	Zonos Contact ID įvykio kodas (nusistatys automatiškai, pasirinkus zonos funkciją).
Įgalinti	Pažymėjus varnele, bus įjungtas įvykio pranešimo siuntimas.
Zonos pavadinimas	Įvedamas zonos pavadinimas, kuris bus matomas SMS pranešimo tekste.

5.7.3 Zonų funkcijų aprašymai

Zonos funkcija	Centralės veikimas po zonos įvykio
Jungiklis (Keyswitch)	Keičiant šio įėjimo būseną, signalizaciją galima įjungti ir išjungti. Signalizacija įsijungia po nustatytos išėjimo iš patalpų trukmės (Exit Delay). Per šį laiką galima nekludomiems palikti saugomas patalpas išėjimui numatytu keliu. Pasikeitus zonos būsenai siunčiamas atitinkamas pranešimas.
Įėjimo (Delay)	Įjungus signalizaciją, per išėjimo iš patalpų trukmę (Exit Delay) leidžiamas įėjimo zonos pažeidimas.

Zonos funkcija	Centralės veikimas po zonos įvykio
	Jei po šio laiko zona išlieka pažeista, formuojami Sirena (Bell) ir Blykstė (Flash) išėjimų signalai bei siunčiami pranešimai. Pažeidus zoną esant įjungtai signalizacijai, pradedama skaičiuoti įėjimo į patalpas trukmė (Entry Delay). Per šį laiką signalizacija turi būti išjungta, antraip bus formuojami Sirena (Bell) ir Blykstė (Flash) išėjimų signalai bei siunčiami pranešimai.
Vidaus (Interior)	Pažeidus zoną esant įjungtai signalizacijai, bus nedelsiant formuojami išėjimų Sirena (Bell) ir Blykstė (Flash) signalai bei siunčiami pranešimai. Per įėjimo (Entry Delay) ir išėjimo (Exit Delay) laikus zonos pažeidimai leidžiami.
Vidaus (nakties) (Interior STAY)	Veikia taip pat kaip ir Vidaus (Interior), tačiau esant įjungtam saugojimo režimui STAY arba SLEEP , centralė į zonos pažeidimus nereaguos.
Momentinė (Instant)	Pažeidus zoną esant įjungtai signalizacijai, bus nedelsiant formuojami Sirena (Bell) ir Blykstė (Flash) išėjimų signalai bei siunčiami pranešimai.
Momentinė (nakties) (Instant STAY)	Veikia taip pat kaip ir Momentinė (Instant), tačiau esant įjungtam saugojimo režimui STAY arba SLEEP , centralė į zonos pažeidimus nereaguos;
24 valandų (24 hours)	Bet kada pažeidus zoną, nedelsiant formuojami Sirena (Bell) ir Blykstė (Flash) išėjimų signalai bei siunčiami pranešimai.
Gaisro (Fire)	Bet kada pažeidus zoną, nedelsiant formuojami gaisro Sirena (Bell) ir Blykstė (Flash) išėjimų signalai bei siunčiami pranešimai.
Tyli (Silent)	Bet kada pažeidus zoną, nedelsiant siunčiami pranešimai, tačiau Sirena (Bell) ir Blykstė (Flash) išėjimų signalai neformuojami.

5.8 Pogrupių parametrai

Pogrupis - nepriklausomai saugomų zonų grupė. Signalizacija gali būti suskirstyta į atskirai saugomas dalis. Pogrupiai konfigūruojami programos meniu šakoje **Sistemos parinktys** skiltyje **Sritys**.

Naudojamos sritys – Laukelyje yra įjungiami ir pridedami pogrupiai, maksimalus pogrupių skaičius 8. Pogrupiai pridedami ir išjungiami eilės tvarka. Norint išjungti pogrupį, reikia, kad jis būtų niekur nebenaudojamas. Bandant išjungti pogrupį, kol jis vis dar naudojamas, bus rodomas pranešimas, įvardijantis kur reikia atsisakyti pogrupio naudojimo.

Spustelėjus du kartus kairiuoju pelės klavišu ant pasirinkto pogrupio eilutės, atidaromas pasirinkto pogrupio nustatymų langas. Pogrupio nustatymus galima keisti ir tiesiogiai keičiant nustatymus pogrupio eilutėje.

TrikdisConfig 1.66.8 SP231_181003135207 *SP231

Programa Veiksmai Pagalba

Nuskaityti [F4] Įrašyti [F5] Atverti [F8] Išsaugoti [F9] Atsijungti

Sistemos parinktys

- Vartotojai
- Zonų įėjimai
- PGM išėjimai
- Pranešimai
- Klaviatūros, įėjimų plėtėjai
- Temperatūros jutikliai
- RS485 moduliai
- Įvykių aprašas
- Bevieliai jutikliai
- Įvykių žurnalas
- Mikroprograma

Pagrindiniai Sritys Grafikas Šventės Gedimai Administravimas

Naudojamos sritys S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8

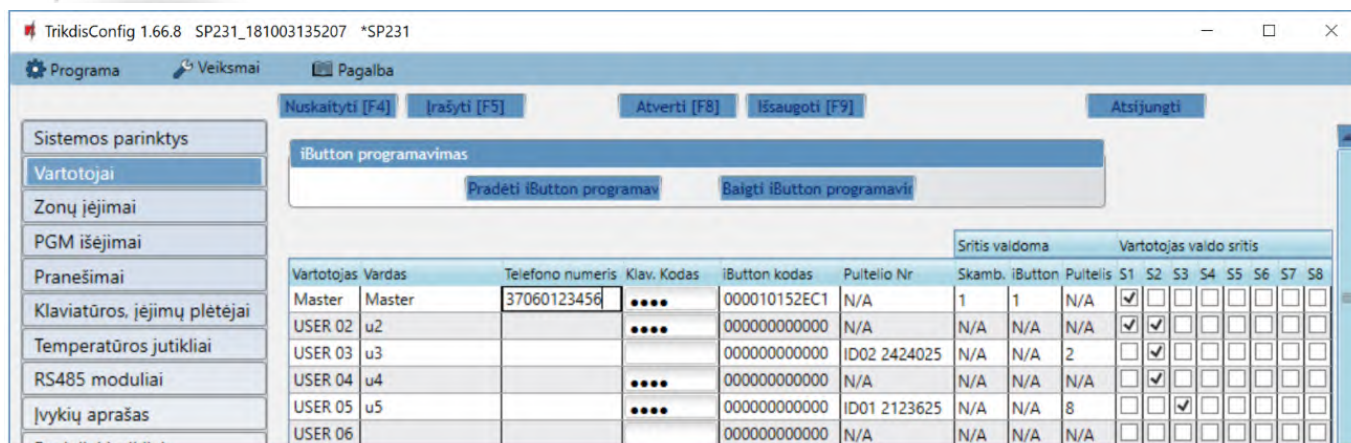
Nr	Srities pavadinimas	Įėjimo	Išėjimo	Sirena	Šuksnis	Auto įj.	Jung. rež.	Nuotolinis	Skambu	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
1	Area 1	15	20	120	☐	☐	Impulsa	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	Area 2	15	20	120	☐	☐	Impulsa	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	Area 3	15	20	120	☐	☐	Impulsa	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	Area 4	15	20	120	☐	☐	Impulsa	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	Area 5	15	20	120	☐	☐	Impulsa	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	Area 6	15	20	120	☐	☐	Impulsa	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7	Area 7	15	20	120	☐	☐	Impulsa	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8	Area 8	15	20	120	☐	☐	Impulsa	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Pogrūpių parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Nr	Pogrūpio eilės numeris.
Srities pavadinimas	Pogrūpio vardas. Gamykliniuose nustatymuose pogrūpių vardai yra Area 1, Area 2, Area 3 ir t.t.. Spustelėjus ant užrašo, galima pakeisti vardą.
Įėjimo	Pogrūpiui skirtas įėjimo laikas, kai įeinama per <i>Delay</i> nustatytą zoną. Laikas įrašomas sekundėmis, trukmė nuo 0 iki 255 sekundžių.
Išėjimo	Pogrūpiui skirtas išėjimo laikas, kai įeinama per <i>Delay</i> nustatytą zoną. Laikas įrašomas sekundėmis, trukmė nuo 0 iki 255 sekundžių.
Sirena (Bell)	Garsinio signalizatoriaus (sirenos, <i>Bell</i>), suveikus pogrūpio signalizacijai, veikimo trukmė. Įrašoma sekundėmis, trukmė nuo 0 iki 9999 sekundžių.
Šuksnis (Squawk)	Įjungiamo pogrūpio Šuksnio (Bell Squawk) funkcija. Signalizacijos įjungimo metu bus formuojamas vienas, o išjungimo metu – du trumpi sirenos (išėjimo <i>Bell</i>) signalai.
Auto įj. (Re-ARM)	Įjungiamo pogrūpio apsauga (Re-ARM funkcija) nuo netyčinio signalizacijos išjungimo. Įjungus signalizaciją nuotoliniu būdu, bet nepažeidus įėjimo zonos, po įėjimui skirtu laikotarpiu, signalizacija įsijungs buvusiu saugojimo režimu.
Jung. Rež. (Keyswitch)	Nurodomas Jungiklio (Keyswitch) zonos įėjimo valdymo būdas. Norint naudoti nuotolinį sistemos valdymą, galimas tik Impulsinis (Pulse) režimas.
Nuotolinis (Remote)	Įjungiamo pogrūpio nuotolinio valdymo galimybė (Priregistruotu numeriu SMS žinute, bei skambučiu valdymas).
Skambutis (Dial)	Įjungiamas pogrūpio būsenos valdymas skambučiu.
S1-S8	Pažymint laukelius nurodomi bendrai veikiantys pogrūpiai; (pogrūpis automatiškai pereina į saugojimo būseną tada, kai visi pažymėti pogrūpiai būna saugojimo būsenoje).

5.9 Vartotojų prieigos parametrai

Programos meniu šakoje **Vartotojai** nurodomos vartotojų galimybės valdyti signalizaciją.



Vartotojų prieigos parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Vartotojas	Vartotojo identifikacinis numeris.
Vardas	Nurodomas vartotojo vardas, pagal kurį siunčiamuose pranešimuose bus matoma, kas ir kaip valdė signalizaciją.
Telefono numeris	Nurodomas vartotojo telefono numeris, iš kurio nuotoliniu būdu bus valdoma signalizacija. Numerius privalu rašyti tarptautiniu formatu.
Klav. Kodas	Nurodomas keturženklis arba šešiaženklis vartotojo kodas signalizacijos valdymui klaviatūra. 40 vartotojui priskirtas kodo tipas Duress alarm .
iButton kodas	Nurodomas vartotojo iButton rakto identifikacinis numeris signalizacijos valdymui, Žiūrėti 5.9.1 <i>iButton</i> raktų kodo registracija
Pultelio Nr.	Nurodomas vartotojo belaidžio signalizacijos pultelio Unikalus serijos ID numeris signalizacijos valdymui
Skambutis	Nurodoma sritis, kuri bus valdoma telefono skambučių (turi būti nurodytas vartotojo telefono numeris)
iButton	Įgaliojimas valdyti signalizacija iButton raktų
Pultelis	Įgaliojimas valdyti signalizacija belaidžių pultelių
S1 – S8	Nurodomi vartotojo valdomi signalizacijos pogrupiai

5.9.1 *iButton* raktų kodo registracija

iButton raktų numerių registracija vyksta **iButton kodas** laukelyje:

- Nuspaudus **Pradėti iButton programavimą**, eilės tvarka bus registruojami visi pridėjami iButton raktai.
- Raktų įrašymui baigti, spaudžiamas **Baigti iButton programavimą** mygtukas.

Norint ištrinti kodus tai galima padaryti vietoj esamų įrašius 12 nulių. Kodus galima perkelti kitam vartotojui kopijuojant.

Palikus *Master* vartotojo, **iButton kodas** laukelyje nulių ir pridėjus nežinomą raktą, jis automatiškai bus priregistruotas *Master* vartotojui, todėl suvedus naujus raktus ar baigus programavimą ir norint neturėti *Master* vartotojo kodo, rekomenduojama kodą pakeisti į pvz. 000000000001.

5.10 SIM kortelės parametrai

Centralė turi du sumontuotus nano-SIM kortelių laikiklius, į kuriuos gali būti įstatomos skirtingų GSM operatorių nano-SIM kortelės. Tai leidžia perduoti pranešimus naudojantis dviejų skirtingų GSM ryšio operatorių paslaugomis.

Centralė siunčia pranešimus naudodama pirmąją (SIM 1 laikiklyje) nano-SIM kortelę. Sutrikus ryšiui su tinklu, centralė automatiškai registruosis kitame tinkle naudodamas antrąją (SIM 2 laikiklyje) nano-SIM kortelę. Po 4 valandų centralė bandys registruotis su pirmąją SIM kortele.

Nustatymai atliekami programos meniu šakos **Pranešimai** skiltyje **SIM/GPRS nustatymai**.



SIM kortelių parametrai

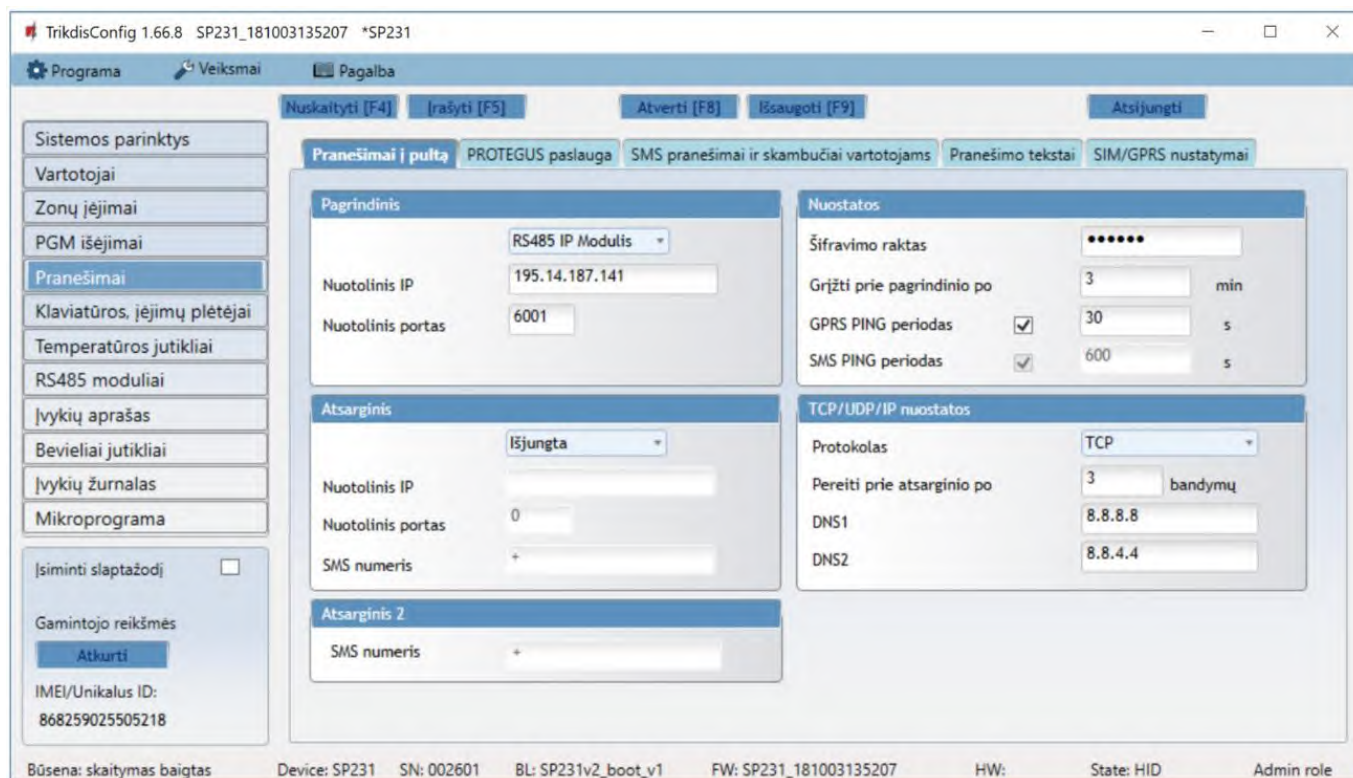
Pavadinimas	Aprašymas
SIM pin kodas	SIM kortelės PIN kodas.
APN	GSM tinklo operatoriaus APN vardas.
Vartotojas	GSM operatoriaus tinklo, kuriame veikia įstatyta į modulį SIM kortelė, vartotojo vardas (jei to reikalauja tinklo operatorius).
Slaptažodis	GSM operatoriaus tinklo, kuriame veikia įstatyta į modulį SIM kortelė, vartotojo slaptažodis (jei to reikalauja tinklo operatorius).

5.11 Pranešimų perdavimas į CSP

Programos meniu šakos **Pranešimai** skiltyje **Pranešimai į pultą** nurodomi parametrai, reikalingi pranešimams perduoti į centralizuoto stebėjimo pultą (CSP) GPRS ir SMS ryšio kanalais. Siunčiama informacija perduodama Contact ID protokolo kodais.

Signalizacijos pranešimai perduodami pagrindiniu ryšio kanalu. Jam sutrikus, pranešimai perduodami rezerviniu ryšio kanalu ir periodiškai bandoma atstatyti ryšį pagrindiniu kanalu. Jei sutrinka abiejų GPRS kanalų veikla, pranešimai perduodami atsarginiu SMS kanalu (**Atsarginis 2**).

Laukuose nurodomi pagrindinis ir atsarginis ryšio kanalai, bei centralizuoto stebėjimo pulto priėmimo įrangos adresai. **Pagrindinis** ir **Atsarginis** ryšio kanalai yra pasirenkami jų atitinkamuose laukeliuose iš išsiskleidžiančių sąrašų.



Pagrindinis ir atsarginio ryšio kanalai

Pavadinimas	Aprašymas
Nuotolinis IP	Priėmimo įrangos IP adresas.
Nuotolinis portas	Priėmimo įrangos prievadas.
SMS numeris	Nurodomas stebėjimo pulto priėmimo, SMS kanalu, įrangos telefono numeris.

Atsarginis 2 ryšio kanalas

Pavadinimas	Aprašymas
SMS numeris	Stebėjimo pulto įrangos, galinčios priimti pranešimus SMS kanalu, telefono numeris.

Centralės veikime numatyta nuolatinė ryšio su stebėjimo pulto priėmimo įranga kontrolė. Tam periodiškai siunčiami ryšio tikrinimo signalai PING, pagal kuriuos nustatomas ryšio kanalo veiksmingumas. Užfiksavusi ryšio sutrikimą pagrindiniame kanale, centralė nedelsiant pereina ir perduoda pranešimus į stebėjimo pultą numatytu rezerviniu kanalu.

Ryšio kontrolės parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Šifravimo raktas	Šešiaženklis perduodamų pranešimų šifravimo raktas, kuris privalo sutapti su stebėjimo pulto priėmimo įrangos pranešimų dešifravimo raktu.
Grįžti prie pagrindinio po	Laikotarpis, kuriam pasibaigus centralė bandys atstatyti ryšį pagrindiniu kanalu, min.
GPRS PING periodas	Ryšio tikrinimo signalų PING siuntimo GPRS kanalu periodas, sek. Kad įjungtumėte signalų siuntimo funkciją, varnele pažymėkite langelį. Esant III-ai apsaugos klasei, maksimali periodo trukmė – 90 sekundžių.

Pavadinimas	Aprašymas
SMS PING periodas	Ryšio tikrinimo signalų PING siuntimo SMS kanalu periodas, sek. Kad įjungtumėte signalų siuntimo funkciją, varnele pažymėkite langelį.

TCP/UDP/IP nuostatos - tinklo parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Protokolas	Pasirenkamas pranešimų perdavimo protokolas, TCP/IP arba UDP/IP .
Pereiti prie atsarginio po	Nurodomas nesėkmingų bandymų perduoti pranešimą pagrindiniu kanalu skaičius. Nepavykus perduoti, bus jungiamasi pranešimus perduoti rezerviniu kanalu.
DNS1, DNS2	DNS tarnybinių stočių IP adresai.

5.12 Pranešimų perdavimas vartotojui

Pastaba: Kai nustatyta, kad pranešimai bus adresuojami ir į Centralizuoto stebėjimo pultą (CSP), ir vartotojui, o pranešimų perdavimo į CSP ryšio kanalas nustatytas GPRS, pranešimai pirma bus siunčiami į CSP, o vartotojams bus išsiųsta tik tada, kai centralė „žinos“, kad į CSP perdavė.

Jeigu pranešimų perdavimo į CSP ryšio kanalas nustatytas SMS, pranešimai pirma bus siunčiami į CSP, o po to vartotojams.

Norint, kad pranešimai būtų siunčiami tik vartotojams, meniu šakos **Pranešimai** skiltyje **Pranešimai į pultą**, reikia kad pagrindinio ir rezervinio kanalo ryšio technologijos pasirinkimuose būtų nustatyta opcija **Išjungta**.

Programos meniu šakoje **Pranešimai** skiltyje **SMS pranešimai ir skambučiai vartotojams** nurodomi parametrai, nustatantys pranešimų perdavimą vartotojams. Signalizacijos pranešimai gali būti siunčiami SMS žinutėmis į 5 mobiliuosius telefonus. Įvykiai aprašomi laisvai įvedamu tekstu naudojant skirtingas simbolių koduotes (lietuvių, lotynų arba kirilicos abėcėlės raidėmis). Galima pasirinkti, ar adresatams siųsti visus, ar tik tam tikrus signalizacijos įvykių pranešimus.

TrikdisConfig 1.66.8 SP231_181003135207 *SP231

Programa Veiksmai Pagalba

Nuskaityti [F4] Įrašyti [F5] Atverti [F8] Išsaugoti [F9] Atsijungti

Sistemos parinktys

Vartotojai

Zonų įėjimai

PGM išėjimai

Pranešimai

Klaviatūros, įėjimų plėtėjai

Temperatūros jutikliai

RS485 moduliai

Įvykių aprašas

Bevieliai jutikliai

Įvykių žurnalas

Mikroprograma

Įsiminti slaptažodį ☐

Gamintojo reikšmės

Atkurti

IMEI/Unikalus ID:
868259025505218

Pranešimai į pultą PROTEGUS paslauga SMS pranešimai ir skambučiai vartotojams Pranešimo tekstai SIM/GPRS nustatymai

SMS informavimas

Tel 1 +37060123456 Siųsti SMS ☒

Tel 2 +37061234567 Siųsti SMS ☒

Tel 3 + Siųsti SMS ☐

Tel 4 + Siųsti SMS ☐

Tel 5 + Siųsti SMS ☐

Pranešimai Tel 1 Tel 2 Tel 3 Tel 4 Tel 5

Suveikimai/Atsistatymai ☒ ☐ ☐ ☐ ☐

Gedimai ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

Įjungimas/Išjungimas ☒ ☒ ☐ ☐ ☐

Testai ir kt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SMS koduotė Lietuvių

SMS slaptažodis

Skambučiai vartotojui

Skambinimas 1 vartotojui

Tel. +37062345678 Skambinti ☒

Suveikimai/Atsistatymai ☒

Gedimai ☒

Įjungimas/Išjungimas ☐

Testai ir kt ☐

Skambinimas 2 vartotojui

Tel. + Skambinti ☐

Suveikimai/Atsistatymai ☒

Gedimai ☐

Įjungimas/Išjungimas ☐

Testai ir kt ☐

Mėginimai iki atmetimo 3

Būsena: skaitymas baigtas Device: SP231 SN: 002601 BL: SP231v2_boot_v1 FW: SP231_181003135207 HW: State: HID Admin role

SMS informavimas

Pavadinimas	Aprašymas
Tel 1-5	Įvedami vartotojų, kuriems turi būti siunčiami pranešimai, telefonų numeriai. Numerius įrašykite su tarptautiniu šalies kodu.
Siųsti SMS	Įjungiamas tekstinių SMS pranešimų siuntimas, nurodytu telefonu.
Suveikimai/Atsistatymai	Signalizacijos suveikimų ir atsistatymų pranešimų siuntimo įjungimas.
Gedimai	Įrangos veikimo nesklandumų pranešimų siuntimo įjungimas.
Įjungimas/Išjungimas	Signalizacijos įjungimų/išjungimų pranešimų siuntimo įjungimas.
Testai ir kt.	Ryšio patikrinimo pranešimų siuntimo įjungimas.
SMS koduotė	SMS koduotės pasirinkimas (pasirenkama SMS pranešimų kalba).
SMS slaptažodis	Nuotolinio valdymo ir programavimo SMS žinutėmis slaptažodis.

SMS pranešimai siunčiami penkiais telefono numeriais. Įvykių SMS pranešimai yra suskirstyti į keturis tipus (Suveikimai/Atsistatymai, Gedimai, Įjungimas/Išjungimas, Testai). Kiekvienam SMS informavimo telefono numeriui galima priskirti tik tam tikro tipo įvykių SMS pranešimus.

Skambučių pranešimų parametrai (skambinimas 2 vartotojams)

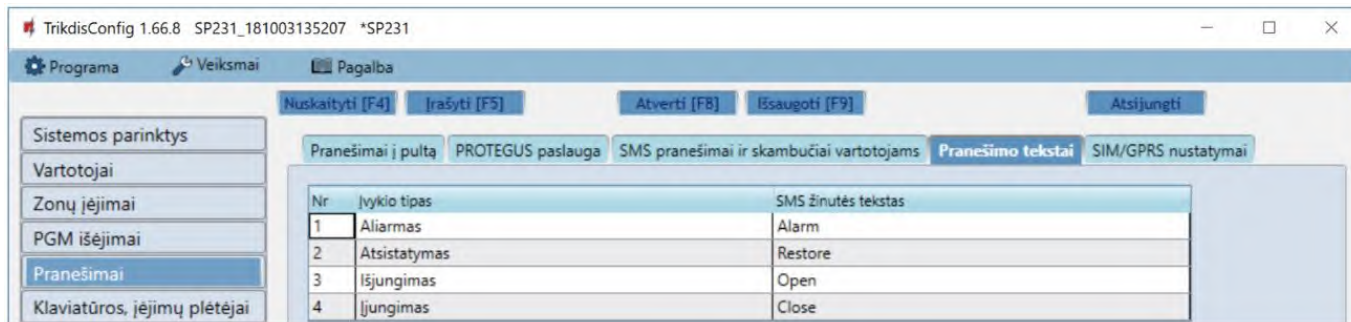
Pavadinimas	Aprašymas
Tel.	Įvedamas vartotojo, kuris turi gauti skambučius, telefono numeris. Numerius įrašykite su tarptautiniu šalies kodu.
Skambinti	Įgalinama skambinimo funkcija nurodytu telefono numeriu.
Suveikimai/Atsistatymai	Įgalinamas skambinimas įvykus signalizacijos suveikimui ir atsistatymui.
Gedimai	Įgalinamas skambinimas įvykus įrangos veikimo nesklandumams.

Pavadinimas	Aprašymas
Įjungimas/Išjungimas	Įgalinamas skambinimas įvykus signalizacijos įjungimui/išjungimui.
Testai ir kt.	Įgalinamas skambinimas įvykus ryšio patikrinimui.

Laukelyje **Mėginimai iki atmetimo** nurodykite maksimalų nesėkmingų skambinimų skaičių.

5.12.1 Vartotojo pranešimų tekstai

Programos meniu šakoje **Pranešimai** skiltyje **Pranešimo tekstai** nurodomi tekstai, kurie bus matomi SMS žinutėse.



SMS pranešimo teksto parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Nr.	Pranešimo eilės numeris.
Įvykio tipas	Pranešimo aprašymas.
SMS žinutės tekstas	Įvedamas tekstas, kuris bus matomas SMS žinutėje.

5.13 PGM išėjimų konfigūravimas

Plokštėje yra penki (PGM1 – PGM3, BELL-, LED) programuojamų išėjimų išvadai, centralės valdomiems įrenginiams prijungti.

- Išvadai PGM1 – PGM3 yra skirti, vartotojo pasirinktų režimų, grandinėms jungti.
- Išvadai BELL+ ir BELL- (PGM4) skirti sirenai prijungti. Centralė kontroliuoja ir signalizuoja, jei nutraukiama, užtrumpinama šio išėjimo išorinė grandinė.
- Išvadas LED (PGM5), kuris per 5K1 rezistorių yra sujungtas su maitinimo bloko išėjimo teigiamu gnybtu. Jis yra skirtas LED indikatoriui prijungti.

PGM išėjimai nustatomi programos meniu skiltyje **PGM**. Bet kurį išėjimą galima nustatyti veikti vienu iš keliolikos veikimo režimų (žr. 5.5.13.1 „PGM išėjimų veikimų aprašymai“).

TrikdisConfig 1.66.8 SP231_181003135207 *SP231

Programa Veiksmai Pagalba

Nuskaityti [F4] Įrašyti [F5] Atverti [F8] Išsaugoti [F9] Atsijungti

Sistemos parinktys

- Vartotojai
- Zonų įėjimai
- PGM išėjimai**
- Pranešimai
- Klaviatūros, įėjimų plėtėjai
- Temperatūros jutikliai
- RS485 moduliai
- Įvykių aprašas
- Bevieliai jutikliai
- Įvykių žurnalas
- Mikroprograma

Įsiminti slaptažodį ☐

Gamintojo reikšmės

Atkurti

IMEI/Unikalus ID: 868259025505218

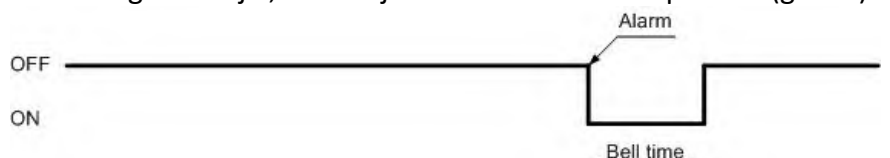
Pavadinimas	Išėjimo aprašymas	PGM režimas	Impulsas	Skambutis
1 00002601, SP231 Panel, PGM-1	Nuotolinis valdymas	Lygis	3	☐
2 00002601, SP231 Panel, PGM-2	Nuotolinis valdymas	Impulsas	3	☐
3 00002601, SP231 Panel, PGM-3	Nuotolinis valdymas	Lygis	3	☐
4 00002601, SP231 Panel, PGM-4	Sirena	Impulsas	3	☐
5 00002601, SP231 Panel, PGM-5	Sistemos būseną	Impulsas	3	☐
6 Išjungta	Išjungta		0	☐
7 Išjungta	Sirena		0	☐
8 Išjungta	Zumeris		0	☐
9 Išjungta	Blykstė		0	☐
10 Išjungta	Sistemos būseną		0	☐
11 Išjungta	Pasiruošta		0	☐
12 Išjungta	Nuotolinis valdymas		0	☐
13 Išjungta	AC gedimas		0	☐
14 Išjungta	Baterijos būseną gera		0	☐
15 Išjungta	Įjungimas/Išjungimas		0	☐
16 Išjungta	Aliarmo būseną		0	☐
17 Išjungta	Prarastas pirminis pranešimų kanalas		0	☐
18 Išjungta	Prarastas antrinis pranešimų kanalas		0	☐
19 Išjungta	Gaisro jutiklių perkrovimas		0	☐
20 Išjungta	Gaisro būseną		0	☐
21 Išjungta			0	☐
22 Išjungta			0	☐

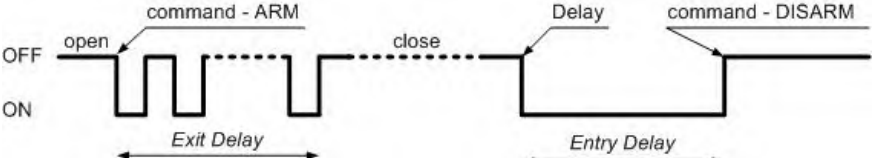
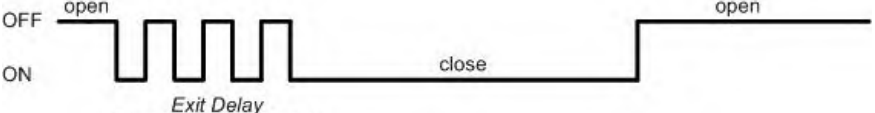
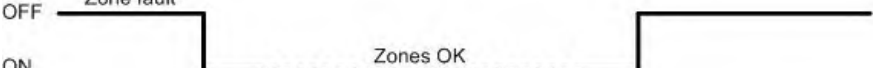
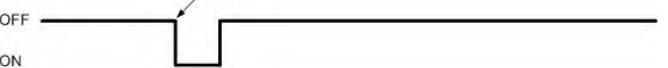
Būsena: skaitymas baigtas Device: SP231 SN: 002601 BL: SP231v2_boot_v1 FW: SP231_181003135207 HW: State: HID Admin role

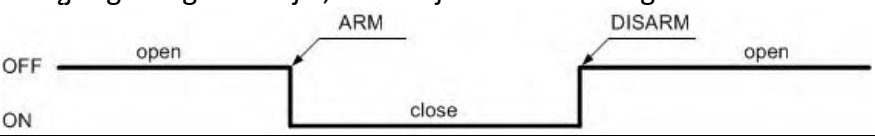
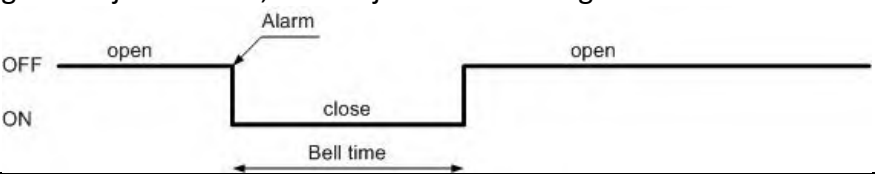
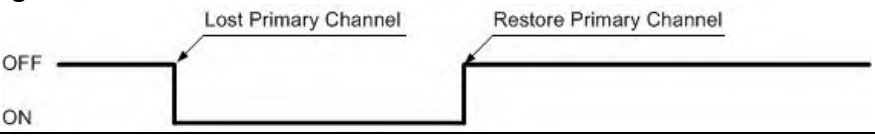
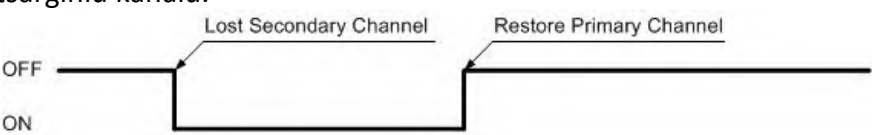
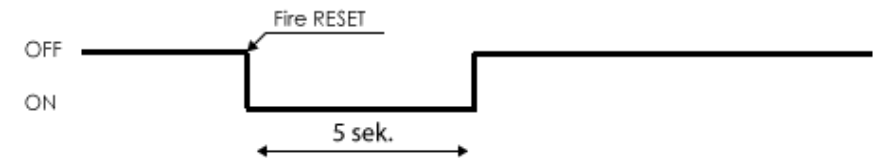
PGM išėjimų parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Pavadinimas	Išėjimo eilės numeris
Išvadas	Išėjimo pavadinimas
Išėjimo aprašymas	Išėjimo veikimo režimo pasirinkimas
PGM režimas	Nuotolinio valdymo režimo tipas, impulsinis (Pulse) arba lygiu (Level).
Impulso trukmė	Nurodoma impulso trukmė. Trukmė gali būti nuo 0 iki 9999 sek..
Skambutis	Įgalinamas Nuotolinis valdymas režimu nustatyto išėjimo, nuotolinis valdymas skambučiu.

5.13.1 PGM išėjimų veikimų aprašymai

PGM išėjimo režimas	Aprašymas
Sirena (Bell)	Išėjimas garsiniam signalizatoriui (sirenai) prijungti. Suveikus signalizacijai, formuojamas ištisinis arba impulsinis (gaisro) signalas. 
Zumeris (Buzzer)	Išėjimas garsiniam signalizatoriui prijungti. Įjungus signalizaciją, per išėjimo (Exit Delay) laiką formuojamas impulsinis signalas, o per įėjimo laiką (Entry Delay) arba pažeidus signalizaciją – ištisinis. Išjungus signalizaciją veikia kaip klaviatūros zumeris (angl. buzzer).

PGM išėjimo režimas	Aprašymas
	
Blykstė (Flash)	Išėjimas šviesiniam signalizatoriui prijungti. Esant įjungtai signalizacijai, formuojamas ištisinis signalas, signalizaciją pažeidus – impulsinis. Signalas nutraukiamas išjungus signalizaciją. 
Sistemos būsena (System State)	Išėjimas signalizacijos būsenos šviesiniam signalizatoriui prijungti. Per išėjimo (Exit Delay) laiką formuojamas impulsinis signalas, o signalizacijai įsijungus, – ištisinis. Signalas nutraukiamas išjungus signalizaciją. 
Pasiruošta (Ready)	Išėjimas jėgimų būsenų šviesiniam signalizatoriui prijungti. Jei visos zonos tvarkingos (nėra pažeistų), formuojamas ištisinis signalas. 
Nuotolinis valdymas (Remote Control)	Išėjimas skirtas elektrotechniniams įrenginiams, kurie bus valdomi SMS žinute ar telefono skambučiu, prijungti a) valdant SMS žinute Pulse mode:  Level mode:  b) valdant telefono skambučiu Pulse mode:  Level mode: 
AC gedimas	Išėjimas signalizatoriui apie centralės maitinimą iš kintamosios srovės tinklo prijungti. 
Baterijos būsena gera (Battery OK)	Išėjimas signalizatoriui apie centralės maitinimą iš akumuliatoriaus prijungti. 

PGM išėjimo režimas	Aprašymas
Ijungimas/išjungimas (ARM/DISARM)	Išėjimas signalizacijos būsenos šviesiniam signalizatoriui prijungti. Esant įjungtai signalizacijai, formuojamas ištisinis signalas. 
Aliarmo būseną (Alarm indication)	Išėjimas šviesiniam signalizatoriui, kuris rodytų signalizacijos sistemos pavojaus būseną, prijungti. Signalizacijai suveikus, formuojamas ištisinis signalas. 
Prarastas pirminis pranešimų kanalas (Lost Primary Channel)	Išėjimas, kuriame formuojamas ištisinis signalas, praradus ryšį numatytu pagrindiniu kanalu. 
Prarastas antrinis pranešimų kanalas (Lost Secondary Channel)	Išėjimas, kuriame formuojamas ištisinis signalas, praradus ryšį numatytu atsarginiu kanalu. 
Gaisro jutiklių perkrovimas (Fire Sensor Reset)	Išėjimas gaisro jutiklių indikacijai paleisti veikti iš naujo. Jo būseną pasikeičia 5 sek. ir vėl grįžta į pradinę. 

5.13.2 PGM išėjimų nuotolinis valdymas

Nustačius bet kurį PGMx išėjimą, kad jis veiktų **Nuotolinis valdymas** režimu, to išėjimo būseną bus galima valdyti nuotoliniu būdu – SMS žinute arba telefono skambučiu. Ši funkcija naudojama, kai yra poreikis nuotoliniu būdu įjungti ar išjungti namų automatiką (vartų pakėlimo variklį, laistymo siurbį, šildytuvą, aušintuvą ar pan.), nekeičiant patalpų saugojimo režimo.

Laukelyje **PGM režimas** yra pasirenkamas nuotolinio valdymo režimas:

- **Lygis**, tai būseną pasikeis ir liks tokia pat iki kitos komandos priėmimo.
- **Impulsas**, tai būseną truks tiek, kiek nurodyta **Impulso trukmė** laukelyje.

Dėl valdymo SMS žinute žr. 6 „Programavimas ir valdymas SMS žinutėmis“.

Dėl valdymo skambučiu žr. 5.14 „Valdymas skambučiu“.

5.14 Valdymas skambučiu

Valdymo skambučiu funkcija skirta nuotoliniu būdu valdyti pogrupių būsenas, bei PGM nuotolinio valdymo režimo išėjimus. Vienu skambučiu galima valdyti:

- Vieną pasirinktą pogrupį;

- Vieną pasirinktą PGM išėjimą;
- Pasirinktą pogrupį kartu su PGM išėjimu.

Valdymas skambučiu galimas tik iš vartotojams priskirtų telefono numerių.

5.14.1 Pogrupio valdymas

Skambučiu galima išjungti esamą pogrupio režimą **Ijungtą (ARM)**, perjungiant į **Išjungtą (DISARM)**, o esant **Išjungtam (DISARM)** perjungiami į **Ijungtą (ARM)** režimą.

Pogrupio valdymas skambučiu yra įjungiamas pogrupių nustatymuose žr. 5.8 „Pogrupių parametrai“. Norimas valdyti pogrupis, visų pirma, turi būti nustatytas veikti nuotoliniu būdu, pažymint **Nuotolinis** langelį. Tai atlikus, pasirenkamas vienas iš galimų pogrupių, pažymint **Skambutis** langelį.

Vartotojų lange reikia pažymėti (žr. 5.9 „Vartotojų prieigos parametrai“) **Skambutis**, nurodant srities numerį, kurį valdo vartotojas. Nurodyti **Telefono numerį**, kurio bus valdoma sritis.

Pastaba: Įjungus pogrupio nuotolinį valdymą, **Jungiklio (Keyswitch)** zonos veikimo režimas perrašomas į impulsinį.

5.14.2 PGM išėjimo valdymas

Skambučiu galima aktyvuoti **Impulsas** režimu nustatytą išėjimą arba invertuoti **Lygis** režimo būseną.

Skambučio valdymo įjungimas atliekamas pažymėjus **Skambutis** langelį PGM išėjimų nustatymuose žr. 5.13 „PGM išėjimų konfigūravimas“.

5.15 Siųstuvų registracija

Programos meniu šakoje **Siųstuvai** pateikiamas įrenginių sąrašas, kurie gali būti prijungti prie **SP231** RS485 duomenų magistralės.

Prijungtą įrenginį (siųstuvą) **SP231** automatiškai atpažįsta ir įtraukia į sąrašą. Prijungus **SP231** prie **TrikdisConfig** nuskaitomi duomenys (paspausti mygtuką **Nuskaityti [F4]**), lange **Siųstuvai** bus atvaizduota informacija apie prijungtus siųstuvus.

- Norint pašalinti modulį iš sąrašo, **Modulio tipas** laukelyje yra pasirenkama **Nenaudojamas**.
- Po modulio pašalinimo pakeitimai turi būti įrašomi į centralę **SP231**. Tai atliekama paspaudus **Įrašyti [F5]** mygtuką.

TrikdisConfig 1.66.8 SP231_181003135207 *SP231

Programa Veiksmai Pagalba

Nuskaityti [F4] Įrašyti [F5] Atverti [F8] Išsaugoti [F9] Atsijungti

Slave	Serijos Nr	Modulio tipas	Mikroprogramos versija	Tipas
1	0000000042949672	RFMOD2	RFMOD2_011807041808	Neapibrėžtas
2	0000D88039E75367	E16T	E16T_180921134218	IP Module
3	0000000000000000	Nenauginamas		
4	0000000000000000	Nenaudojamas		
5	0000000000000000	E16T		
6	0000000000000000	W17U		
7	0000000000000000	RFMOD2		
8	0000000000000000	iO8		
		E14		

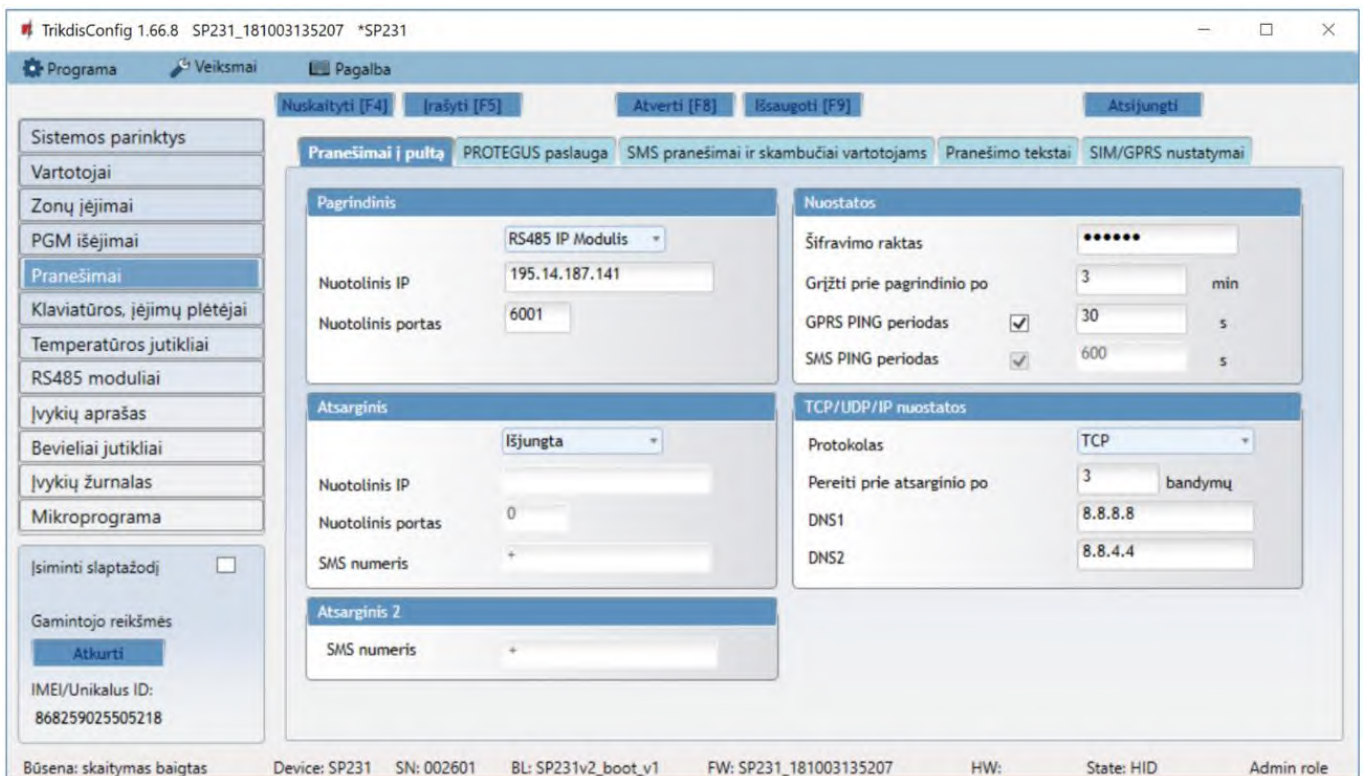
Sistemos parinktys

- Vartotojai
- Zonų įėjimai
- PGM išėjimai
- Pranešimai
- Klaviatūros, įėjimų plėtėjai
- Temperatūros jutikliai
- RS485 moduliai
- Įvykių aprašas

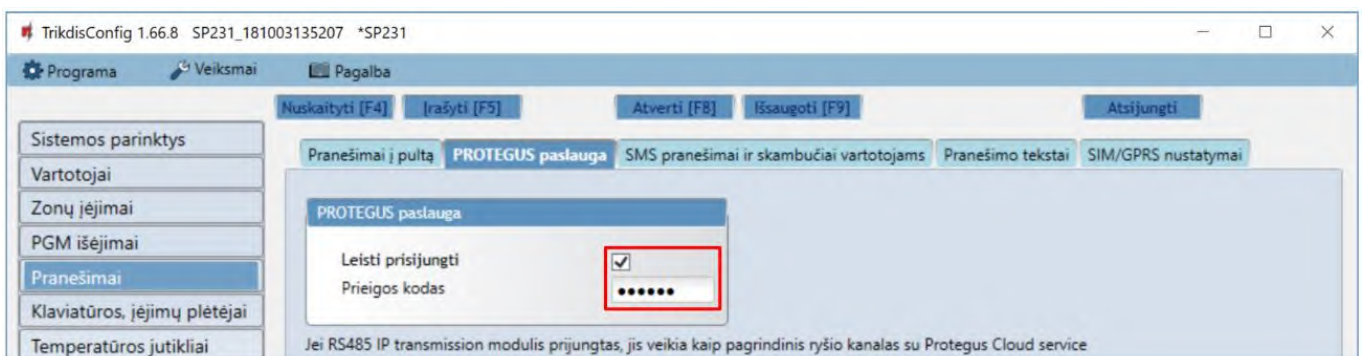
Siųstuvų registracijos parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Slave	Įrenginio adresas.
Serijos Nr.	Modulio registracijos numeris.
Modulio tipas	Naudojamo modulio tipas.
Mikroprogramos versija	Modulio programinė versija.
Tipas	Modulio tipas.

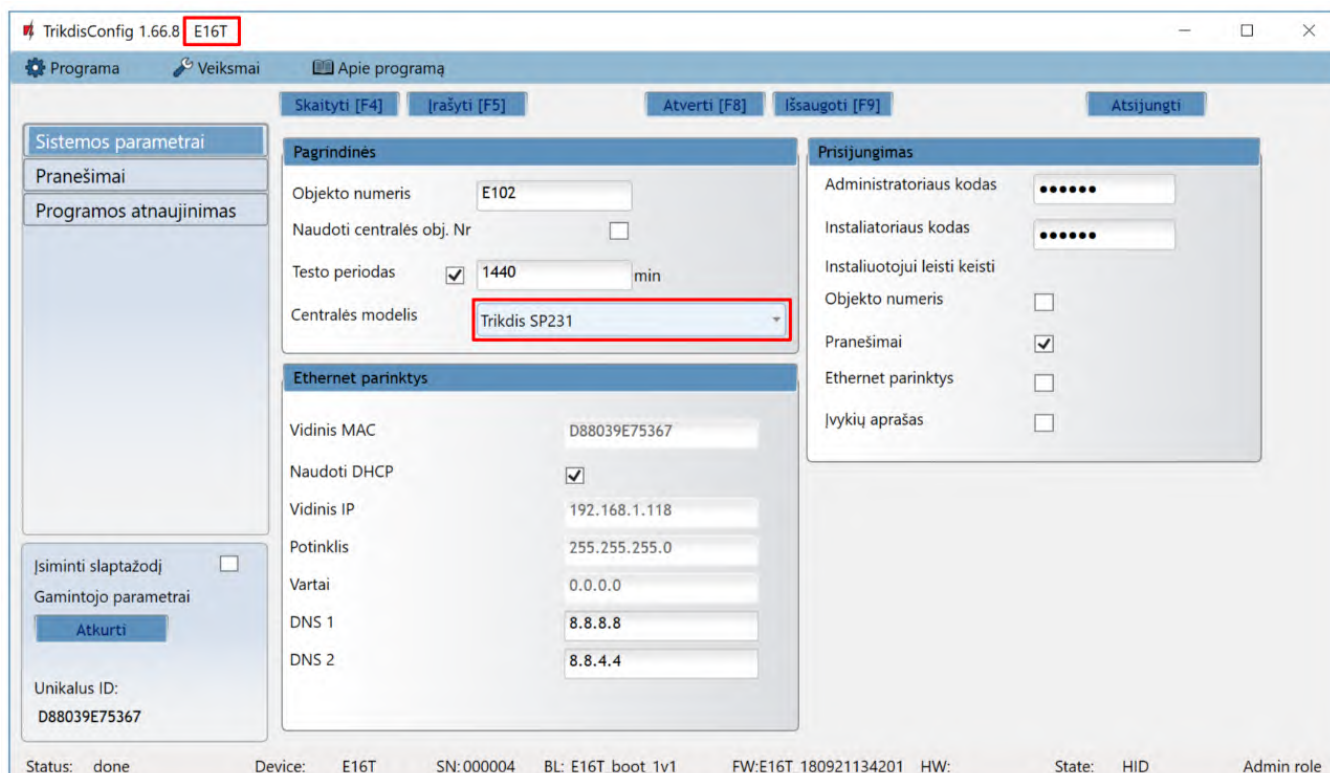
Programos **TrikdisConfig** lange **Pranešimai** skirtuke **Pranešimai į pultą** reikia nustatyti pagrindinį pranešimų kanalą į pultą **RS485 IP Module**. Nurodyti CSP IP adresą ir prievadą.



Perėjus prie skirtuko **PROTEGUS paslauga** reikia pažymėti leidimą prisijungti **Leisti prisijungti** ir priskirti prieigos kodą **Prieigos kodą**.



E16T modulio konfigūravimas su **TrikdisConfig**. Prijungti **E16T** prie **TrikdisConfig** USB Mini-B kabelių. Lange **Sistemos parametrai** reikia nurodyti **Centralės modelį Trikdis SP231**. Nuspausti mygtuką **Įrašyti [F5]**, kad nustatymai būtų įrašyti į **E16T**.



TrikdisConfig 1.66.8 E16T

Programa Veiksmiai Apie programą

Skaityti [F4] Rašyti [F5] Atverti [F8] Išsaugoti [F9] Atsijungti

Sistemos parametrai

Pranešimai

Programos atnaujinimas

Pagrindinės

Objekto numeris E102

Naudoti centralės obj. Nr. ☐

Testo periodas ☒ 1440 min

Centralės modelis Trikdis SP231

Ethernet parinktys

Vidinis MAC D88039E75367

Naudoti DHCP ☒

Vidinis IP 192.168.1.118

Potinklis 255.255.255.0

Vartai 0.0.0.0

DNS 1 8.8.8.8

DNS 2 8.8.4.4

Prisijungimas

Administratoriaus kodas

Instaliatoriaus kodas

Instaliuotojui leisti keisti

Objekto numeris ☐

Pranešimai ☒

Ethernet parinktys ☐

Ivykių aprašas ☐

Įsiminti slaptažodį ☐

Gamintojo parametrai

Atkurti

Unikalus ID: D88039E75367

Status: done Device: E16T SN:000004 BL: E16T_boot_1v1 FW:E16T_180921134201 HW: State: HID Admin role

E16T automatiškai nustatys TCP protokolą RS485 skaidrusis režimas.



TrikdisConfig 1.66.8 E16T

Programa Veiksmiai Apie programą

Skaityti [F4] Rašyti [F5] Atverti [F8] Išsaugoti [F9] Atsijungti

Sistemos parametrai

Pranešimai

Programos atnaujinimas

CSP parametrai PROTEGUS servisas

Pagrindinės

Igalinti ☐

Nuotolinis IP 0.0.0.0

Nuotolinis Prievadas 0

TCP ar UDP TCP

Nuostatos

TCP protokolą RS485 skaidrusis

MCI adresas 2

5.16 Belaidžių jutiklių registracija

SP231 gali dirbti su firmos Crow belaidžiais jutikliais, sirenomis, valdymo pulteliais naudojant **RFMOD2** modulį.

Prie centralės **SP231** prijungti **RFMOD2** modulį (žr. 4.9 RFMOD2 prijungimas). Prijungtą **RFMOD2** įrenginį **SP231** automatiškai atpažįsta ir įtraukia į sąrašą. Prijungus **SP231** prie **TrikdisConfig** nuskaitomi duomenys (paspausti mygtuką **Nuskaityti [F4]**), lange **Siųstuvai** bus atvaizduota informacija apie prijungtą **RFMOD2**.

TrikdisConfig 1.66.8 SP231_181003135207 *SP231

Programa Veiksmiai Pagalba

Nuskaityti [F4] Įrašyti [F5] Atverti [F8] Išsaugoti [F9] Atsijungti

Sistemos parinktys

Slave	Serijos Nr	Modulio tipas	Mikroprogramos versija	Tipas
1	0000000042949672	RFMOD2	RFMOD2_011807041808	Neapibrėžtas
2	0000D88039E75367	E16T	E16T_180921134218	IP Module
3	0000000000000000	Nenaudojamas		
4	0000000000000000	Nenaudojamas		
5	0000000000000000	Nenaudojamas		
6	0000000000000000	Nenaudojamas		
7	0000000000000000	Nenaudojamas		
8	0000000000000000	Nenaudojamas		

Atidaryti langą **Sistemos parinktys** ir pažymėti lauką **RF ryšio įgalinimas**. Nuspausti mygtuką **Įrašyti [F5]**.

TrikdisConfig 1.66.8 SP231_181003135207 *SP231

Programa Veiksmiai Pagalba

Nuskaityti [F4] Įrašyti [F5] Atverti [F8] Išsaugoti [F9] Atsijungti

Sistemos parinktys

Pagrindiniai Sritys Grafikas Šventės Gedimai Administravimas

Sistemos parametrai

Apsaugos lygmuo pagal EN-50131: Nebūtinas

Objekto numeris: 0001 hex

Baterijos krovimas: 500 mA

Vartotojo kodo formatas: 4 skaitmenys

RF ryšys įgalintas: ☒

In8 gaisro davikliams prijungti: ☐

Durų varpelis: ☒

Išvalyti neišsiųstus pranešimus po perkrovimo: ☐

Duress Code Enable: ☐

Laiko parametrai

Testo laikas: 13:30 hh:mm

Testo periodiškumas: 1 Dienos

Laiko sinchronizavimas: Išjungta

Nuskaityti modulio laiką Įrašyti laiką iš PK

Klaviatūros parametrai

Plėšimas: Garsinis Klaviatūros užrakimo laikas: 2 min

Greitoji: Garsinis Klaidingų kodų skaičius: 0

Gaisras: Garsinis

Sistemos būsenos peržiūra būtinas kodas: ☐

Būsena: skaitymas baigtas Device: SP231 SN: 002601 BL: SP231v2_boot_v1 FW: SP231_181003135207 HW: State: HID Admin role

Atidaryti langą **Bevieliai jutikliai** ir nuspausti **Atnaujinti būklę**.

TrikdisConfig 1.66.8 SP231_181003135207 *SP231

Programa Veiksmiai Pagalba

Nuskaityti [F4] Įrašyti [F5] Atverti [F8] Išsaugoti [F9] Atsijungti

Sistemos parinktys

Bevieliai jutikliai

Atnaujinti būklę Primokyti jutiklius Atnaujinti RSSI

Jutikliai Sirenos Pulteliai

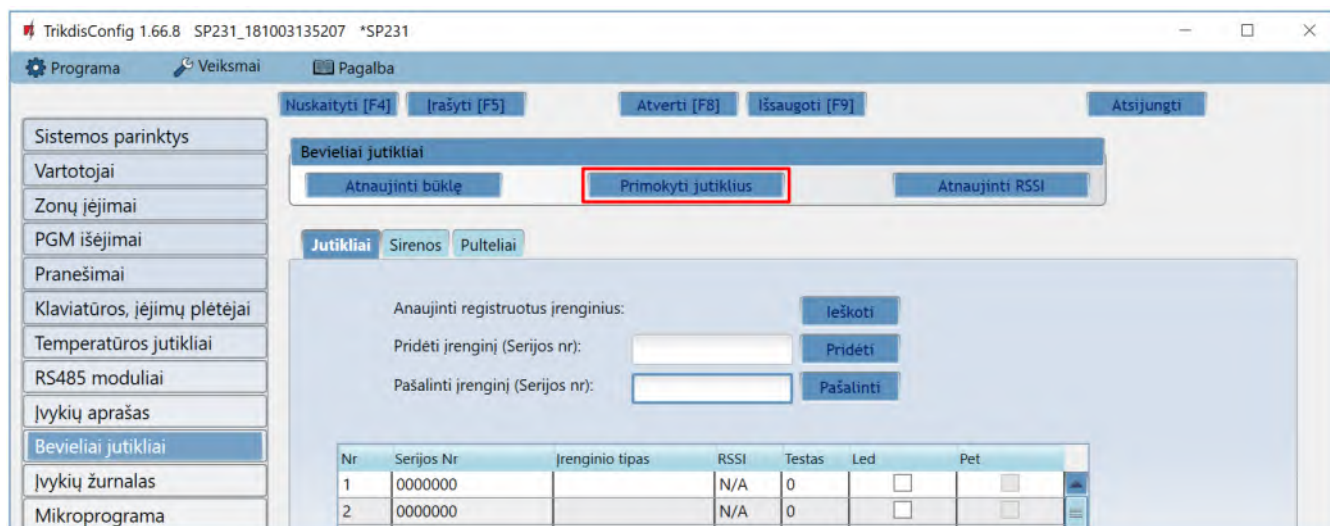
Anaujinti registruotus įrenginius: Ieškoti

Pridėti įrenginį (Serijos nr): Pridėti

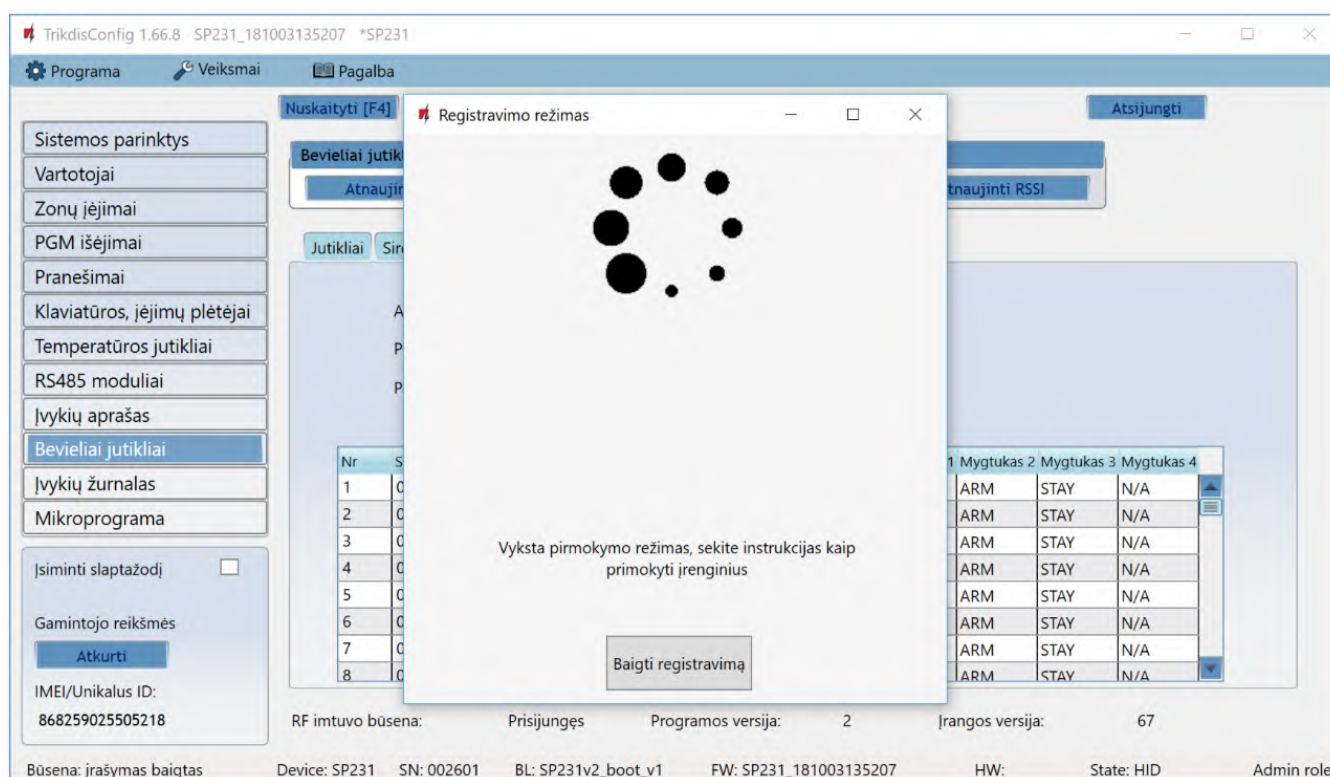
Pašalinti įrenginį (Serijos nr): Pašalinti

Nr	Serijos Nr	Įrenginio tipas	RSSI	Testas	Led	Pet
1	00000000		N/A	0	☐	☐
2	00000000		N/A	0	☐	☐

Bevielų jutiklių langas atsinaujins ir jame reikia nuspausti **Primokyti jutiklius**.



Atsivers jutiklių **Registravimo režimo** langas.

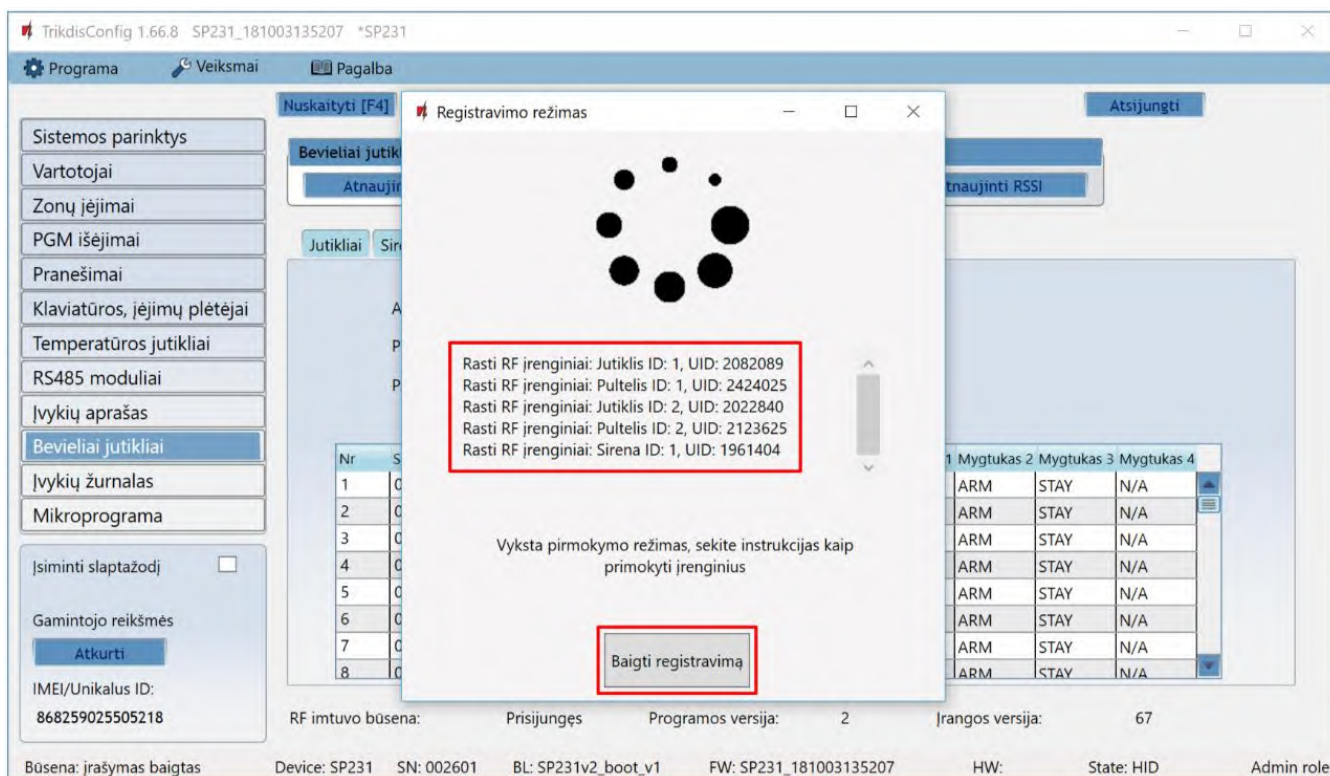


Belaidžių jutiklių registravimą galima atlikti visiems iš karto.

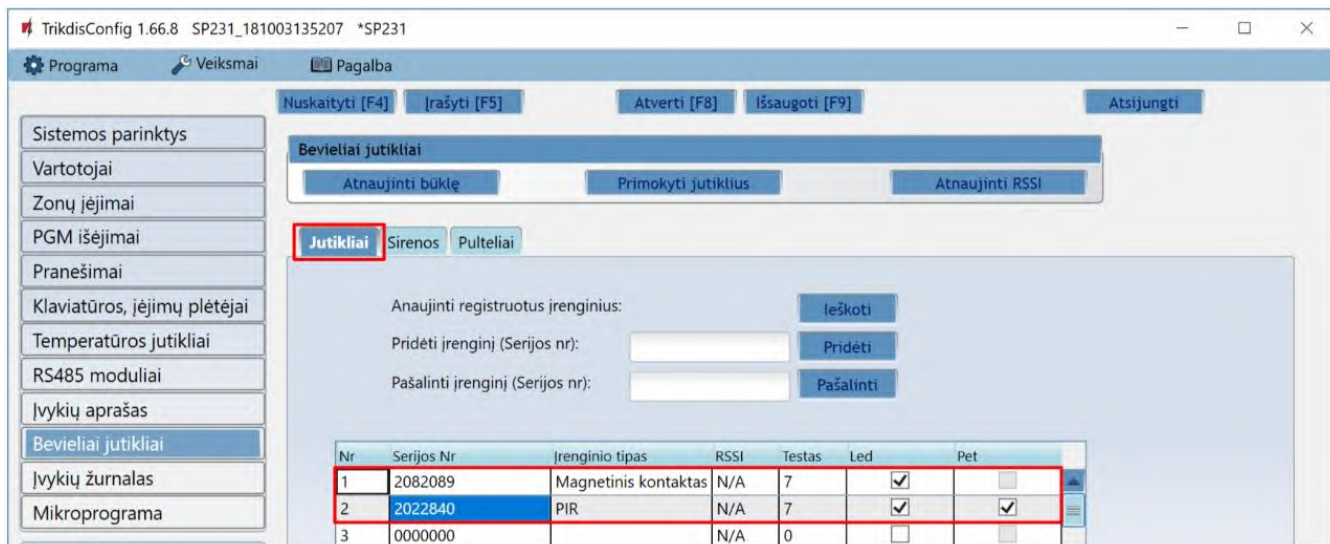
5.16.1 Belaidžių jutiklių registravimas

1. Centralė **SP231** turi būti jutiklių primokymo režime.
2. Įdėkite į belaidį jutiklį bateriją ir sulaukite, kol nustos mirksėti jutiklio LED indikatoriai.
3. Trumpam nuspauskite Tamperio mygtuką jutiklyje ir atleiskite.
4. Atleidus Tamperio mygtuką pasikeis jutiklio LED indikacija:
 - a. Indikatorius mirksi žaliai ir raudonai – jutiklis sėkmingai prisiregistruavo prie sistemos.
 - b. Indikatorius mirksi tik žaliai – jutiklis nesugebėjo prisiregistruoti. Tuomet pakartokite registracijos procedūrą iš naujo.
 - c. Indikatorius mirksi raudonai – per žema baterijos įtampa (reikia pakeisti bateriją).

5. Priregistruotas jutiklis atsiranda lango **Registravimo režimas** sąrašė. Registruojamo jutiklio serijos numeris turi sutapti su jutiklio serijos numeriu, kuris nurodytas programos lange **Registravimo režimas**.



6. Kad užbaigti jutiklių registravimą reikia nuspausti mygtuką **Baigti registravimą**.
7. Programoje **TrikdisConfig** lange **Beveliai jutikliai > Jutikliai** bus sąrašas priregistruotų belaidžių jutiklių. Lauke **Serijos Nr.** bus surašyti 7-ženkliai kodai, kurie turi sutapti su jutiklių kodais užrašytais ant korpuso nugaros arba ant plokštės.



8. Jutiklius būtina priskirti apsaugos centralės zonoms ir sritims (langas **Zonų jėjimai**). Atlikus pakeitimus nuspauskite **Įrašyti [F5]**.

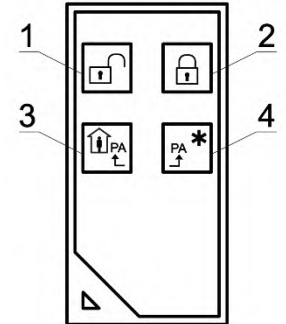
Pastaba: Belaidžių jutiklių ištrynimasis iš **SP231** atminties:

1. Prijunkite USB Mini-B prie **SP231**.
2. Paleiskite **TrikdisConfig**, nuspauskite mygtuką **Nuskaityti [F4]**.

3. Programoje **TrikdisConfig**, lango **Bevieliai jutikliai** lauke **Pašalinti įrenginį (Serijos Nr)** nurodykite jutiklio serijos numerį, kuri reikia pašalinti iš sistemos, ir paspauskite mygtuką **Pašalinti**. Nuspauskite mygtuką **Įrašyti [F5]**. Belaidis jutiklis ištrintas iš **SP231** atminties.

5.16.2 Belaidžio valdymo pultelio registravimas

1. Centralė **SP231** turi būti jutiklių primokymo režime.
2. Pultelio 3 ir 4 mygtukus nuspausti kartu ir laikyti. Pradės mirksėti geltonai LED indikatorius po kelių sekundžių jis užges ir trumpam užsidegs žalias indikatorius.
3. Atleiskite mygtukus 3 ir 4. Valdymo pultelis prisiregistravo.
4. Priregistruotas jutiklis atsiranda lango **Registravimo režimas** sąrašė. Registruojamo pultelio serijos numeris turi sutapti su pultelio serijos numeriu, kuris nurodytas programos lange **Registravimo režimas**.
5. Kad užbaigti pultelių registravimą reikia nuspausti mygtuką **Baigti registravimą**.
6. Programoje **TrikdisConfig** lange **Bevieliai jutikliai > Pulteliai** bus sąrašas priregistruotų belaidžių pultelių. Lauke **Įrenginio tipas** turi atsirasti užrašas **Pultelis** ir lauke **Serijos Nr.** turi atsirasti 7-ženklis kodas, kuris turi sutapti su pultelio kodu užrašytu ant korpuso nugaros.



TrikdisConfig 1.66.8 SP231_181003135207 *SP231

Programa Veiksmas Pagalba

Nuskaityti [F4] Įrašyti [F5] Atverti [F8] Išsaugoti [F9] Atsijungti

Bevieliai jutikliai

Atnaujinti būklę Primokyti jutiklius Atnaujinti RSSI

Jutikliai Sirenos **Pulteliai**

Anaujinti registruotus įrenginius: Ieškoti

Pridėti įrenginį (Serijos nr): Pridėti

Pašalinti įrenginį (Serijos nr): Pašalinti

Nr	Serijos numeris	Įrenginio tipas	Vartotojas	Sritis	Mygtukas 1	Mygtukas 2	Mygtukas 3	Mygtukas 4
1	2424025	Pultelis	USER 02	1	DISARM	ARM	STAY	PANIC
2	2123625	Pultelis	USER 03	2	DISARM	ARM	STAY	N/A
3	0000000		N/A	N/A	DISARM	ARM	STAY	N/A

7. Lauke **Vartotojas** nurodykite vartotojo numerį.
8. Lauke **Sritis** nurodykite apsaugos signalizacijos sritį (kuria valdys (įjungs/išjungs) pultelis).
9. Galite pultelio klavišams 3 ir 4 priskirti papildomas funkcijas (ARM, DISARM, STAY, SLEEP, MEDICAL, FIRE, PGM1, ... PGMx).
10. Atlikus pakeitimus nuspauskite **Įrašyti [F5]**.

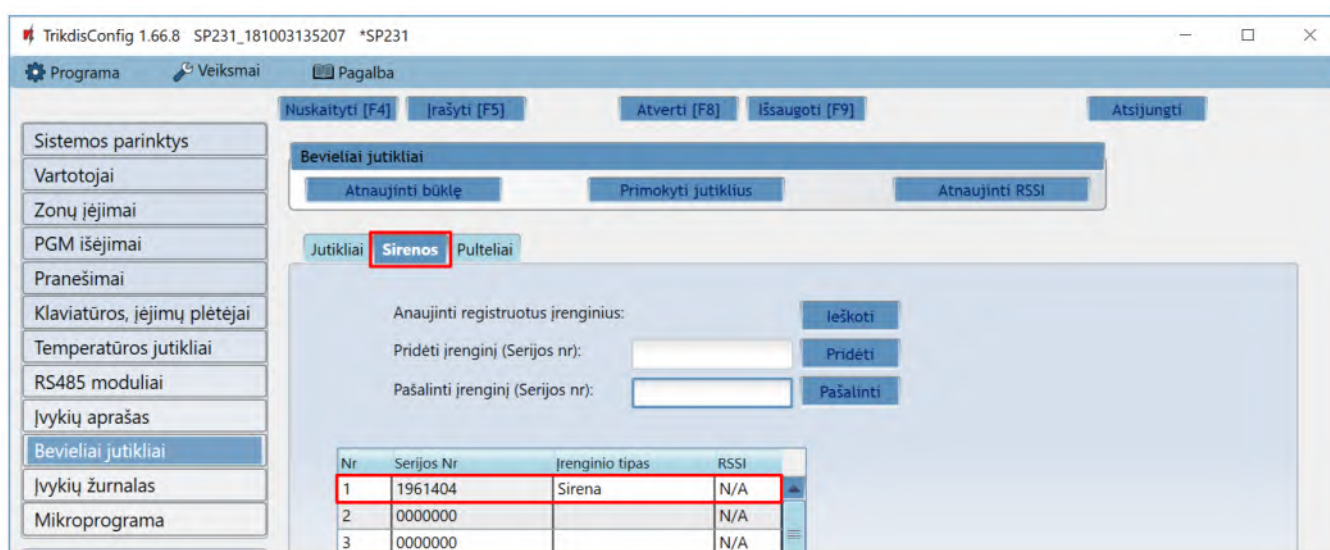
Pastaba: Belaidžio valdymo pultelio gamyklinių nustatymų atstatymas:

1. Pultelyje paspaudžiami kartu 2 ir 3 mygtukai ir laikomi kol indikatorius pradės mirksėti žaliai ir raudonai.
2. Užgesus indikatoriams galima atleisti mygtukus. Pultelio atmintis išvalyta.

5.16.3 Belaidės sirenos registravimas

1. Centralė **SP231** turi būti jutiklių primokymo režime.

2. Nuimkite sirenos dangtį.
3. Prijunkite sirenos maitinimą.
4. Sirenos blykstė 30 sekundžių retai mirksės. Kai indikatorius nustos mirksėti, sirena pasiruošus registracijai.
5. Sirenos plokštėje nuspauskite mygtuką **LEARN**.
6. Blykstė pradės mirksėti.
7. Atleiskite mygtuką. Kai blykstė nustos mirksėti, sirena bus sėkmingai prisiregistravus.
8. Priregistruota sirena atsiranda lango **Registravimo režimas** sąrašė. Registruojamos sirenos serijos numeris turi sutapti su sirenos serijos numeriu, kuris nurodytas programos lange **Registravimo režimas**.
9. Kad užbaigti sirenų registravimą reikia nuspausti mygtuką **Baigti registravimą**.
10. Programoje **TrikdisConfig** langė **Bevieliai jutikliai > Sirenos** lauke **Įrenginio tipas** turi atsirasti užrašas **Sirena** ir lauke **Serijos Nr.** turi atsirasti 7-ženklis kodas, kuris turi sutapti su sirenos kodu užrašytu ant plokštės.



11. Paspauskite **Įrašyti [F5]**.

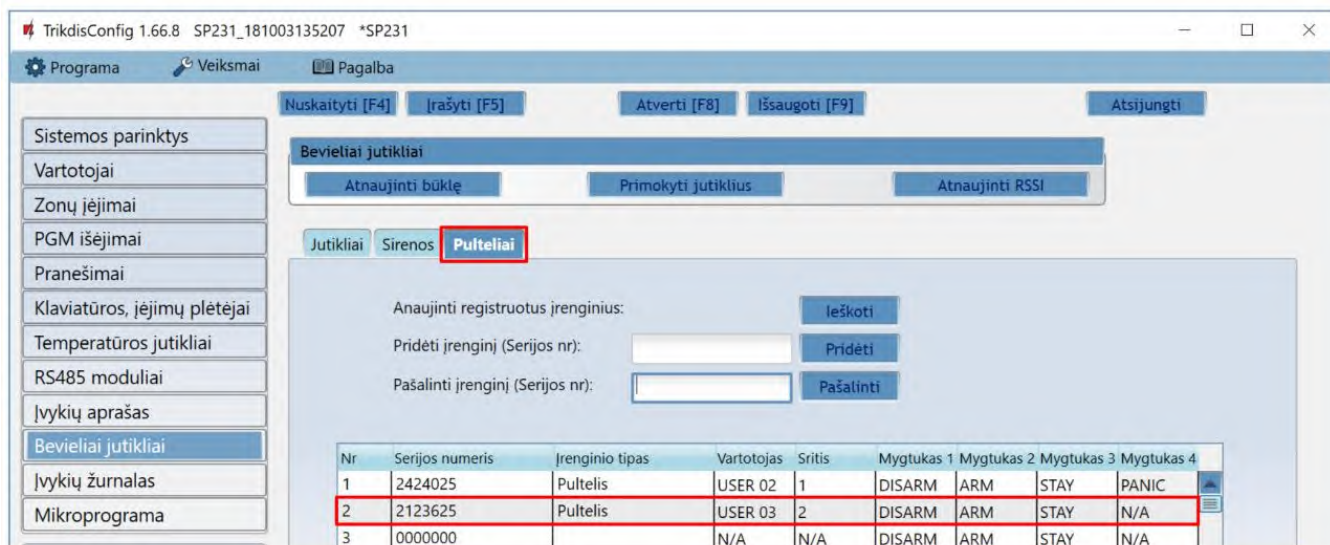
Pastaba: Belaidės vidinės sirenos gamyklinių nustatymu atstatymas:

1. Nuimkite sirenos dangtį.
2. Atjunkite sirenos maitinimą.
3. Sirenos plokštėje nuspauskite **LEARN** mygtuką ir įjunkite maitinimą.
4. Laikykite **LEARN** mygtuką nuspausta kol sirenos blykstė nesumirksės 3 kartus.
5. Atleiskite mygtuką **LEARN**. Sirenos blykstė dar 30 sekundžių retai mirksės.
6. Blykstė nustos mirksėti. Belaidės lauko sirenos atstatyti gamykliniai nustatymai.

5.16.4 Belaidės klaviatūros (FW2-ICON KP-8F) registravimas

1. Centralė SP231 turi būti jutiklių primokymo režime.
2. Įdėkite į klaviatūrą baterijas ir sulaukite, kol išgirsite garsinį signalą.
3. Nuspauskite bet kokį klaviatūros klavišą. Klaviatūros registracija baigta.
4. Priregistruota bevielė klaviatūra atsiranda lango **Registravimo režimas** sąrašė. Registruojamos klaviatūros serijos numeris turi sutapti su klaviatūros serijos numeriu, kuris nurodytas programos lange **Registravimo režimas**.
5. Kad užbaigti sirenų registravimą reikia nuspausti mygtuką **Baigti registravimą**.

6. Programoje **TrikdisConfig** langė **Bevieliai jutikliai > Pulteliai** lauke **Įrenginio tipas** turi atsirasti užrašas **Pultelis** ir lauke **Serijos Nr.** turi atsirasti 7-ženklis kodas, kuris turi sutapti su klaviatūros kodų užrašytu ant korpuso nugaros.



7. Lauke **Sritis** nurodykite srities numerį ir lauke **Vartotojas** nurodykite vartotojo numerį.
8. Užbaigus visus nustatymus paspauskite **Įrašyti [F5]**.

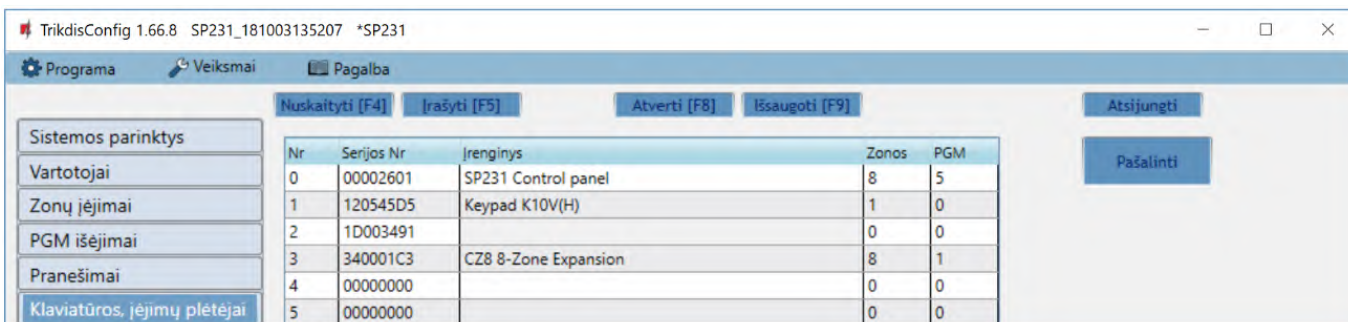
Pastaba: Belaidės klaviatūros gamyklinių nustatymų atstatymas:

1. Nuspaudę [8] klavišą įstatykite bateriją.
2. Laikykite nuspausta [8] klavišą.
3. Po kelių sekundžių išgirsite garso signalą.
4. Atleiskite nuspausta klavišą. Administratoriaus kodas atstatytas į gamykinį.
5. Klaviatūroje surinkite [C] [0000], užsidegs **Rakto** ženklas.
6. Abu **SOS** klavišus kartu nuspauskite ir palaikykite.
7. Išgirsite garso signalą. Klaviatūros pašvietimas užsidegs ir užges.
8. Dar karta išgirsite garso signalą. Klaviatūros pašvietimas užsidegs ir užges.
9. Atleiskite klavišus **SOS**. Atstatyti belaidės klaviatūros gamykliniai parametrai.

5.17 Klaviatūrų ir jėimų išplėtėjų registracija

Programos meniu šakoje **Klaviatūros, jėimų plėtėjai** pateikiami prie dvilaidės **YEL/GRN (Y/G)** duomenų magistralės prijungti ir centralės **SP231** užregistruoti plėtimo moduliai.

- Pirmą kartą prijungiami moduliai bus automatiškai atpažįstami ir įtraukiami į sąrašą.
- Norint ištrinti modulį, reikia pažymėti pasirinkto modulio eilutę ir spausti mygtuką **Pašalinti**.



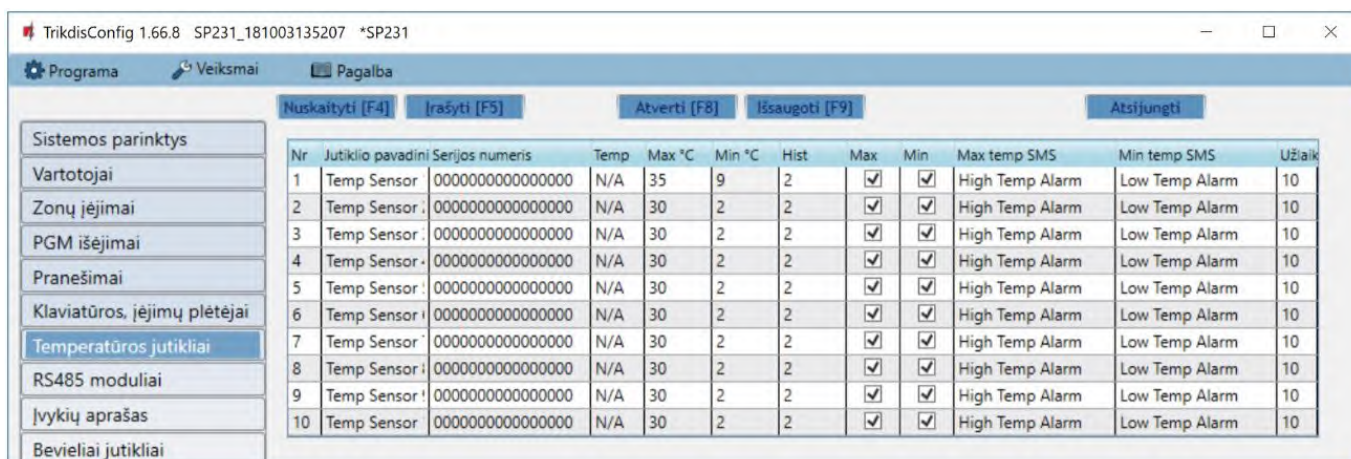
Klaviatūrų ir jėjimo išplėtėjų registracijos parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Nr.	Įrenginio eilės numeris
Serijos Nr.	Centralės (ir kitu prijungtu įrenginių) serijinis numeris
Įrenginys	Prijungtu įrenginių tipai
Zonos	Prijungtu įrenginių jėjimų skaičius
PGM	Prijungtu įrenginių išėjimų skaičius

5.18 Temperatūros matavimo pranešimų charakteristikų nustatymas

Programos meniu šakoje **Temperatūros jutikliai** nurodomi parametrai, reikalingi pranešimams apie temperatūros pokyčius perduoti.

Kai temperatūros jutikliai bus prijungti ir įjungtas maitinimas, centralė **SP231** automatiškai juos užregistruos.



Nr	Jutiklio pavadinimas	Serijos numeris	Temp	Max °C	Min °C	Hist	Max	Min	Max temp SMS	Min temp SMS	Užlaik
1	Temp Sensor	0000000000000000	N/A	35	9	2	☒	☒	High Temp Alarm	Low Temp Alarm	10
2	Temp Sensor	0000000000000000	N/A	30	2	2	☒	☒	High Temp Alarm	Low Temp Alarm	10
3	Temp Sensor	0000000000000000	N/A	30	2	2	☒	☒	High Temp Alarm	Low Temp Alarm	10
4	Temp Sensor	0000000000000000	N/A	30	2	2	☒	☒	High Temp Alarm	Low Temp Alarm	10
5	Temp Sensor	0000000000000000	N/A	30	2	2	☒	☒	High Temp Alarm	Low Temp Alarm	10
6	Temp Sensor	0000000000000000	N/A	30	2	2	☒	☒	High Temp Alarm	Low Temp Alarm	10
7	Temp Sensor	0000000000000000	N/A	30	2	2	☒	☒	High Temp Alarm	Low Temp Alarm	10
8	Temp Sensor	0000000000000000	N/A	30	2	2	☒	☒	High Temp Alarm	Low Temp Alarm	10
9	Temp Sensor	0000000000000000	N/A	30	2	2	☒	☒	High Temp Alarm	Low Temp Alarm	10
10	Temp Sensor	0000000000000000	N/A	30	2	2	☒	☒	High Temp Alarm	Low Temp Alarm	10

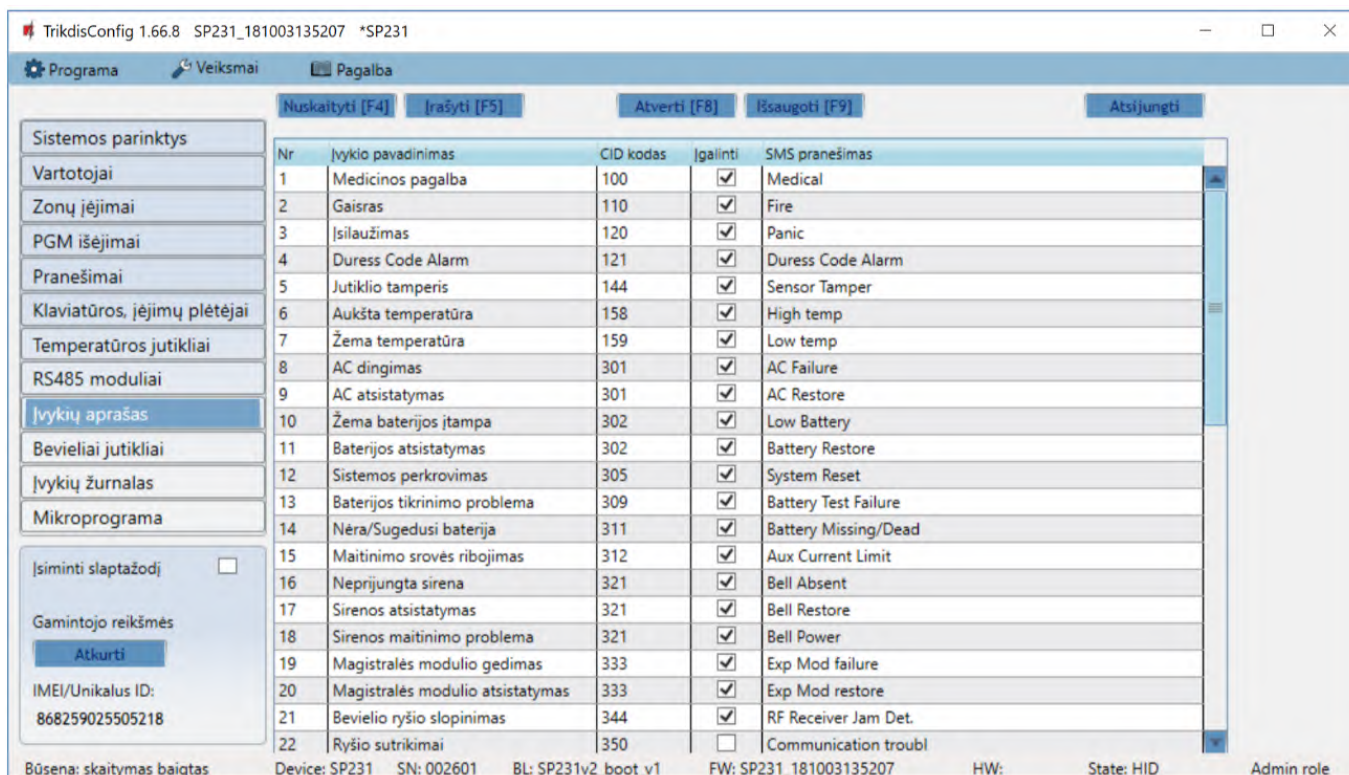
Temperatūros jutiklių parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Nr.	Jutiklio eilės numeris.
Jutiklis	Jutiklio pavadinimas.
Serijos numeris	Jutiklio registracijos numeris. Numerius galima trinti (įrašant nulius) arba kopijuoti (keičiant jų tvarką). Norint pašalinti jutiklį, šiame laukelyje įrašykite 16 nulių.
Temp	Jutikliu išmatuotos temperatūros reikšmė, °C.
Max °C	Maksimali leistina temperatūros reikšmė, kurią viršijus bus siunčiamas pranešimas. Tam privalo būti pažymėta varnelė Max .
Min °C	Minimali leistina temperatūros reikšmė, žemiau kurios bus siunčiamas pranešimas. Tam privalo būti pažymėta varnelė Min .
Hist	Nurodomas temperatūros histerezės dydis.
Max	Įgalinti maksimalios temperatūros pranešimus
Min	Įgalinti minimalios temperatūros pranešimus
Max temp. SMS	Įvedamas tekstas, kuris bus matomas SMS žinutėje viršijus nurodytą temperatūrą.

Pavadinimas	Aprašymas
Min temp. SMS	Įvedamas tekstas, kuris bus matomas SMS žinutėje esant temperatūrai žemiau nurodytos.
Užlaikymas	Temperatūros jutiklio reakcijos laikas

5.19 Įvykių pranešimų nustatymas

Programos meniu šakoje **Įvykių aprašas** pateikti kiti – ne zonų – įvykiai, kuriems įvykus, centralė adresatams siųs pranešimus nurodytais Contact ID kodais ir nustatytu tekstu.



Nr.	Įvykio pavadinimas	CID kodas	Įgalinti	SMS pranešimas
1	Medicinos pagalba	100	☒	Medical
2	Gaisras	110	☒	Fire
3	Įsilaužimas	120	☒	Panic
4	Duress Code Alarm	121	☒	Duress Code Alarm
5	Jutiklio tamperis	144	☒	Sensor Tamper
6	Aukšta temperatūra	158	☒	High temp
7	Žema temperatūra	159	☒	Low temp
8	AC dingimas	301	☒	AC Failure
9	AC atsistatymas	301	☒	AC Restore
10	Žema baterijos įtampa	302	☒	Low Battery
11	Baterijos atsistatymas	302	☒	Battery Restore
12	Sistemos perkrovimas	305	☒	System Reset
13	Baterijos tikrinimo problema	309	☒	Battery Test Failure
14	Nėra/Sugedusi baterija	311	☒	Battery Missing/Dead
15	Maitinimo srovės ribojimas	312	☒	Aux Current Limit
16	Neprijungta sirena	321	☒	Bell Absent
17	Sirenos atsistatymas	321	☒	Bell Restore
18	Sirenos maitinimo problema	321	☒	Bell Power
19	Magistralės modulio gedimas	333	☒	Exp Mod failure
20	Magistralės modulio atsistatymas	333	☒	Exp Mod restore
21	Bevielio ryšio slopinimas	344	☒	RF Receiver Jam Det.
22	Ryšio sutrikimai	350	☐	Communication troubl

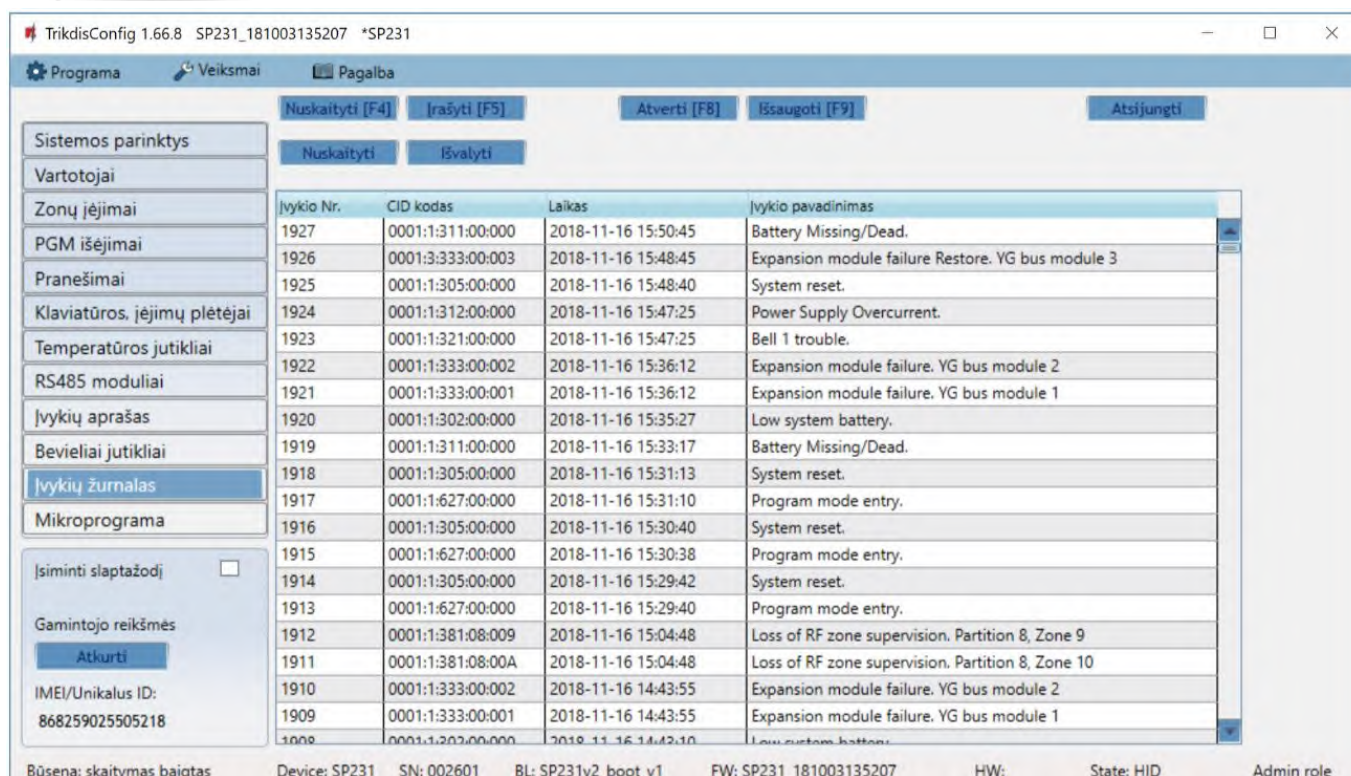
Įvykių pranešimų parametrai

Pavadinimas	Aprašymas
Nr.	Pranešimo eilės numeris.
Įvykio pavadinimas	Įvykio (pranešimo) pavadinimas.
CID kodas	Pranešimo Contact ID kodas.
Įgalinti	Pažymėjus varnele nurodytas pranešimas bus siunčiamas.
SMS pranešimas	Įvedamas tekstas, kuris bus matomas SMS žinutėje.

5.20 Įvykių žurnalas

Programos meniu šakoje **Įvykių žurnalas** galima gauti informaciją apie įvykius, kuriuos užfiksavo centralė. Įvykiai registruojami pagal vidinio laikrodžio datą ir laiką. Atminties talpa ne mažesnė kaip 2000 paskutinių pranešimų. Įvykių saugojimo laikas nepriklauso nuo centralės maitinimo ir akumulatoriaus. Atjungus maitinimą įvykiai saugomi daugiau nei 10 metų.

Įvykiai iš centralės nuskaitymi paspaudus **Nuskaityti log** mygtuką. Įvykių trynimas vyksta paspaudus **Išvalyti log** mygtuką.



Įvykių žurnalo parametrai

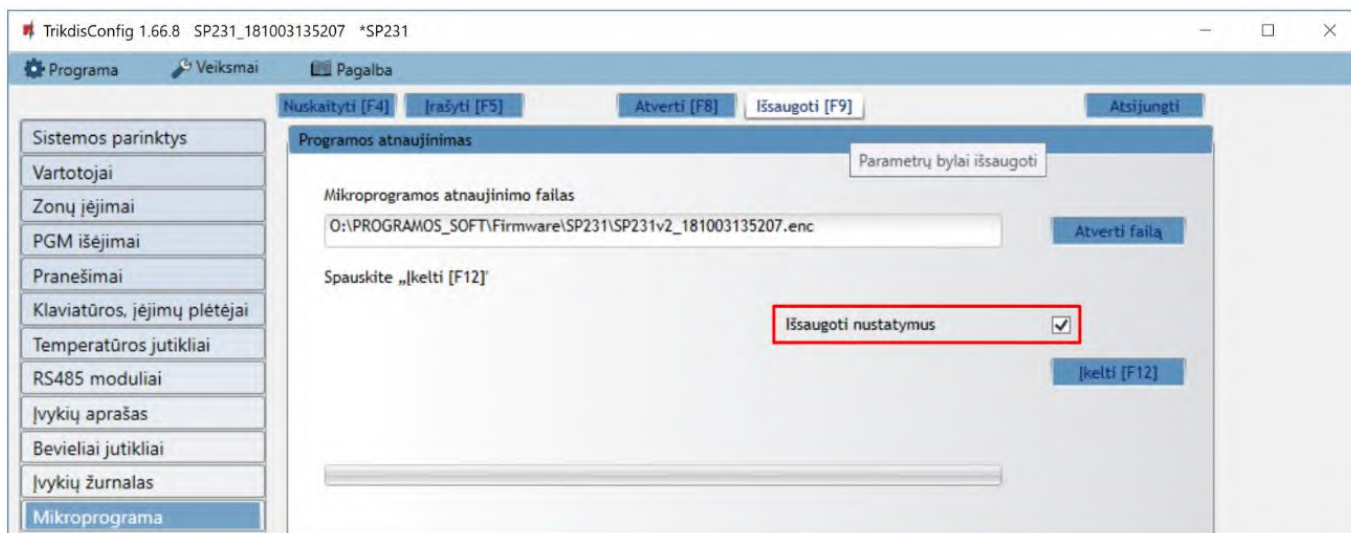
Pavadinimas	Aprašymas
Įvykio Nr.	Įvykių eilės numeris.
CID kodas	Objekto numeris ir užregistruoto įvykio pranešimas Contact ID kodu.
Laikas	Įvykio data ir laikas.
Įvykio pavadinimas	Įvykio pranešimo tekstas, kuris buvo nurodytas SMS žinučių siuntimui.

5.21 Centralės veikimo programos atnaujinimas

Paleidus programą **TrikdisConfig**, ir prijungus centralę USB kabeliu arba prisijungus prie jos nuotoliniu būdu, esant naujesnei veikimo programos versijai, bus automatiškai pasiūlyta atsinaujinti esamą veikimo programą.

Pastaba: Jeigu kompiuteryje yra įdiegta antivirusinė programa, automatinis siūlymas atsinaujinti veikimo programą gali būti blokuojamas. Tokiu atveju reikia atitinkamai sukonfigūruoti antivirusinę programą.

Programos meniu šakoje **Mikroprograma** galima atnaujinti (pakeisti) centralės programinę versiją.



Norint tai atlikti:

- 1) Iš svetainės www.trikdis.com parsisiųskite naujausią konfigūravimo programos **TrikdisConfig** versiją.
- 2) Prijunkite centralę **SP231** prie kompiuterio.
- 3) Atverkite parametrų nustatymo programos **TrikdisConfig** meniu šaką **Mikroprograma**.
- 4) Paspauskite mygtuką **Atverti failą** ir pažymėkite SP231_xxxxxx.enc bylą., kur xxxxxx – atnaujinimo failo versija.
 - Jei reikalinga išsaugoti anksčiau suvestus duomenis, pažymėkite langelį **Išsaugoti nustatymus**.
- 5) Centralės programinės versijos pakeitimui pradėti paspauskite mygtuką **Mikroprogramos atnaujinimas [F12]**.
 - Centralės programinei versijai pasikeitus, visi centralės parametrai pasikeis į gamyklinius (jei nebuvo pažymėtas langelis **Išsaugoti nustatymus**).

6 Programavimas ir valdymas SMS žinutėmis

SMS žinutėmis galima valdyti signalizaciją ir keisti dalį centralės parametrų. Visus centralės parametrus galima keisti tik **TrikdisConfig** programa.

Norint SMS žinute pakeisti pageidaujamą centralės parametą, reikia išsiųsti tokios sintaksės SMS pranešimą:

PSW[Slaptažodis] tarpas [Komandos kodas] tarpas [Komandos turinys]

Pastaba: Būtinai pakeiskite gamyklos nustatytą pirminį (123456) nuotolinio prisijungimo kodą į tik Jums žinomą, pvz., į 111111, išsiųsdami tokį SMS pranešimą:
PSW123456 _ 98 _ 111111

SMS pranešimai turi būti pradėti didžiosiomis PSW raidėmis ir centralėje įrašytu šešių skaičių nuotolio prisijungimo slaptažodžiu.

Lentelėje simbolis „_“ žymi tarpo simbolį SMS pranešimo tekste.

SMS pranešimą, atsakymą į užklausą, centralė išsiųs į tą telefoną, iš kurio buvo gauta užklausa.

SMS komandos tekstas	Aprašymas
CFGxxxxxx _ 01 _ CCCC # P P P P P P P P #	Įvesti vartotojo telefono numerį. Komanda galima išsiųsti iš bet kokio telefono numerio.

SMS komandos tekstas	Aprašymas
	01 – dviženklis komandos numeris, CCCC – vartotojo klaviatūros kodas, PPPPPPPP – vartotojo telefono numeris. Pavyzdys įvedant telefono numerį vartotojui, kurio klaviatūros kodas „1234“: CFG123456 01 1234#+37061111111#
PSWxxxxxx _ 10 _ AAA.AAA.AAA.AAA#PPPP#	Nustatyti pirmą IP adresą ir prievado numerį. AAA.AAA.AAA.AAA – IP adresas PPPP – Prievado (angl. Port) numeris
PSWxxxxxx _ 11 _ AAA.AAA.AAA.AAA#PPPP#	Nustatyti antrą IP adresą ir prievado numerį. AAA.AAA.AAA.AAA – IP adresas PPPP – Prievado (angl. Port) numeris
PSWxxxxxx _ 12 _ APN#LOGIN#PASS#ENC#PING#	Nustatyti SIM 1 kortelės prisijungimo prie GSM operatoriaus tinklo nustatymus. Ir bendrus tinklo nustatymus. APN – prieigos pavadinimas (iki 50 simb.) , LOGIN – vartotojo vardas (iki 29 simb.), PASS – vartotojo slaptažodis (iki 29 simb), ENC – duomenų šifravimo raktas (6 simb.), PING – pranešimų siuntimo intervalas (10 – 65000). Po kiekvienos reikšmės įveskite pabaigos ženklą #, Pvz.; PSWxxxxxx 12 APN#LOGIN#PASS#123456#180# Jei operatorius nereikalauja nurodyti APN vartotojo vardo LOGIN ir slaptažodžio PASS, tai SMS žinutė turėtų atrodyti taip: PSWxxxxxx 12 APN###123456#180#
PSWxxxxxx _ 13 _ APN#LOGIN2#PASS2#	Nustatyti SIM 2 kortelės prisijungimo prie GSM operatoriaus tinklo nustatymus. APN – prieigos pavadinimas (iki 50 simb.) , LOGIN – vartotojo vardas (iki 29 simb.), PASS2 – vartotojo slaptažodis (iki 29 simb),
PSWxxxxxx _ 50 _ N	N-tojo PGM išėjimo būseną pakeisti į priešingą, jei jis nustatytas į „Remote Control“. N reikšmės: 1, 2, 3, 4, 5.
PSWxxxxxx _ 5N _ 0	N-tojo PGM išėjimo būseną pakeisti į OFF, jei jis nustatytas „Remote Control“. N reikšmės: 1, 2, 3, 4, 5.
PSWxxxxxx _ 5N _ 1	N-tojo PGM išėjimo būseną pakeisti į ON, jei jis nustatytas „Remote Control“. N reikšmės: 1, 2, 3, 4, 5.
PSWxxxxxx _ 57 _ N#ST	N - PGM išėjimo numeris. N reikšmės: 1,2,3,4,5,... 32. ST – išėjimo būseną pakeisti į įjungta, jei ST reikšmė 1. Išėjimo būseną pakeisti į išjungta, jei ST reikšmė 0.
PSWxxxxxx _ 58 _ PGM#TIME	Įjungiamas pulsinis PGM išėjimo suveikimas, nurodytam laikui. Taip pat, nurodytas laikas perrašo buvusį laiką centralės nustatymuose.

SMS komandos tekstas	Aprašymas
	PGM – PGM išėjimo numeris. TIME – laikas sekundėmis iki 999999.
PSWxxxxxx _ 59	Paleisti veikti iš naujo (angl. reset) dvilaidžius dūmų jutiklius, kurie prijungti prie įėjimo ZN8.
PSWxxxxxx _ 60 _ P # S	Ijungti pageidaujamą pogrupio, kurio numeris P (1-8), saugojimo režimą: S reikšmės: skaičius 0 – keisti į Disarm, 1 – į ARM, 2 – į SLEEP, 3 – į STAY.
PSWxxxxxx _ 80 _ NN _ S	Ijungti BYPASS režimą zonai, kurios numeris NN. NN reikšmės: zonos numeris 01 – 32. S reikšmės: skaičius 1 – BYPASS įjungti, o 0 – BYPASS išjungti.
PSWxxxxxx _ 94 _ N	Ijungti prisijungimą prie viešojo serverio N reikšmės: 1 – įjungti, 0 – išjungti.
PSWxxxxxx _ 96 _ yyyy/mm/dd#hh:mm#	Nustatyti centralės datą ir laiką. yyyy – metai, mm – mėnuo, dd – diena, hh – valanda, mm – minutės.
PSWxxxxxx _ 97 _ 1	Atsiųsti SMS pranešimą su visų temperatūros jutiklių reikšmėmis.
PSWxxxxxx _ 97 _ 2	Atsiųsti SMS pranešimą su pogrupių esamu įjungtu sergėjimo režimu (DISARM, ARM, STAY, SLEEP).
PSWxxxxxx _ 97 _ 3	Atsiųsti SMS pranešimą apie PGM išėjimų būsenas.
PSWxxxxxx _ 97 _ 4	Atsiųsti SMS pranešimą apie zonų būsenas ir maitinimo būklę.
PSWxxxxxx _ 97 _ 5	Atsiųsti SMS pranešimą apie GSM lauko stiprumą, modemo IMEI numerį ir centralės programinės įrangos versiją.
PSWxxxxxx _ 98 _ ZZZZZZ	Nustatyti naują šešių skaičių centralės valdymo SMS žinutėmis kodą. ZZZZZZ - naujasis kodas
PSWxxxxxx _ 99	Paleisti centralę veikti iš naujo.

7 Nuotolinis valdymas

7.1 Valdymas per *Protegas* debesiją

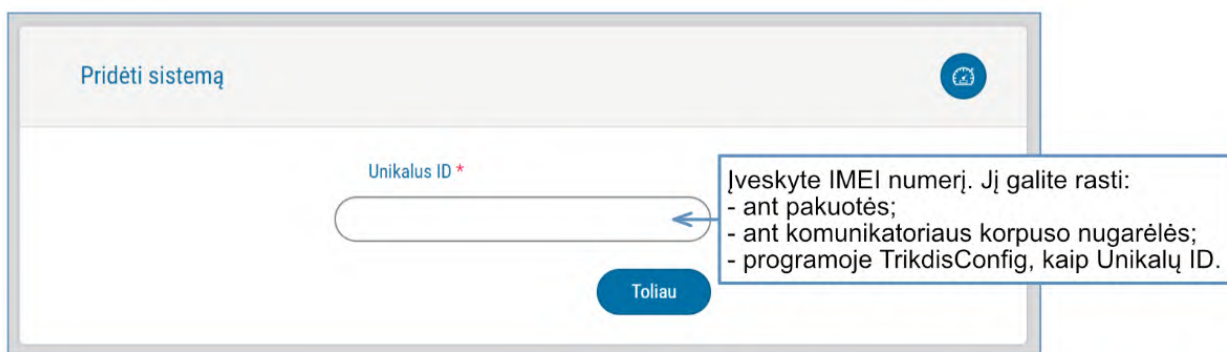
Su **Protegas** vartotojai galės valdyti savo signalizaciją nuotoliniu būdu. Jie taip pat matys sistemos būseną ir gaus pranešimus apie sistemos įvykius.

1. Parsisiųskite ir paleiskite **Protegas** programėlę arba naudokite versiją naršyklėje www.protegas.eu/login.



2. Prisijunkite savo vartotojo vardu ir slaptažodžiu arba registruokitės ir susikurkite naują paskyrą.

3. Paspauskite **Pridėti sistemą** ir įveskite **SP231** IMEI/Unikalų ID numerį, kurį rasite ant gaminio arba pakuotės lipduko.



SVARBU: Pridėjimo prie **Protegas** metu **SP231** turi būti:

1. Įstatyta aktyvuota SIM kortelė ir įvestas arba išjungtas PIN kodas;
2. Įjungta **Protegas servisas** paslauga;
3. Įjungtas maitinimas („PWR“ LED mirksi žaliai);
4. Prisiregistravęs prie tinklo („NET1“ LED šviečia žaliai ir mirksi geltonai).



Su **Protegas** programėle vartotojas galės:

1. Gauti įvykių pranešimus. Programėlė visus gautus įvykių pranešimus saugos įvykių pranešimų registre;
2. Matyti esamą įjungtą/išjungtą apsaugos signalizacijos būseną ir keisti ją;
3. Įjungtą ar išjungtą **SP231** PGM išėjimus, kai nustatyta funkcija „Nuotolinis valdymas“;
4. Pakviesti kitus vartotojus norimomis teisėmis prižiūrėti ir valdyti sistemą.