



**GSM/GPRS/LTE objektu modulis
RT4-5GP/4 un RT4-5GP/4K
V51.xx**

Instalācijas pamācība

2025

Saturs

Ierīces īpatnības.....	3
Ierīces tehniskie raksturojumi.....	4
Vispārējā informācija.....	5
Moduļa ārējais izskats.....	6
Moduļa ieejas un izejas.....	7
Moduļa ieslēgšana un sākotnējā ieprogrammēšana.....	7
Indikācija.....	9
1. Tabula. Darba režīmu indikācija.....	9
Moduļa nosūtīto ziņojumu formāts.....	10
Darba režīmu uzstādīšana.....	11
Komandas aktivizācija ar telefona zvanu.....	13
Darbs ar moduli OffLine ziņojumu režīmā.....	13
Darbs ar uzdotā garuma numuriem.....	13
Citu GSM ierīču vadība.....	13
Darbs ar moduli OnLine režīmā.....	14
2. Tabula. IP savienojuma noskaņošanas SMS komandas.....	14
Moduļa programmu nodrošinājuma atjaunošana.....	16
Moduļa reģistrācija programmā WinSC.....	17
Moduļa stāvokļa un uzstādījumu pieprasījuma komandas.....	18
Ārejo iekārtu pieslēgšana raidītājam.....	19
1.pielikums. Kontaktspraudņa izvadu apraksts.....	21
2.pielikums. Moduļa vadības komandas.....	22
3.pielikums. Moduļa servisa komandas.....	23
4.pielikums. Moduļa ziņojumu kodu saraksts.....	25
5.pielikums. Apsardzes paneļa Esprit kodu saraksts.....	26
6.pielikums. Apsardzes paneļa Magellan kodu saraksts.....	27
7.pielikums. Notikumu kodu tabula, izmantojot protokolu Key-BUS.....	30
8.pielikums. Paneļa Digiplex kodu saraksts.....	32
9.pielikums. Paneļa CADDX NX kodu saraksts.....	34
10.Pielikums. Programmas USB Reader noskaņošana.....	36

Ierīces īpatnības.

Moduļi **RT4-5GP/4** un **RT4-5GP/4K** atšķiras viens no otra ar to, ka modulis **RT4-5GP/4** konstruktīvi ir izveidots kā montāžas plate, kura paredzēta uzstādīšanai slēgtā skapī, bet modulis **RT4-5GP/4K**, ir konstruktīvi ievietots atsevišķā korpusā un to var uzstādīt atsevišķi. Zemāk ir uzskaitītas abu moduļu īpatnības:

- Standarta **4G (LTE)** izmantošana informācijas nosūtīšanai. **GPRS** un **SMS** tiek izmantoti kā rezerves kanāli.
- Iespējams izmantot pamata un rezerves serverus informācijas nosūtīšanai.
- Iespējama informācijas dublēšana uz papildus serveri.
- Iespējams izmantot domēna vārdu kā pamata servera adresi.
- Notikumu žurnāla ierakstīšana atmiņā ar neatkarīgu elektrobarošanu (maksimāli 254 notikumi).
- Iespējams attālināti programmēt ierīces parametrus.
- Iespējams attālināti programmēt ierīces atjaunošanas versijas, arī automātiskā režīmā.
- Iespējams moduli pierakstīt noteiktai **SIM** kartei.
- Iespējams iziet no režīma **OnLine**, pie akumulatora izlādes, lai ekonomētu barošanu.
- Iespējams ar **SMS** palīdzību vadīt citas **GSM** ierīces.
- **USB** ports, moduļa parametru programmēšanai.
- Darba režīmu, **GSM** tīkla statusa, **LTE** esamības un portu aktivitātes indikācija.
- 4 vispārējas nozīmes ieejas.
- Tīkla sprieguma kontroles ieeja.
- Iespējams mainīt notikumu kodus katrai ieejai.
- Iespēja aizstāt jebkuru kontu ziņojumā ar savu.
- 2 lietotājiem vadāmas vai moduļa iekšēja stāvokļa statusa noteicošas izejas.
- Iespējams izmantot izejas, periodiskai ārējo iekārtu vadībai automātiskā režīmā.
- Divi komunikācijas porti, apsardzes paneļu un papildus ierīču pieslēgšanai. Apsardzes paneli

DSC "Power Series" un **CADDX NX** tiek pieslēgti tiesi pie moduļa.

- Ar zvanu uz moduli iespējams aktivizēt agrāk ieprogramētu komandu.
- Uztur 4 lietotājus.
- Divi operatīvi pārslēdzamie darba režīmi: **«Teksts»** un **«Kods»**.
- Režīmā **«Teksts»** iespējama apsardzes rajona nosaukuma ievade.
- Režīmā **«Teksts»** iespējams pārraidīt tikai aprakstītus notikumus.
- Automātisks moduļa restarts, ja testa laikā nav savienojuma.
- Aizsardzība pret iespējamu datu zudumu, kad akumulators objektā ir pilnībā izlādējies.
- Sakara kanāla periodiska testēšana.

Ierīces tehniskie raksturojumi.

GSM-protokols	E-GSM 900/1800/GPRS
LTE protokols	LTE Cat 1 FDD
GSM-modēms	Quectel
SIM kartes tips	Nano SIM/USIM
SIM interfeiss	3 un 1,8 V
Lietotāju skaits	4
Izeju slodzes spēja	1A
Slēgtās izejas maksimālais spriegums	30V
Ieeju maksimālais spriegums	15V
Barošanas spriegums	9 – 15V
Patērējama strāva SMS režīmā (ja $U = 12\text{ V}$)	15mA
Patērējama strāva OnLine režīmā	150mA
Antenas kontakta spraudnis	SMA
Gabarīta izmēri	RT4-5GP/4 68x95x25mm
	RT4-5GP/4K 80x120x28mm

Vispārējā informācija.

Objekta ierīce **RT4-5GP/4** ir paredzēta datu savākšanai, par apsargājamo objektu, to apstrādei un pārraidei uz apsardzes sistēmas centrālo novērošanas pulti. Ierīce var nodot informāciju vienlaicīgi četriem lietotājiem. Pirmajam un trešajam lietotājam informācija tiek nosūtīta caur **LTE/GPRS** kanālu vai ar **SMS** palīdzību, pārējiem lietotājiem tikai ar **SMS**.

Ierīce uztur darbu **4G** un **2G** tīklos. Pie kam tīkls **4G (LTE)** ir prioritārs: režīmā **2G** modulis pārriet tikai tad kad, piekļuve tīklam **4G** nav iespējama.

Tā pat ierīce uztur darbu ar trīs serveriem. Pirmais ir pamata serveris, otrais – rezerves, trešais dublējošais. Gadījumā, kad rodas sakaru pārrāvums ar pirmo serveri, ierīce cenšas nodrošināt sakaru kanālu ar otro serveri. Pie tam ierīce regulāri cenšas izveidot savienojumu ar pirmo serveri. Ja pirmais serveris izrādās darba kārtībā, ierīce atgriežas darbam ar pirmo serveri. Ar dublējošo (trešo) serveri modulis neuzstāda pastāvīgu **OnLine** savienojumu. Kad nepieciešams nosūtīt ziņojumu, modulis uzstāda savienojumu ar serveri, bet pēc pārraides beigām pārtrauc savienojumu. Izmantojot trešā lietotāja uzstādījumus, var izvēlēties kādus konkrētus ziņojumus modulis nosūtīs uz dublējošo serveri un kādas moduļa vadības tiesības tam būs.

Svarīgi! Darbā ar dublējošo serveri, trešā lietotāja telefona numurs tiek ignorēts.

Kā pirmā servera adrese var tikt izmantota **IP** adrese vai domēna vārds. Rezerves un dublējošā servera adreses var būt tikai **IP** adreses.

Ierīcei ir 5 vispārējas nozīmes ieejas, (ieeja 5 var tikt izmantota barošanas sprieguma kontrolei), 2 izejas, kā arī 2 komunikācijas porti, kuriem var pieslēgt dažādus apsardzes paneļus, pilnas informācijas nolasīšanai.

Moduļa ieejas strādā ar signāliem "**0/Pārrāvums**" un katra var būt noskaņota uz reakciju **NC/NO**.

Katras ieejas notikuma kodu programmējot moduli, lietotājs var izmainīt, iezīmē **Advanced Setting**. Ja tiek izmantots kods pēc noklusējuma (**830** visām ieejām), tad zonas numurs būs vienāds ar ieejas numuru. Piemēram, trauksme trešajā ieejā tiks attēlota kā:

E83099003

kur **830** — notikuma kods

99 — rajona numurs (modulis)

003 — moduļa ieejas numurs.

Ja lietotājs maina ieejas notikuma kodu, tad zonas numurs ziņojumā būs **000**. Tāpēc nav vēlams piešķirt dažādām ieejām vienādus notikumu kodus, kuri atšķiras no **830**.

Moduļa izejas var nostrādāt atbilstoši izvēlētai iekšējai loģikai vai tās var vadīt lietotājs. Izeju tips — «atvērts kolektors».

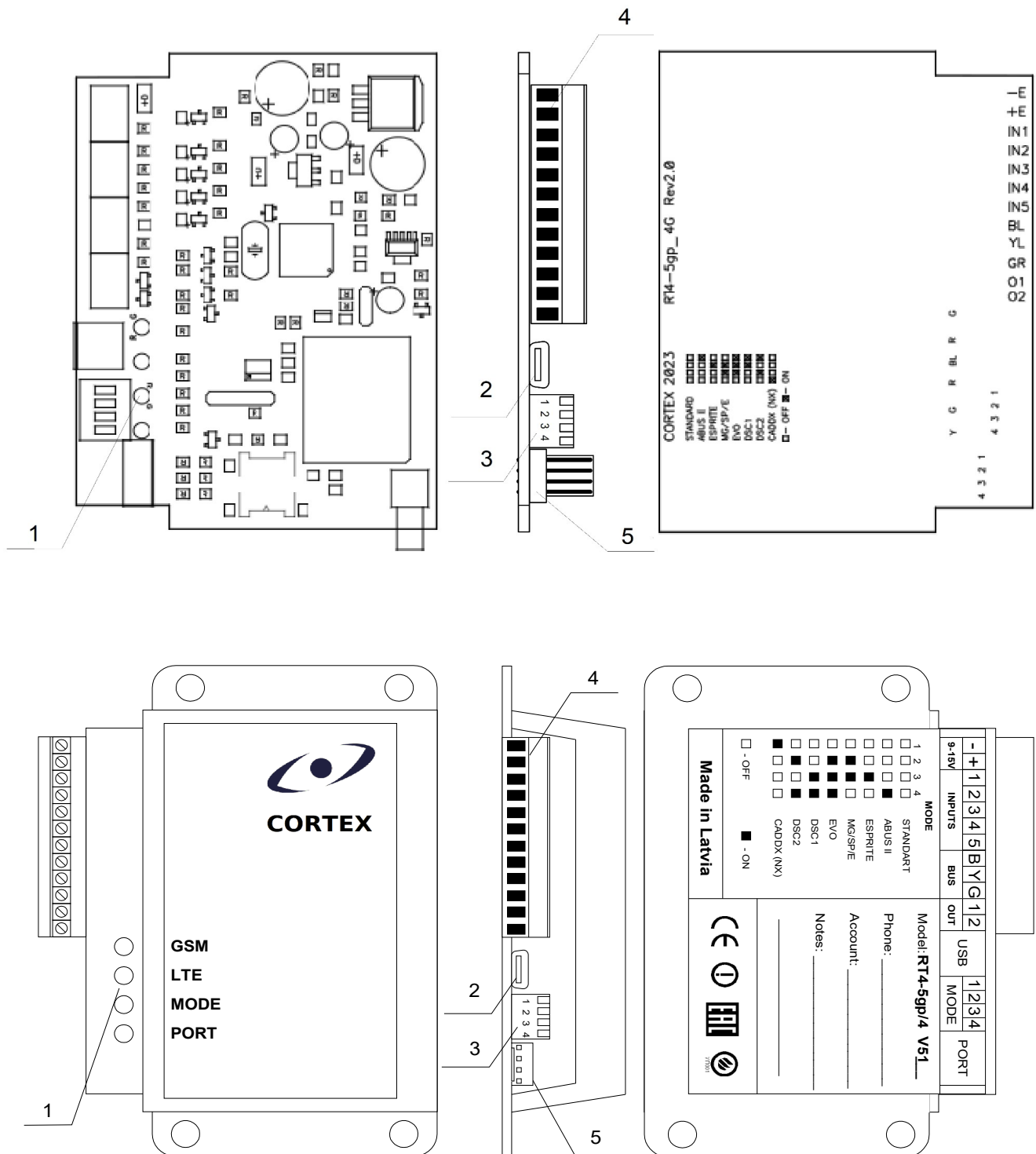
Objektu ierīcei **RT4-5GP/4**, versija **51.xx**, ir 8* operatīvi pārslēdzami darba režīmi:

- 1 – darbs ar šinu **Serial BUS**
- 2 - darbs ar adresu šinu **ABUS II**
- 3 - darbs ar apsardzes paneļiem **Esprit**
- 4 - darbs ar apsardzes paneļiem **MG/SP/E (Paradox)**
- 5 - darbs ar viena vai divu rajonu apsardzes paneļiem **DSC**, izmantojot protokolu **Key-BUS**
- 6 - darbs ar vairāk kā 2 rajonu apsardzes paneļiem **DSC**, izmantojot protokolu **Key-BUS**
- 7 - darbs ar paneļiem **Digiplex EVO**.
- 8 – darbs ar apsardzes paneļiem **Caddx NX**.

Ierīce **RT4-5GP/4** seko līdzī barošanas avota stāvoklim un pārraida uz Centrālo pulti informāciju par tā samazināšanos zemāk par pieļaujamo līmeni un arī **220V** tīkla barošanas avota atslēgšanu.

*** - darba režīmu skaits var tikt palielināts turpmākajās versijās.**

Moduļa ārējais izskats.



1.zīm. Ierīces RT4-5GP/4 un RT4-5GP/4K ārējais izskats.

1. Indikācijas bloks (skat. 1.tabulu).
2. Programmēšanas **mini USB** kontaktligzda.
3. **Dip-Switch** darba režīmu uzstādīšanai.
4. Kontaktligzdas barošanas, ārējo ierīču un apsardzes paneļu **DCS** un **CADDX NX** pieslēgšanai.
5. Komunikācijas ports apsardzes paneļu **PARADOX**, interfeisu moduļu un paplašinātāju pieslēgšanai.

Moduļa ieejas un izejas.

Moduļa ieejas ir iekšēji slogotas ar "+". Tas ļauj modulim reaģēt uz signāliem "0" / "pārrāvums", vai "0"/ "+" . Maksimāli pieļaujams ieejas spriegums - **+15 V**.

Pēc noklusēšanas, visas trauksmes ieejas (**INPUT 1 – 4**) ir ieprogrammētas, kā normāli atslēgtas, bet barošanas kontroles ieeja (**INPUT 5**), kā normāli saslēgta. Mainīt ieeju normālo stāvokli var programmējot moduli, iezīmē **Advanced Settings**.

Izejas var strādāt kā aktivizējamās lietotājiem vai kā izejas **PGM**, aktivizējamās iekšējai moduļa loģikai.

Aktivizējamā izeja tiek ieslēgta/izslēgta ar **SMS** ziņojumu vai no monitoringa programmas. Ir arī iespēja ieslēgt uz noteiktu laiku, pēc kura izeja automātiski izslēdzas.

PGM izejas var reaģēt uz sekojošiem notikumiem: nav **GSM** signāla vai nevar izveidot **IP** savienojumu. Bez tam ir režīms, kad moduļa testa signāla nosūtīšanas laikā, izeja tiek aktivizēta uz **10 sekundēm**.

Izeju funkcijas uzstāda pie moduļa programmēšanas iezīmē **Advanced Settings**.

Neaktīvas izejas maksimālais spriegums – **30V**, maksimālā komunicējamā strāva - **1A**.

Moduļa ieslēgšana un sākotnējā ieprogrammēšana.

Sākot darbu, nepieciešams veikt moduļa sākotnējo programmēšanu. Parametru programmēšanu veic ar programmu **USB_Reader**, versija **1.7.14** un augstāk. Lai ieietu programmēšanas režīmā, nepieciešams pievienot modulim programmēšanas **mini USB — USB** kabeli. Pēc tam, kad indikators **MODE** sāks spīdēt sarkanā krāsā, var sākt moduļa programmēšanu.

Programmas **USB_Reader** uzstādīšana uz datora aprakstīta 10.Pielikumā.

Pirmkārt jāieprogrammē **pirmā lietotāja telefona numurs** un, ja tiek plānots nosūtīt informāciju uz apsardzes pulti, **moduļa identifikācijas kods**, **servera IP-adrese**, **TCP-ports**, **APN** un **OnlineID**. Korektam darbam ar programmām **TLF_Server** un **WinSC**, tiek rekomendēts kā **OnlineID** izmantot moduļa SIM kartes telefona numuru .

Bez tam ir iespēja ieprogrammēt **rezerves** servera parametrus, uz kuru tiks nosūtīta informācija, kad nebūs savienojuma ar pamata serveri, kā arī **dublējošā** servera parametrus, uz kuru informācija tiks nosūtīta paralēli. Informācijas nosūtīšanai uz dublējošo serveri, programmējot tiek izmantoti trešā lietotāja uzstādījumi (iezīme **EVENTS** un **Commands**). Šajā gadījumā trešā lietotāja telefona numurs tiek ignorēts, pat ja tas ir ievadīts.

Ja neveic lauka **OnlineID** aizpildīšanu, tad modulis tur pats ierakstīs **GSM** modēma **IMEI** kodu.

Uzmanību! Ja būs aizpildīta rūtiņa **Lock SIM**, modulis "piesaistīsies" pirmajai atrastajai **SIM** kartei un ar citām nestrādās. Moduļa "atsaiste" iespējama tikai rūpnīcas apstākļos, apliecinot moduļa īpašuma tiesības.

Uzmanību! Ja būs aizpildīta rūtiņa **Auto Upgrade**, modulis patstāvīgi atjaunos programmatūras versiju, kad tā būs pieejama. Moduļa versijas pirmā pārbaude notiek 12st. pēc pirmās ieslēgšanas, bet turpmāk – 1 reizi mēnesī.

Gadījumā, kad programmas **USB_Reader** izmantošana nav iespējama, tad sākotnējo programmēšanu jāveic ar **SMS** ziņojumu palīdzību.

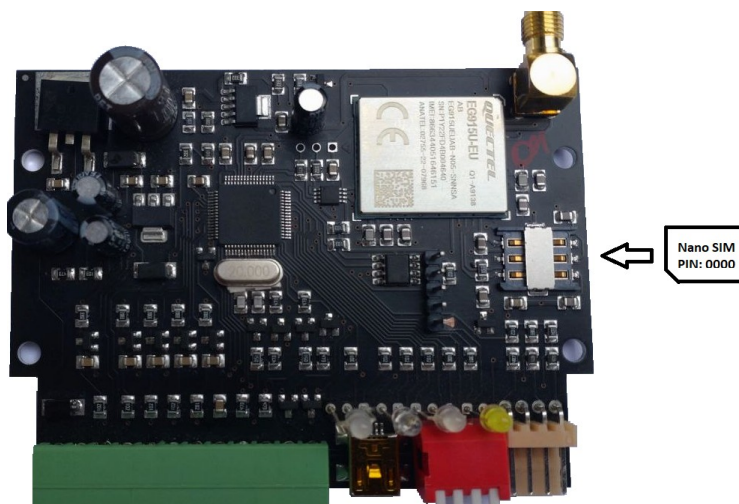
Šajā gadījumā, modulī jāuzstāda **Nano-SIM** formāta **SIM** karte (skat. 2. zīm.). **SIM** kartei ir jābūt ar **PIN** kodu **0000** vai **PIN** pieprasījumam ir jābūt atslēgtam un ieteicams no **SIM** kartes izdzēst visus vecos kontaktus (kā likums, tie ir sakaru operatoru servisu numuri).

Tālāk modulis jāpieslēdz pie barošanas. Pēc moduļa veiksmīgas inicializācijas (deg zaļš indikators **MODE**) uz moduli, no mobilā telefona, kurš tiks reģistrēts ka pirmais lietotājs, jānosūta īsziņa **91.xx.xx**, kur **xx.xx** – mobilā tālruņa numurs no kura nosūtīts **SMS** ziņojums.

Pirms ziņojuma nosūtīšanas, nepieciešams pārliecināties, ka telefonā ir uzstādīts **SMS** teksta režīms.

Modulis salīdzina telefona numuru ar to, no kura tika nosūtīts ziņojums, un sakrišanas gadījumā, reģistrē šo numuru kā pirmo lietotāju (master), nosūtot ziņojumu **OK**. Ja telefonu numuri nesakrīt, modulis nosūta ziņojumu **ERROR** un nekādas darbības neveic. Numuru salīdzināšana notiek par **pēdējiem 8 cipariem**. Nepieciešamības gadījumā, numura garumu var izmainīt iezīmē **Advanced Settings** vai nosūtot **SMS** ziņojumu (skat. nod. "Darbs ar dažāda garuma numuriem").

Uzmanību! Telefona numuram ir jābūt reģistrētam ar starptautisko kodu un obligāti numura priekšā jāieraksta zīme "+" (piem. 91.+37122334455).



2.zīm. Moduļa SIM kartes uzstādīšana.

Ja moduli plānots izmantot režīmā **OnLine**, tad ir jāieprogrammē servera parametri, nosūtot no meistara telefona sekojošas komandas:

99.lxxx.xxx.xxx – servera IP adrese.

99.Pxxxxx – servera TCP ports.

87.1234 – komanda pieslēgšanai pie servera (**1234** — moduļa drošības kods, pēc noklusējuma).

Pēc pieslēguma pie servera, var veikt moduļa parametru programmēšanu, izmantojot programmu **TLF_Serv** (versija **2.3.0.6** un augstāk).

Ja moduli plānots izmantot režīmā **OFFLine** (tikai **SMS**), tad visus moduļa uzstādījumus var veikt no meistara telefona. Tomērt daļu uzstādījumu var veikt tikai caur programmām **USB_Reader** un **TLF_Serv**.

Pilns komandu saraksts dots 2. un 3. Pielikumos.

Indikācija.

Indikātors MODE	
Nedeg	Modulis nav gatavs darbam
Deg zaļš	Modulis gatavs darbam
Reti mirgo dzeltens	Saformēts ziņojums
Ātri mirgo zaļš	Notiek ziņojuma pārraides mēģinājums
Vairākas reizes mirgo sarkans	Nav notikusi ziņojuma pārraide. Mirgojumu skaits parāda lietotāja numuru, kuram nav izdevies nosūtīt ziņojumu.
Mirgo 1 reizi sekundē zaļš	Moduļa barošana zem normas
Deg sarkans	Programmēšanas režīms
Pastāvīgi mirgo dzeltens	Modulis piesaistīts citai SIM -kartei
Indikātors GSM	
Deg zaļš, mirgo 1 reizi 3 sekundēs	Modulis OnLine režīmā, GSM signāla līmenis augsts
Deg dzeltens, mirgo 1 reizi 3 sekundēs	Modulis OnLine režīmā, GSM signāla līmenis vidējs
Deg sarkans, mirgo 1 reizi 3 sekundēs	Modulis OnLine režīmā, GSM signāla līmenis zems
Mirgo zaļš 1 reizi 3 sekundēs	Modulis OFFLine režīmā, GSM signāla līmenis augsts
Mirgo dzeltens 1 reizi 3 sekundēs	Modulis OFFLine režīmā, GSM signāla līmenis vidējs
Mirgo sarkans 1 reizi 3 sekundēs	Modulis OFFLine režīmā, GSM signāla līmenis zems
Mirgo sarkans 1 reizi sekundē	Nav aktivizēta vai bojāta SIM -karte; GSM tīkls nav pieejams
Indikators PORT	
Mirgo zaļš	Informācijas pārraide pa interfeisa portu
Indikātors LTE	
Pastāvīgi deg zils	Modulis reģistrēts 4G (LTE) tīklā
Nedeg	4G tīkls nav pieejams, modulis strādā 2G tīklā
Ātri mirgo zils*	Programmatūras atjaunošana: datu ielāde
Ātri mirgo zils kopā ar indikatoru GSM (sarkans)*	Programmatūras atjaunošana: jaunas versijas nomaiņa

1. Tabula. Darba režīmu indikācija.

***Uzmanību!** Ja moduļa programmas atjaunošanas procedūra ir inicializēta un ātri mirgo zils indikātors **LTE**, vai kopā ar to ātri mirgo sarkans indikātors **GSM**, lai novērstu moduļa darbaspējas zaudēšanu kategoriski aizliegts atslēgt moduļa barošanu līdz pilnas programmas atjaunošanas procedūras pabeigšanai.

Moduļa nosūtīto ziņojumu formāts.

Modulis var nosūtīt **SMS** ziņojumus uz pulti **CU-GSM**, kā arī uz lietotāja mobilo telefonu. Pirmajā gadījumā, ziņojuma saturs ir analogs ziņojuma saturam uz serveri pa **IP** adresi. Otrajā gadījumā, ziņojums var tikt konvertēts par tekstu, lai būtu vieglāk uztverams.

Režīmā **«Kods»** moduļa notikumi un arī, no apsardzes paneliem saņemtie ziņojumi*, vienmēr tiek nosūtīti formātā **ContactID**.

Programmā **WinSC** ziņojums ir sekojošā formātā;

Partitions=PP EventCode=FEEEZZZ

F – Ziņojuma tipa Indikators. **E** – trauksme/noņemšana no apsardzes, **R** – atjaunošana/aktivizācija.

EEE – Notikuma kods.

PP – Rajons. Moduļa paša ziņojumi pienāk ar **99**. rajonu.

ZZZ – Zonas/lietotāja numurs.

Uz mobilo telefonu ziņojums pienāk sekojošā formātā:

FF, AAAA,EEEPZZZ:<datums>-<laiks>*<CS>

FF – Ziņojuma tipa Indikators. **06** – trauksme/noņemšana no apsardzes, **07** – atjaunošana/aktivizācija.

AAAA – Identifikācijas kods.

EEE – Notikuma kods.

PP – Rajons. Moduļa paša ziņojumi pienāk ar **99**. rajonu.

ZZZ – Zonas/lietotāja numurs.

<CS> – kontroles summa.

* **Ziņojumi, kuri tiek pārraidīti pa komunikāciju portu, 1. režīmā, netiek pārkodēti formātā ContactID un to formāts ir atkarīgs no pieslēgtās ierīces.**

Režīmā **«Teksts»** modulis nosūta teksta ziņojumus, atbilstoši notikumu kodam, ja tas ir aprakstīts moduļa teksta redaktorā. Ziņojums pienāk sekojošā formātā:

<time>(PP)<text>

<time> — Notikuma laiks formātā **hhmmss**.

PP — Rajona numurs vai apraksts.

<text> — Notikuma apraksts.

Lietotājam ir piekļuve esošo ziņojumu redaktēšanai, kā arī jaunu ziņojumu izveidei, ja ir nepieciešams. Bez notikumu aprakstīšanas, ir iespēja aprakstīt apsardzes rajonus. Pie rajonu apraksta, rajona numura vietā, būs rajona apraksts teksta formā.

Teksta ziņojumu redaktorā ir iespēja aizliegt nodot lietotājam neaprakstītus teksta ziņojumus. Uz ziņojumu pārraidi režīmā **«Kods»** tas neattiecas.

Pēc noklusējuma, modulī ir ielādēta tabula angļu valodā. Tabulas latviešu un krievu valodās ir pieejamas mājas lapā **ff.cortex.lv**. Ielādēt tabulas var izmantojot servisa programmas **USB_Reader** un **TLF_Serv**.

Teksta ziņojumu saņemšana monitoringa programmā **WinSC** nav iespējama.

Darba režīmu uzstādīšana.

Objekta ierīcei **RT4-5GP/4** ir 8 komunikācijas porta darba režīmi.

Uzmanību! *Darba režīmu pārslēgšana jāveic pie izslēgta barošanas sprieguma!*

▪ **Virknes interfeisa režīms (Serial BUS)**

Šī režīma aktivizēšanai, nepieciešams uz darba režīmu pārslēdzēja uzstādīt sekojošu kombināciju:

Switch: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ - OFF
☐ - ON

Šajā režīmā, informācijas nolasīšanai no apsardzes paneļa, pie komunikāciju porta tiek pieslēgti dažādi interfeisu moduļi un citas ierīces, kuras uztur formātu **Serial BUS**. Ziņojumi tiek pārraidīti tādā formā, kā tos ir izveidojusi pieslēgta ierīce. Pārkodēšana uz formātu **ContactID** nenotiek. Ja pieslēgtajai ierīcei ir uzstādīts identifikācijas kods **9999**, tad panelis **RT4-5GP/4** to nomainīs uz savu. Pretējā gadījuma ziņojums tiks pārraidīts bez izmaiņām. Ir arī iespēja jebkuru kontu arī aizstāt ar raidītāja kontu, atzīmējot izvēles rūtiņu **Replace account** cilnē **Advanced Settings** konfigurējot raidītāju, izmantojot **USB_Reader** vai attālināti ar **TLF_Serv**.

▪ **Režīms ABAS II**

Šī režīma aktivizēšanai, nepieciešams uz darba režīmu pārslēdzēja uzstādīt sekojošu kombināciju:

Switch: ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ - OFF
☒ - ON

Šajā darba režīmā pie moduļa tiek pieslēgta **ABAS II** šina (sistēma **ABAS-15** un ieeju/izeju paplašinātāji).

Visa informācija tiek parraidīta formatā **ContactID**.

▪ **Režīms Esprit**

Šī režīma aktivizēšanai, nepieciešams uz darba režīmu pārslēdzēja uzstādīt sekojošu kombināciju:

Switch: ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ - OFF
☒ - ON

Šajā režīmā raidītājam var pieslēgt apsardzes paneli **PARADOX ESPRIT 7x8** sērijas (**V 3.00** un augstāk). Panelis tiek pieslēgts pie raidītāja interfeisa komunikatora caur speciālu virknes portu. Visa informācija tiek parraidīta formatā **ContactID**. (skat. 5.pielikumu). Ziņojumi pienāk ar ierīces **RT4-5GP/4** identifikācijas kodu.

▪ **Režīms MG/SP/E**

Šī režīma aktivizēšanai, nepieciešams uz darba režīmu pārslēdzēja uzstādīt sekojošu kombināciju:

Switch: ☐ ☒ ☒ ☐ ☐ - OFF
☒ - ON

Šajā režīmā raidītājam var pieslēgt apsardzes paneļus **PARADOX** sērija **E**, **SP** un **MG**, tai skaitā “+” sērijas. Panelis tiek pieslēgts pie raidītāja interfeisa komunikatora caur speciālu virknes portu. Visi paneļa ziņojumi tiek pārkodēti uz formātu **ContactID** (skat.6. pielikumu). Ziņojumi pienāk ar ierīces **RT4-5GP/4** identifikācijas kodu.

▪ Režīms DSC 1

Šī režīma aktivizēšanai, nepieciešams uz darba režīmu pārslēdzēja uzstādīt sekojošu kombināciju:

Switch: ☐ ☐ ☒ ☒ ☐ - OFF
☒ - ON

Šajā režīmā komunikāciju ports tiek pieslēgts pie 1 vai 2 rajonu **DSC “POWER”** sērijas paneļu šinas **Key-BUS**. Visi paneļa ziņojumi tiek pārkodēti uz formātu **ContactID** (skat.7. pielikumu). Ziņojumi pienāk ar ierīces **RT4-5GP/4** identifikācijas kodu.

▪ Režīms DSC 2

Šī režīma aktivizēšanai, nepieciešams uz darba režīmu pārslēdzēja uzstādīt sekojošu kombināciju:

Switch: ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ - OFF
☒ - ON

Šajā režīmā komunikāciju ports tiek pieslēgts pie 3 un vairāk rajonu **DSC “POWER”** sērijas paneļu šinas **Key-BUS**. Visi paneļa ziņojumi tiek pārkodēti uz formātu **ContactID** (skat.7. pielikumu). Ziņojumi pienāk ar ierīces **RT4-5GP/4** identifikācijas kodu.

▪ Režīms EVO

Šī režīma aktivizēšanai, nepieciešams uz darba režīmu pārslēdzēja uzstādīt sekojošu kombināciju:

Switch: ☐ ☒ ☒ ☒ ☐ - OFF
☒ - ON

Šajā režīmā komunikāciju portam var pieslēgt apsardzes paneli **PARADOX** sērijas **Digiplex (EVO)**. Panelis tiek pieslēgts pie raidītāja interfeisa komunikatora caur savu specializēto virknes portu. Visi paneļa ziņojumi tiek pārkodēti uz formātu **ContactID** (skat.8. pielikumu). Ziņojumi pienāk ar ierīces **RT4-5GP/4** identifikācijas kodu.

▪ Režīms Caddx NX

Šī režīma aktivizēšanai, nepieciešams uz darba režīmu pārslēdzēja uzstādīt sekojošu kombināciju:

Switch: ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ - OFF
☒ - ON

Šajā režīmā komunikācijas ports tiek pieslēgts pie paneļu **CADDX NX** šinas. Visi paneļa ziņojumi tiek pārkodēti uz formātu **ContactID** (skat.9. pielikumu). Ziņojumi pienāk ar ierīces **RT4-5GP/4** identifikācijas kodu.

Uzmanību! Lai reģistrētu moduli apsardzes panelī, ir nepieciešams ieiet un iziet no apsardzes paneļa programmēšanas režīma.

Komandas aktivizācija ar telefona zvanu.

Modulī ir iespējams aktivizēt iepriekš noteiktu komandu, veicot zvanu no lietotāja. Katram lietotājam ir iespēja aktivizēt tikai vienu komandu.

Pēc reģistrēta lietotāja zvana saņemšanas, modulis pārtrauc savienojumu un aktivizē iepriekš izveidoto komandu.

Izveidot komandu var tikai programmās **USB_Reader** (versija **1.7.14** un augstāk) un **TLF_Serv** (versija **2.3.0.6** un augstāk).

Darbs ar moduli OffLine ziņojumu režīmā.

OffLine ziņojumu režīmā katrs lietotājs var saņemt informāciju no moduļa divos režīmos: režīmā **«Kods»** un režīmā **«Teksts»**. Katra režīma izvēli nosaka moduļa pielietošanas īpatnības. Pie kam, katrs lietotājs var mainīt saņemamās informācijas formu, nosūtot uz moduli ziņojumu **«*»**.

Režīms **«Kods»** ir orientēts uz informācijas nosūtīšanu no moduļa uz datoru un tālāk uz programmu nodrošinājumu.

Režīms **«Teksts»** parasti tiek izmantots, kad kā informācijas saņēmējs kalpo mobilais telefons.

Tā kā režīms **«Kods»** tiek raksturots galvenokārt ar izmantoto programmu nodrošinājumu, tālāk sīkāk tiks apskatīti režīma **«Teksts»** galvenie principi.

Režīmā **«Teksts»** modulis nosūta informāciju teksta formā (skat. Pielikumi 2-4). Tas ļauj veikt ērtāku informācijas identifikāciju mobilā telefona ekrānā.

Veicot komandu nosūtīšanu uz moduli, jāpievērš uzmanība nosūtīto komandu precizitātei. Nosūtot kļūdainu ziņojumu, tas tiks ignorēts.

Darbs ar uzdotā garuma numuriem.

Modulis var noteikt telefona numuru ne pēc pilna numura garuma, bet pēc uzdotā ciparu skaita (pēc noklusējuma **8** cipari). Atskaite sākas no numura pēdēja cipara. Maksimālais ciparu skaits – **16**, zīme **“+”** pirms numura netiek ņemta vērā. Ciparu skaitu nosaka ar komandu **99.Nx**, kur **x** – ciparu skaits. Nosūtot komandu **99.N0**, modulis strādās ar pilnu numura garumu. Pēc noklusējuma, ieslēgts režīms, kad numuru nosaka pēc 8 cipariem.

Dotā funkcija var tikt izmainīta ar programmu **USB_Reader** un **TLF_Serv** palīdzību.

Citu GSM ierīču vadība.

Modulis var nosūtīt SMS ziņojumu tādā formātā, kuru atpazīst firmas Cortex citas GSM ierīces. Šajā formātā no teksta tiek atdalīts datums, laiks un rajona numurs. Šī formāta aktivizēšanai nepieciešams uzstādīt ziņojumu nosūtīšanu režīmā **«Teksts»** un programmas **USB_Reader** teksta redaktorā, pirms ziņojuma teksta atšifrēšanas, pievienot simbolu **\$**.

Darbs ar moduli OnLine režīmā.

Izmantojot **OnLine** režīmu, modulis uzstāda tiešu savienojumu ar programmu **TLF_Server** un nodod pilnu informāciju pa **IP** kanālu.

Moduļa darbs pa IP adresēm.

Modulī var ieprogrammēt trīs **IP** adreses, ar kurām modulis veidos **IP** savienojumus. Viena adrese ir **pamata** darba adrese, otra – **rezerves**, trešā – **dublējošā**. Gadījumā, kad modulī ir ieprogrammēts domēna vārds, tad tas aizvieto pamata **IP** adresi.

Ieslēdzot moduli, tas vienmēr cenšas izveidot savienojumu ar pirmo **IP** adresi. Gadījumā, kad pirmā **IP** adrese nav pierēģistrēta vai pierakstīta kā **0.0.0.0**, modulis strādās **OffLine** režīmā.

Ja nav izdevies izveidot savienojumu vai savienojums ir pārtrūcis, modulis cenšas izveidot savienojumu ar rezerves **IP** adresi. Ar rezerves adresi modulis strādās zināmu laiku, (pēc noklusējuma **1 stundu**), un pēc tam mēģinās izveidot savienojumu ar pirmo **IP** adresi. Ja mēģinājums būs neveiksmīgs, modulis atgriezīsies uz rezerves **IP** adresi un atkārtos mēģinājumu pēc paredzētā laika.

Ja pamata adreses sakaru pārrāvuma laikā, modulim ir nenosūtīts ziņojums, tad šis ziņojums tiks nosūtīts ar SMS uz pirmā lietotāja telefona numuru. Kad **SMS** tiks veiksmīgi nosūtīts, tad tas pa **IP** adresi netiks sūtīts.

Trešā **IP** adrese tiek izmantota informācijas dublēšanai. Dublējošais kanāls izmanto trešā lietotāja uzstādījumus, kas ļauj ierobežot nosūtāmās informācijas apjomu un moduļa vadības tiesības (programmatora iezīmes **EVENTS** un **Commands**). Pie šīm trešā lietotāja telefona numurs netiek izmantots, bet ja tas ir ieprogrammēts, tad tiek ignorēts. Pa dublējošo kanālu, modulis neuzstāda pastāvīgu savienojumu, bet tikai uz ziņojuma pārraides laiku.

IP savienojuma uzstādījumi.

Lai modulis korekti darbotos **OnLine** režīmā, ir nepieciešams uzstādīt sekojošus parametrus: **APN** (pieslēguma Access point vārds datu pārraidei), **Server IP** (centrālās pults **IP** adrese), **TCP PORT** (centrālās pults ports), **Domain name** (domēna vārds), **DNS Server IP** (DNS servera **IP** adrese). Dotie parametri var tikt uzstādīti ar programmas **USB_Reader** palīdzību programmēšanas režīmā, vai nosūtot attiecīgas komandas ar **SMS** ziņojumu:

99.I <IP>	Pamata servera IP adrese
99.II <IP>	Rezerves servera IP adrese
99.A <access point>	SIM kartes APN
99.P <port>	Pamata servera TCP ports
99.PP <port>	Rezerves servera TCP ports
99.M <min>	Laiks starp savienojuma atjaunošanas mēģinājumiem
99.R <min>	Laiks starp mēģinājumiem atgriezties uz pamata servera IP adresi
99.DI <IP>	DNS servera IP adrese (ja tiek izmantota)
99.DD <domēna vārds>	Domēna nosaukums (ja tiek izmantots)

2. Tabula. IP savienojuma noskaņošanas SMS komandas.

Gadījumā, kad pierakstīta pamatā servera **IP** adrese vai domēna vārds, modulis centīsies izveidot **IP** savienojumu katru reizi, pēc barošanas ieslēgšanas. Gadījumā, kad nav pierakstīta pamatā servera **IP** adrese vai tā ir **0.0.0.0** un **DNS** servera **IP** adrese nav ieprogrammēta, modulis neveido **IP** savienojumu un pāriet režīmā **OffLine**.

Dublējošā **IP** kanāla noskaņošana ar **SMS** nav iespējama.

Režīms piespiedu iziešanai no OnLine režīma.

Šis režīms paredzēts enerģijas taupības nolūkam. Režīms ir ieslēgts pēc noklusējuma un var būt izslēgts ar programmu **USB_Reader**.

Gadījumā, kad ir ieslēgta piespiedu iziešanas no **OnLine** režīma opcija, tad samazinoties barošanas spriegumam zem normas, modulis nosūtīs ziņojumu **E804000** režīmā «**Kods**» vai **Check bat or power** režīmā «**Teksts**».

Uzmanību! *Lai izvairītos no iespējamām datu zudumiem, kad akumulators objektā ir pilnībā izlādējies, un barošanas spriegums ir zem 8V, modulis pārtrauc ziņojumu sūtīšanu. Šī funkcija tiks automātiski atjaunota, kad barošanas spriegums palielinās līdz 11,5V.*

Autorizācija pie operatora, IP savienojuma uzstādīšanai.

Gadījumā, ja, pieslēdzoties pie datu pārraides pakalpojuma, ir nepieciešama autorizācija pie operatora, tad nepieciešams modulim nosūtīt **SMS** ziņojumu, uzrādot lietotāja vārdu un paroli.

Lietotāja vārds tiek iestādīts ar SMS ziņojumu: **99.Y1xxxx**, kur **xxxx** – lietotāja vārds.

Parole tiek iestādīta ar ziņojumu: **99.Y2xxxx**, kur **xxxx** – parole.

Lietotāja vārda un paroles garums nedrīkst pārsniegt 8 simbolus.

Ja nepieciešams nodzēst lietotāja vārdu un paroli, attiecīgi, jānosūta **SMS** ziņojums: **99.YY1** un **99.YY2**.

Dotā funkcija var tikt izmainīta ar programmu **USB_Reader**.

Online identifikatora uzstādīšana.

Lai būtu iespējams no programmas **WinSC** nosūtīt uz moduli ziņojums, ir nepieciešams modulī uzstādīt unikālu **Online** identifikatoru. Korektam darbam ar programmām **TLF_Server** un **WinSC**, identifikatoram vislabāk būt vienādam ar **SIM** kartes telefona numuru, kura uzstādīta modulī (bez starptautiskā koda). Šajā gadījumā (kad tiek izmantota pults **CU-GSM**), nododot komandas uz moduli no programmas **WinSC**, nav starpības vai modulis atrodas **OnLine** vai **OffLine** režīmā.

Identifikatoru var ieprogrammēt ar programmu **USB_Reader** vai ar attiecīgu **SMS** ziņojumu: **99.Wxxxx**, kur **xxxx** – identifikators.

Maksimālais identifikatora garums – 15 cipari.

Uzmanību! *Ja programmējot identifikatoru, lauks tiek atstāts tukšs, tad modulis ierakstīs tur modēma IMEI kodu.*

Iespējamās kļūdas.

- Ja neizdevās pieslēgties pie datu pārraides servisa:

GPRS error (režīmā «**Teksts**») vai komanda – **E854001** (režīmā «**Kods**»).

Iespējamie cēloņi: nepareiza **APN** konfigurācija vai dotā mobilo sakaru operatora datu pārraides serviss nav pieejams.

- Ja neizdevās pieslēgties serverim pēc IP:

OnLine 1 error (režīmā «**Teksts**») vai komanda **E854002** (režīmā «**Kods**») – pēc pamata adreses.

OnLine 2 error (režīmā «**Teksts**») vai komanda **E854004** (režīmā «**Kods**») – pēc rezerves adreses.

OnLine 3 error (režīmā «**Teksts**») vai komanda **E854005** (režīmā «**Kods**») – pēc dublējošās adreses.

Iespējamie cēloņi: nepareizi konfigurēti – **IP**, **TCP PORT**, nav noskaņots rūteris un/vai ugunsmūris.

Moduļa programmu nodrošinājuma atjaunošana.

Moduļa programmu nodrošinājuma atjaunošana var tikt veikta caur **USB** (pie moduļa programmēšanas), kā arī režīmā **OnLine**.

Pirmajā gadījumā ir jābūt pieejamam atjaunošanas failam formātā ***.hex**. Lai atjaunotu programmu nodrošinājumu, programmā **USB_reader** jānospiež poga **Update** un jāizvēlas attiecīgais fails. Atjaunošanas process aizņems 3-4 minūtes.

Programmu atjaunošana režīmā **OnLine** var notikt 3 veidos:

- automātiski
- manuāli
- piespiedu kārtā

Šajā režīmā lietotājam nav nepieciešams programmaparatūras fails, tas atrodas ražotāja serverī.

Automātiskā režīmā modulis **12 stundas** pēc barošanas ieslēgšanas, pārbauda uz servera esošās programmas versijas numuru. Gadījumā, ja moduļa versija izrādās mazāks, modulis palaiž programmas atjaunošanas procedūru. Atjaunošanas process aizņems **5-6 minūtes**. Procesam beidzoties, modulis nosūtīs ziņojumu par gatavību darbam. Tālāku programmas numura parbaudi, modulis veiks **vienu reizi mēnesī**, skaitot no ieslēgšanas brīža. Šo režīmu var ieslēgt, pie moduļa programmēšanas, aizpildot rūtiņu **Auto upgrade enable** iezīmē **General Settings**. Šis režīms darbojas tikai režīmā **OnLine**.

Manuālā režīmā programmas atjaunošanas procedūra neatšķiras no automatiskās, vienīgi, ka tiek inicializēta ar komandu: **xxxx:update (xxxx — drošības kods)** no monitoringa programmas **WinSC**, servera **TLF_Serv** vai reģistrēta telefona. Šeit nav nozīmes vai modulī ieslēgts automātiskais atjaunošanas režīms, vai modulis atrodas režīmā **OnLine** vai **OffLine**.

Piespiedu programmas atjaunošanas procedūru inicializē ražotājs, kad ir nepieciešams ievest programmā kritiski svarīgas izmaiņas. Šis režīms darbojas tikai režīmā **OnLine**.

Uzmanību! *Moduļa jebkāda veida programmas atjaunošanas laikā, nepieciešams obligāti nodrošināt moduļa nepārtrauktu barošanu līdz pilnas programmas atjaunošanas procedūras pabeigšanai. Prētējā gadījumā modulis var zaudēt darbaspēju, kuru varēs atjaunot tikai rūpnīcas apstākļos. Sk. punkts «Indikācija» 8.lpp.*

Moduļa reģistrācija programmā WinSC.

Programmas korektam darbam, nepieciešams ievadīt objektu sekojošā veidā:

The screenshot shows the 'WSC - Editor' window. The 'Object Nr.' is 10. The 'Name' is 'CP DSC PC-1864'. The 'Description' is '56.938571, 24.151296'. The 'Radio' section includes 'Tx Address', 'Channel', 'Slot' (1), and 'Device type' (Tx). The 'Phone, IP' section includes 'Account' (9235), 'Line' (3), 'Channel' (2), 'Phone' (+371292404), 'Partition' (02), and 'Template' (CID). The 'Transm. test time' is 25:00, 'Object test time' is 24:30, 'Event Control Time' is 01:00, 'Test Event' is E602001, 'Reminder timeout' is 00:11, and 'Mainten. period, MM:DD' is 00-00. There are buttons for 'E-mail, Video', 'Settings', and 'Show Template'. Below the configuration fields is a tabbed interface with 'Objects' selected. The 'Objects' tab shows a table of events:

NR	Event code	Zone	M	T	Message	rEvent code	R
10	E803	000		E	RT4-5GP: Изменен аккаунт/код безопасности		N
10	E804	000		E	RT4-5GP: Принудительный выход из режима GPRS		N
10	E823	000		S	RT4-5GP: Тестовое сообщение		N
10	E824	000		E	RT4-5GP: Тест по запросу		N
10	E830	001		P	RT4-5GP: Тревога в зоне 1		N
10	E830	002		B	RT4-5GP: Тревога в зоне 2		N
10	E833	020		T	RT4-5GP: Неисправность коммуникационного пор		N
10	E854	001		T	RT4-5GP: Ошибка подключения к GPRS		N
10	E854	002		T	RT4-5GP: Ошибка подключения к ПЦН		N

Below the table is a legend: P-Panic F-Fire B-Bur T-Trbl W-PWR A-Arm D-DArm R-Restore E-Event S-Tst.

3.zīm. Programmas WinSC objektu redaktēšanas logs.

Bloks **Radio** dotajā situācijā netiek izmantots un nav jāaizpilda, ja objektā nav uzstādīts papildus radio raidītājs.

Blokā **Phone, IP** jāieraksta ierīces **RT4-5GP/4** dati.

Account – ierīces identifikācijas konts. Katrai ierīcei **RT4-5GP/4** jābūt savam unikālam kontam

Channel – informācijas saņemšanas kanāla numurs (**IP Client**).

Partition – apsardzes rajona numurs, ja katrs rajons tiek aprakstīts kā atsevišķs objekts, vai ?? – kad visi rajoni ietilpst vienā objektā.

Line – Līnijas numurs programmā **TLF_Serv**

Phone – **SIM** kartes telefona numurs, kura uzstādīta ierīcē **RT4-5GP/4**

Transm.test time – nepieciešams uzstādīt **00:00**, ja nav papildus radio raidītājs.

Object test time – no paneļa **RT4-5GP/4** nosūtītā testa ziņojuma periods

Event Control Time – moduļa noteikta ziņojuma kontroles laiks (izmanto režīma **OnLine** kontrolei).

Test Event – kontrolējamais ziņojums

Reminder timeout – periods, ar kādu tiks dublēti no objekta saņemti neatjaunoti trauksmju ziņojumi, kuri uzrādīti logā «**Alarm list**».

Iezīmē **TLF Events** nepieciešams ielādēt **RT4-5GP/4** kartiņas un atkarībā no pieslēgtā paneļa, pievienot attiecīgus aprakstus.

Sīkāka informācija — programmas **WinSC** aprakstā.

Moduļa stāvokļa un uzstādījumu pieprasījuma komandas.

Moduļa stāvokļa un uzstādījumu pieprasījumam tiek izmantotas **4** komandas:

99.C1 — IP savienojuma uzstādījumu pieprasījums. Atbildes ziņojumam ir sekojoša forma:

V:5111, IP1:0.0.0.0, PORT1:923, IP2:0.0.0.0, PORT2:924, IP3:0.0.0.0, PORT3:925, ForceOff:1

V: Moduļa programmas versija.
IP1: Pamatā servera **IP** adrese.
PORT1: Pamatā servera **TCP** ports.
IP2: Rezerves servera **IP** adrese.
PORT2: Rezerves servera **TCP** ports.
P3: Dublējošā servera **IP** adrese.
PORT3: Dublējošā servera **TCP** ports.
ForceOff: Režīms piespiedu iziešanai no režīma **OnLine**. **0** — neiziet, **1** — iziet, ja akumulators ir izlādēts.

99.C2 — moduļa kopējo uzstādījumu pieprasījums. Atbildes ziņojumam ir sekojoša forma:

V:5111, TestTime:144, QTime:15s, RTime:2m, IpRTime:60m, GprsAtt:2, SIA IP:OFF, LNr:8, OUT1:General, OUT2:General

V: Moduļa programmas versija.
TestTime: Testa ziņojuma periods **x10** minūtes.
Qtime: IP savienojuma pārbaudes laika periods.
Rtime: Laiks starp mēģinājumiem uzstādīt savienojumu ar serveri.
IpRTime: Laika starp mēģinājumiem atgriezties uz pamata **IP** adresi.
GprsAtt: Mēģinājumu skaits uzstādīt **IP** savienojumu.
SIA IP: Režīms **SIA IP**. Dotajā versijā netiek izmantots.
Lnr: Numura noteikšanas zīmju skaits.
OUT1: **Pirmās** izejas darba režīms.
OUT2: **Otrās** izejas darba režīms.

99.C3 — GSM tīkla stāvokļa un uzstādījumu pieprasījums. Atbildes ziņojumam ir sekojoša forma:

V:5111; CSQ:25,99; COPS:0,0,"LMTLV",7; CGREG:1,1; SIM1:(L:, P:, APN:internet.lmt.lv, 8937101122000836176)

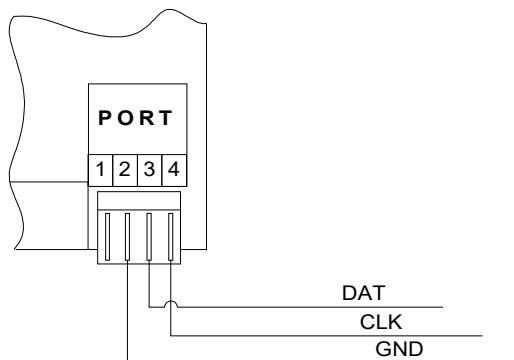
V: Moduļa programmas versija.
CSQ: **GSM** signāla līmenis. Pieļaujamais līmenis ir **15-20** vienības, labs – **20–30**.
COPS: Mobilo sakaru operators.
CGREG: Datu pārraides pakalpojuma pieejamība. Jābūt — **1,1**.
SIM1: **GSM** tīkla uzstādījumi (logins, parole, **APN**, **ICCID**).

99.C4 — moduļa tekošā stāvokļa pieprasījums. Atbildes ziņojumam ir sekojoša forma:

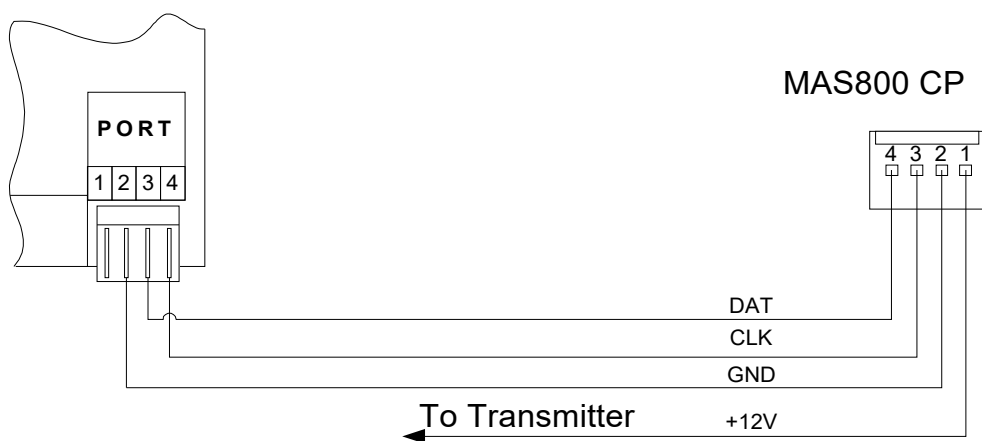
V:5111, Mode:standart, SIM1:ACTIVE, AUTO UPGRADE:OFF, IN:5, OUT:, Users:U1(txt), Security:OFF, SimLock:OFF, Online:ON/P1

V: Moduļa programmas versija.
Mode: Tekošais darba režīms.
SIM1: **SIM** kartes stāvoklis.
AUTO UPGRADE: Ieslēgts vai izslēgts automātiskas programmu atjaunošanas režīms.
IN: Ieeju saraksts, kuras ir trauksmes stāvoklī.
OUT: Aktivēto izeju saraksts.
Users: Pierēģistrēto lietotāju saraksts. Iekavās norādīts ziņojuma formāts: teksts vai kods.
Security: Drošības režīms. Ieslēgts/izslēgts.
SimLock: **SIM** kartes piesaiste modulim. Ieslēgta/izslēgta.
Online: Parāda vai modulis atrodas **OnLine** režīmā vai nē.

Ārejo iekārtu pieslēgšana raidītājam.



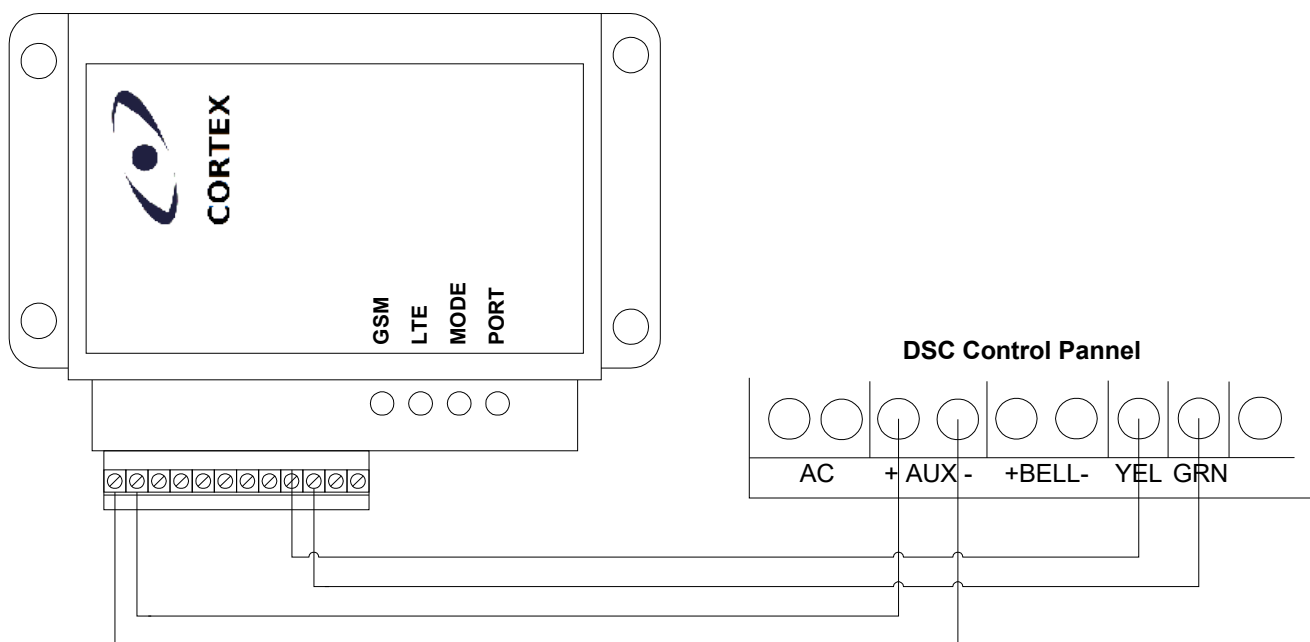
4.zīm. **Serial BUS (Standard)** pieslēgšana



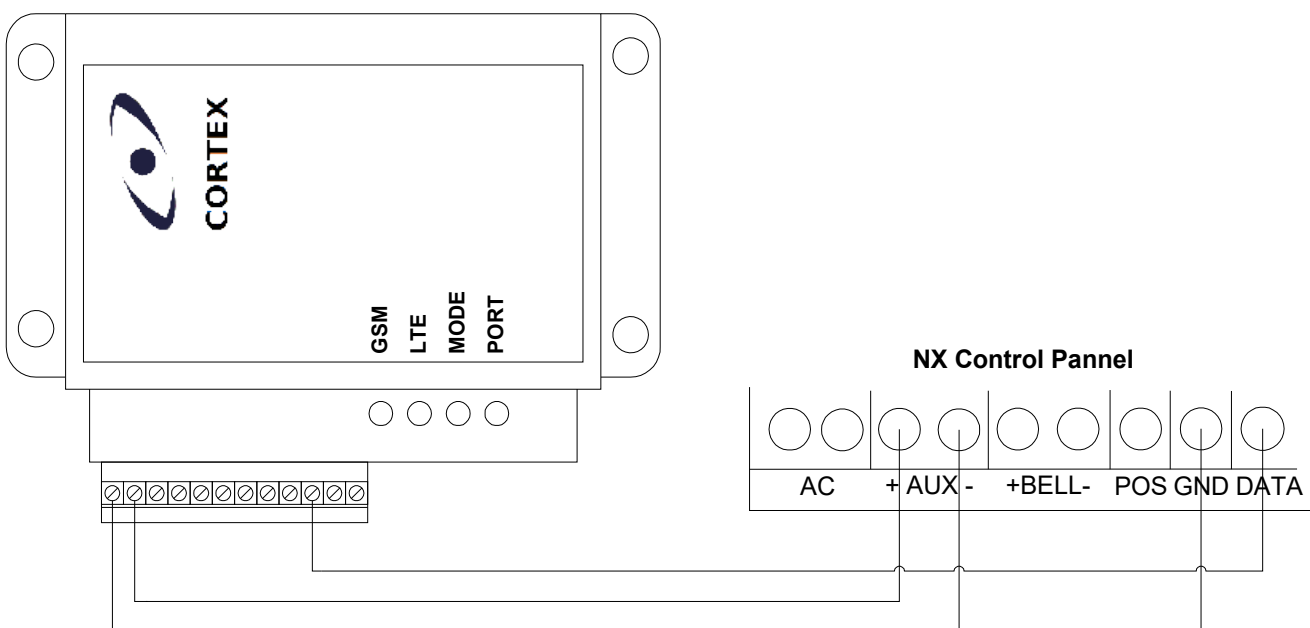
5.zīm. Raidītāja pieslēgšana pie apsardzes paneļa **Secolink**



6.zīm. Paneļu **Esprit, MG, SP, E, EVO** pieslēgšana



7.zīm. Paneļu **DSC** pieslēgšana pie šinas **Key-BUS**



8.zīm. Paneļu **CADDX NX** pieslēgšana

1.pielikums. Kontaktspraudņa izvadu apraksts.

Pin	Apzīmējums	I/O	Apraksts
1	-E(9-15V)		Moduļa barošana
2	+E(9-15V)		
3	IN1	I	Vispārējas nozīmes ieeja 1
4	IN2	I	Vispārējas nozīmes ieeja 2
5	IN3	I	Vispārējas nozīmes ieeja 3
6	IN4	I	Vispārējas nozīmes ieeja 4
7	IN5	I	Tīkla barošanas kontroles ieeja 5
8	BL	COM	Paneļu DSC un CADDX NX pieslēgšanas ports
9	YL	I/O	
10	GR	I/O	
11	O1	O	Izeja 1
12	O2	O	Izeja 2

2.pielikums. Moduļa vadības komandas.

Komanda	Apraksts	Atbilde	Kam pieejams pēc noklusējuma
*	Pārslēgt ziņojumu režīmu	/Statuss/ ¹	Visiem
0	Pieprasīt objekta statusu	/Statuss/	Visiem
1	Ieslēgt 1.izeju	E802001	U1, U2 ²
2	Izslēgt 1.izeju	R802001	U1, U2
1.xxx	Ieslēgt 1. izeju uz laiku (xxx – sekundes)	E802001	U1, U2
3	Ieslēgt 2.izeju	E802002	U1, U2
4	Izslēgt 2.izeju	R802002	U1, U2
3.xxx	Ieslēgt 2. izeju uz laiku (xxx – sekundes)	E802002	U1, U2
081.xxxx	Pārstartēt moduli (xxxx – drošības kods)	R808000	U1
85	Pārstartēt IP savienojuma režīmu, lai veiktu jaunus uzstādījumus (tikai GPRS režīmā)	---	Serverim

Piezīmes:

1. Visu aktivizēto trauksmju saraksts. Ja visas ieejas ir neaktivizētas, tad nodod ziņojumu **Battery OK**
2. **U1, U2, U3, U4** – lietotāju numuri.

3.pielikums. Moduļa servisa komandas.

Komanda	Apraksts	Atbilde	Kam pieejams pēc noklusējuma
00.xxxx	Moduļa normāla stāvokļa iestādīšana (xxxx – moduļa drošības kods)	/Status/	U1
81	Vaicāt pirmā lietotāja (meistara) telefona numuru	/TLF number/	U1
82	Vaicāt otrā lietotāja telefona numuru	/TLF number/	U1
83	Vaicāt trešā lietotāja telefona numuru	/TLF number/	
84	Vaicāt ceturta lietotāja telefona numuru	/TLF number/	
87.xxxx	Sākt darbu OnLine režīmā (xxxx – moduļa drošības kods)	Atkarībā no rezultāta ²	U1
92	Dzēst otrā lietotāja telefona numuru	E801000	U1
93	Dzēst trešā lietotāja telefona numuru	E801000	U1
94	Dzēst ceturta lietotāja telefona numuru	E801000	U1
91.xx..xx¹	Izmainīt pirmā lietotāja telefona numuru	E801000	U1
92.xx...xx	Izmainīt otrā lietotāja telefona numuru	E801000	U1; U2
93.xx...xx	Izmainīt trešā lietotāja telefona numuru	E801000	U1; U3
94.xx...xx	Izmainīt ceturta lietotāja telefona numuru	E801000	U1; U4
95.xxxxyyyy	Mainīt moduļa identifikācijas kodu (xxxx – moduļa drošības kods, yyyy – jaunais kods)	E803000	U1
96.xxxxyyyy	Mainīt moduļa drošības kodu (xxxx – esošais kods, yyyy – jaunais kods)	E803000	U1
99.CddMMyyhhmmss	Moduļa laika iestādīšana (dd – diena, MM – mēnesis, yy – gads, hh – stundas, mm – minūtes, ss – sekundes)	E801000	U1
99.Wxxxx	Moduļa OnLine -identifikatora uzstādīšana (xxxx – identifikators, maksimums – 15 cipari)	E801000	U1
99.Txxx	Laiks starp testa ziņojumiem (xxx – laiks *10 minūtes, maksimums - 255)	E801000	U1
99.I<IP>	Uzstādīt pamata servera IP adresi	E801000	U1
99.II<IP>	Uzstādīt rezerves servera IP adresi	E801000	U1

Komanda	Apraksts	Atbilde	Kam pieejams pēc noklusējuma
99.DI<IP>	Uzstādīt DNS servera IP adresi (ja tiek izmantots) ³	E801000	U1
99.DD<domēna nosaukums>	Uzstādīt domēna nosaukumu (ja tiek izmantots)	E801000	U1
99.A<access point>	Uzstādīt APN	E801000	U1
99.P<port>	Uzstādīt pamata servera portu	E801000	U1
99.PP<port>	Uzstādīt rezerves servera portu	E801000	U1
99.R<min.>	Laiks starp mēģinājumiem atgriezties uz pamata servera IP	E801000	U1
99.O<sek.>	Servera informācijas pieprasīšanas biežums (minimums – 15 , maksimums – 255)	E801000	U1
99.M<min.>	Laiks starp atjaunošanas mēģinājumiem savienojumu ar serveri (maksimums – 255)	E801000	U1
99.Y1<login>	Uzstādīt lietotāja vārdu reģistrācijai pie operatora (maksimums – 8 simboli)	E801000	U1
99.Y2<parole>	Uzstādīt paroli reģistrācijai pie operatora (maksimums – 8 simboli)	E801000	U1
99.Nx	Uzrādīt telefona numura noteikšanas simbolu skaitu (maksimums – 16 simboli)	E801000	U1
99.C1	Parādīt tīkla uzstādījumu konfigurāciju	/Konfigurācija/	U1
99.C2	Parādīt kopējo moduļa konfigurāciju	/Konfigurācija/	U1
99.C3	Parādīt operatoru un GSM signāla līmeni ⁴	/Konfigurācija/	U1
99.C4	Parādīt lietotāju konfigurāciju, tekošo darba režīmu, ieeju un izeju konfigurāciju un stāvoklis	/Konfigurācija/	U1

Piezīmes:

1. Lietotāja telefona numuri var tikt ievadīti ar starptautisko kodu vai bez. Gadījumā, ja – ar starptautisko kodu, pirms telefona numura jāpievieno zīme «+» (piemēram, Latvija: **+371xxxxxxx**, Igaunija: **+372xxxxxxx**, Krievija: **+7xxxxxxxxxx**). Maksimālais numura garums ir **15 cipari**.
2. Skatīt punktu «Darbs ar moduli **OnLine** režīmā».
3. Gadījumā, ja ir nepieciešama pāreja no pieslēguma pēc domēna vārda uz pieslēgumu pēc **IP** adresi, nepieciešams uzstādīt **DNS** servera **IP** adresi vienādu ar **0**. To var veikt nosūtot **SMS** ziņojumu ar komandu **99.DI**.
4. Pieļaujamais signāla līmenis **15-20** vienības, labs – **20-30**.

4.pielikums. Moduļa ziņojumu kodu saraksts.

Notikumu kods programmā WinSC	Teksts, saņemot SMS uz telefonu (pēc noklusējuma)	Apraksts	Kam tiek nosūtīts (pēc noklusējuma)
E801000	Module config. changed	Mainīta moduļa konfigurācija	Komandas nosūtītājam
E802001	Output 1 activated	Aktivizēta izeja 1	Komandas nosūtītājam
R802001	Output 1 deactivated	Izslēgta izeja 1	Komandas nosūtītājam
E802002	Output 2 activated	Aktivizēta izeja 2	Komandas nosūtītājam
R802002	Output 2 deactivated	Izslēgta izeja 2	Komandas nosūtītājam
E803000	ID/safety code changed	Izmainīts moduļa identifikators/drošības kods	Komandas nosūtītājam
E804000	Check bat or power	Piespiedu izeja no GPRS režīma	U1
R808000	Ready to work	Modulis gatavs darbam	U1
E822000	Transm.: Battery low	Zems akumulatora spriegums	U1
R822000	Transm.:Battery restore	Akumulatora spriegums normā	U1
E823000	Test report	Testa ziņojums	U1
E830001	Transm.: Alarm zone 1	Trauksme zonā 1	U1, U2
R830001	Transm.:Restore zone 1	Atjaunošana zonā 1	U1, U2
E830002	Transm.: Alarm zone 2	Trauksme zonā 2	U1, U2
R830002	Transm.:Restore zone 2	Atjaunošana zonā 2	U1, U2
E830003	Transm.: Alarm zone 3	Trauksme zonā 3	U1, U2
R830003	Transm.:Restore zone 3	Atjaunošana zonā 3	U1, U2
E830004	Transm.: Alarm zone 4	Trauksme zonā 4	U1, U2
R830004	Transm.:Restore zone 4	Atjaunošana zonā 4	U1, U2
E830005	Transm.: Alarm zone 5	Trauksme zonā 5/Nav tīkla sprieguma	U1, U2
R830005	Transm.:Restore zone 5	Atjaunošana zonā 5/tīkla spriguma atjaunošana	U1, U2
E833020	Port failure	Komunikāciju porta kļūda	U1
R833020	Port OK	Komunikāciju porta atjaunošana	U1
E854001	GPRS error	IP savienojuma pieslēguma kļūda	U1
E854002	OnLine 1 error	Kļūda pieslēgumam pie servera ar IP 1	U1
E854004	OnLine 2 error	Kļūda pieslēgumam pie servera ar IP 2	U1
E854005	OnLine 3 error	Kļūda pieslēgumam pie servera ar IP 2	U1
E855001		GSM modema pārstartēšana	U1
R855001	Automatic restart		

Uzmanību! Moduļa paša ziņojumi pienāk ar 99.rajonu.

5.pielikums. Apsardzes paneļa Esprit kodu saraksts.

Notikuma kods	Apraksts
E100000	Kopējā trauksme
E115000	Uguns trauksme
E120000	Panika
E121000	Ievadīts piespiedu kods
E1300xx	Trauksme zonā xx , kur xx – zonas numurs
R1300xx	Atjaunošana zonā xx , kur xx – zonas numurs
E1370xx	Nostrādājis tamperis zonā xx , kur xx – zonas numurs
R1370xx	Tampera atjaunošana zonā xx , kur xx – zonas numurs
E301000	220V bojājums
R301000	220V atjaunošana
E302000	Izlādēts akumulators
R302000	Akumulators normas robežās
E312000	Strāvas pārslodze
R312000	Strāva normas robežās
E321000	Sirēnas bojājums
R321000	Sirēnas bojājuma atjaunošana
E351000	Telefona līnijas bojājums
R351000	Telefona līnijas atjaunošana
R354000	Komunikācijas atjaunošana
E373000	Uguns zonas bojājums
R373000	Uguns zonas bojājuma atjaunošana
E401000	Speciālā atvēršana
R401000	Speciālā slēgšana
E4010xx	Atvēra lietotājs xx , kur xx – lietotāja numurs
R4010xx	Slēdza lietotājs xx , kur xx – lietotāja numurs
E405000	Auto slēgšanas atcelšana
E406000	Trauksmes dzēšana
E421000	Klaviatūra bloķēta
E452000	Novēlota atvēršana/slēgšana
E459000	Nesena slēgšana
E456000	Daļēja slēgšana
E5700xx	Zonas xx atslēgšana (Bypass), kur xx – zonas numurs
E602000	Testa ziņojums
E626000	Datuma/laika kļūda
E625000	Datuma/laika atjaunošana
E627000	Ieeja programmēšanas režīmā

6.pielikums. Apsardzes paneļa Magellan kodu saraksts.

Notikuma kods	Apraksts
E100000	Kopējā trauksme
E1000xx	Medicīnas trauksme, kur xx – lietotāja numurs
E1100xx	Uguns trauksme zonā xx , kur xx – zonas numurs
R1100xx	Uguns trauksmes atjaunošana, kur xx – zonas numurs
E115000	Uguns trauksme
E120000	Panika
E121000	Ievadīts piespiedu kods
E1300xx	Trauksme zonā xx , kur xx – zonas numurs
R1300xx	Atjaunošana zonā xx , kur xx – zonas numurs
E1370xx	Nostrādājis tamperis zonā xx , kur xx – zonas numurs
R1370xx	Atjaunošana tampera zonā xx , kur xx – zonas numurs
E1430xx	Moduļa xx bojājums, kur xx – moduļa adrese
R1430xx	Moduļa xx bojājuma atjaunošana, kur xx – moduļa adrese
E1450xx	Bezvadu moduļa xx tampera trauksme, kur xx – moduļa adrese
R1450xx	Bezvadu moduļa xx tampera atjaunošana, kur xx – moduļa adrese
E301000	220V bojājums
R301000	220V atjaunošana
E302000	Akumulators izlādēts
R302000	Akumulators normas robežās
E305000	Sistēmas pārlādēšana
E308000	Sistēmas izslēgšana
E312000	Strāvas pārslodze
R312000	Strāva normas robežās
E321000	Sirēnas bojājums
R321000	Sirēnas bojājuma atjaunošana
E333000	Paplašinātāja kļūda
R333000	Paplašinātāja kļūdas atjaunošana
E338000	Paplašinātāja pazemināts spriegums
R338000	Paplašinātāja spriegums normas robežās
E341000	Paplašinātāja tampera trauksme
R341000	Paplašinātāja tampera atjaunošana
E342000	Paplašinātāja tīkla sprieguma bojājums
R342000	Paplašinātāja tīkla sprieguma atjaunošana
E344001	Traucējumi radio kanālā
R344001	Radio kanāls normas robežās
E344002	GSM signālam zems līmenis

Notikuma kods	Apraksts
R344002	GSM signāls normas robežās
E350000	Nav GSM tīkla
R350000	GSM tīkla atjaunošana
E350001	IP savienojums nav pieejams
R350001	IP savienojuma atjaunošana
E351000	Pirmās telefona līnijas bojājums
R351000	Pirmās telefona līnijas atjaunošana
E352000	Otrās telefona līnijas bojājums
R352000	Otrās telefona līnijas atjaunošana
E354001	Komunikācijas kļūda (balss kanāls)
R354001	Komunikācijas atjaunošana (balss kanāls)
E354002	Komunikācijas kļūda IP1 (GPRS)
R354002	Komunikācijas atjaunošana IP1 (GPRS)
E354003	Komunikācijas kļūda IP2 (GPRS)
R354003	Komunikācijas atjaunošana IP2 (GPRS)
E354004	Komunikācijas kļūda IP1
R354004	Komunikācijas atjaunošana IP1
E354005	Komunikācijas kļūda IP2
R354005	Komunikācijas atjaunošana IP2
R354000	Komunikācijas atjaunošana
E373000	Uguns zonas bojājums
R373000	Uguns zonas bojājuma atjaunošana
E3800xx	Devēja xx bojājums, kur xx – devēja numurs
R3800xx	Devēja xx bojājuma atjaunošana, kur xx – devēja numurs
E381000	Radio moduļa bojājums
R381000	Radio moduļa atjaunošana
E381001	GSM moduļa bojājums
R381001	GSM moduļa atjaunošana
E381002	IP moduļa bojājums
R381002	IP moduļa atjaunošana
E3840xx	Bezvadu devēja xx baterija izlādēta, kur xx – devēja numurs
R3840xx	Bezvadu devēja xx baterija normas robežās, kur xx – devēja numurs
E400000	Atvēršana pēc trauksmes (Winload/keyswitch)
R400000	Speciālā slēgšana
E4000xx	Atvēršana pēc trauksmes, kur xx – lietotāja numurs
E401000	Atvēršana (Winload/keyswitch)
E4010xx	Atvēris lietotājs xx , kur xx – lietotāja numurs

Notikuma kods	Apraksts
R4010xx	Slēdza lietotājs xx , kur xx – lietotāja numurs
R403000	Automātiska slēgšana
E405000	Auto slēgšanas atcelšana
E406000	Trauksmes dzēšana (Winload/keyswitch)
R4060xx	Trauksmes dzēšana lietotājiem xx , kur xx – lietotāja numurs
R408000	Ātrā slēgšana
R409000	Slēgšana caur Keyswitch
E421000	Klaviatūra bloķēta
E452000	Novēlota atvēršana/slēgšana
E456000	Daļēja slēgšana
E4580xx	Ieeja caur StayD , kur xx – zonas numurs
E459000	Nesena slēgšana
E531000	Modulis pievienots
E532000	Modulis dzēsts
E5700xx	Zonas xx atslēgšana (Bypass), kur xx – zonas numurs
E602000	Testa ziņojums
E625000	Datuma/laika atjaunošana
E626000	Datuma/laika kļūda
E627000	Ieeja programmēšanas režīmā
E628000	Izeja no programmēšanas režīma
E654000	Sistēma nav aktīva

7.pielikums. Notikumu kodu tabula, izmantojot protokolu Key-BUS.

Notikuma kods	Apraksts
E100000	Kopējā trauksme
R100000	Kopējās trauksmes atjaunošana
E111000	2 vadu dūmu devēja trauksme
R111000	2 vadu dūmu devēja atjaunošana
E115000	Uguns trauksme
R115000	Uguns trauksmes atjaunošana
E120000	Panika
R120000	Panikas atjaunošana
E121000	Ievadīts piespiedu kods
E1300xx	Trauksme zonā xx , kur xx – zonas numurs
R1300xx	Atjaunošana zonā xx , kur xx – zonas numurs
E139000	Iekļūšanas apstiprināšana
E143000	Paplašinātāja bojājums
R143000	Paplašinātāja bojājuma atjaunošana
E1450xx	Paplašinātāja xx tampera trauksme, kur xx – paplašinātāja adrese
R1450xx	Paplašinātāja xx tampera atjaunošana, kur xx – paplašinātāja adrese
E301000	220V bojājums
R301000	220V atjaunošana
E302000	Akumulators izlādēts
R302000	Akumulators normas robežās
R305000	Sistēma pārstartēta (Cold start)
E321000	Sirēnas bojājums
R321000	Sirēnas bojājuma atjaunošana
E3330xx	Moduļa xx bojājums, kur xx – moduļa adrese
R3330xx	Moduļa xx atjaunošana, kur xx – moduļa adrese
E351000	Telefona līnijas bojājums
R351000	Telefona līnijas atjaunošana
R354000	Komunikācijas atjaunošana
E373000	Uguns zonas bojājums
R373000	Uguns zonas bojājuma atjaunošana
E3830xx	Trauksme tampera zonā xx , kur xx – zonas numurs
R3830xx	Tampera zonas xx atjaunošana, kur xx – zonas numurs
E384000	Bezvadu atslēgas baterija izlādēta
R384000	Bezvadu atslēgas baterija normas robežās
E3840xx	Bezvadu devēja xx baterija izlādēta, kur xx – devēja adrese
R3840xx	Bezvadu devēja xx baterija normas robežās, kur xx – devēja adrese

Notikuma kods	Apraksts
E400000	Speciālā atvēršana
R400000	Speciālā slēgšana
E4010xx	Atvēris lietotājs xx , kur xx – lietotāja numurs
R4010xx	Slēdza lietotājs xx , kur xx – lietotāja numurs
E402040	Atvērts ar meistara kodu
R402040	Slēgts ar meistara kodu
E405000	Auto slēgšanas atcelšana
E406000	Atvēršana pēc trauksmes
E421000	Klaviatūra bloķēta
E459000	Nesena slēgšana
E470000	Daļēja slēgšana
E601000	Sistēmas tests
E602000	Testa ziņojums
E627000	Ieeja programmēšanas režīmā
E628000	Izeja no programmēšanas režīma

8.pielikums. Paneļa Digiplex kodu saraksts.

Notikuma kods	Apraksts
E100000	Kopēja trauksme
E110xxx	Uguns zonas xxx trauksme, kur xxx – zonas numurs
R110xxx	Uguns zonas xxx atjaunošana, kur xxx – zonas numurs
E115000	Uguns trauksme
E120000	Panika
E121xxx	Ievadīts piespiedu kods, kur xxx – lietotāja numurs
E130xxx	Trauksme zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
R130xxx	Atjaunošana zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
E139000	Ielaušanās apstiprinājums (Police code)
E144xxx	Nostrādājis tamperis zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
R144xxx	Tampera atjaunošana zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
E145000	Paplašinātāja tampera trauksme
R145000	Paplašinātāja tampera atjaunošana
E300000	Sistēmas bojājums
E301000	220V bojājums
R301000	220V atjaunošana
E304000	RAM/ROM kļūda
R304000	RAM/ROM kļūdas atjaunošana
E305000	Sistēmas pārstartēšana
E308000	Sistēmas izslēgšana
E309000	Akumulators izlādēts
R309000	Akumulators normas robežās
E321000	Sirēnas bojājums
R321000	Sirēnas bojājuma atjaunošana
E333000	Paplašinātāja bojājums
R333000	Paplašinātāja bojājuma atjaunošana
E336000	Printera bojājums
R336000	Printera bojājuma atjaunošana
E338000	Paplašinātāja spriegums zem normas
R338000	Paplašinātāja spriegums normas robežās
E342000	Nav tīkla spriegums uz paplašinātāja
R342000	Tīkla sprieguma uz paplašinātāja atjaunošana
R351000	Pirmās telefona līnijas atjaunošana
E352000	Otrās telefona līnijas bojājums
R352000	Otrās telefona līnijas atjaunošana
E354000	Komunikācijas kļūda

Notikuma kods	Apraksts
R354000	Komunikācijas atjaunošana
E373000	Uguns zonas bojājums
R373000	Uguns zonas atjaunošana
E381xxx	Devēja xxx bojājums, kur xxx – devēja numurs
R381xxx	Devēja xxx bojājuma atjaunošana, kur xxx – devēja numurs
E384xxx	Bezvadu devēja xxx baterija izlādēta, kur xxx – devēja numurs
R384xxx	Bezvadu devēja xxx baterija normas robežās, kur xxx – devēja numurs
E400000	Atvēršana pēc trauksmes (Winload/keyswitch)
E400xxx	Atvēršana pēc trauksmes, kur xxx – lietotāja numurs
E401xxx	Atvēris lietotājs xxx , kur xxx – lietotāja numurs
R401xxx	Slēdza lietotājs xxx , kur xxx – lietotāja numurs
R403000	Automātiskā slēgšana
E406000	Trauksmes dzēšana (Winload/keyswitch)
E406xxx	Trauksmes dzēšana lietotājiem xxx , kur xxx – lietotāja numurs
R407000	Attālināta slēgšana
E407000	Attālināta atvēršana
R408000	Ātrā slēgšana
R409000	Slēgšana ar Keyswitch
E409000	Atvēršana ar Keyswitch
E421000	Klaviatūra bloķēta
E451xxx	Agra atvēršana, kur xxx – lietotāja numurs
R451xxx	Novēlota slēgšana, kur xxx – lietotāja numurs
R452000	Novēlota slēgšana
E452xxx	Novēlota atvēršana, kur xxx – lietotāja numurs
R452xxx	Novēlota slēgšana, kur xxx – lietotāja numurs
E456000	Daļēja slēgšana
R459000	Nesena slēgšana
E464000	Auto slēgšanas atcelšana
E531xxx	Modulis xxx pievienots, kur xxx – moduļa numurs
E532xxx	Modulis xxx atvienots, kur xxx – moduļa numurs
E570000	Zonas atslēgšana
E570xxx	Zonas xxx atslēgšana (Bypass), kur xxx – zonas numurs
E602000	Testa ziņojums
R625000	Datuma/laika atjaunošana
E626000	Datuma/laika kļūda
E627000	Ieeja programmēšanas režīmā
E628000	Izeja no programmēšanas režīma
E654000	Sistēma nav aktīva

9.pielikums. Paneļa CADDX NX kodu saraksts.

Notikuma kods	Apraksts
E100001	Medicīnas trauksme
E110001	Uguns trauksme
E115001	Manuāla uguns trauksme
R115001	Manuālas uguns trauksmes atjaunošana
E120001	Panika
E121000	Ievadīts piespiedu kods (Duress)
E121001	Panika (klusā)
E123xxx	Skaļā panika xxx zonā, kur xxx – zonas numurs
R123xxx	Skaļas panikas zonā xxx atjaunošana, kur xxx – zonas numurs
E130xxx	Trauksme zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
R130xxx	Atjaunošana zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
E131xxx	Trauksme perimetra zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
R131xxx	Atjaunošana perimetra zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
E132xxx	Trauksme iekšējās zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
R132xxx	Atjaunošana iekšējās zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
E133xxx	Diennakts zonas xxx trauksme, kur xxx – zonas numurs
R133xxx	Diennakts zonas xxx atjaunošana, kur xxx – zonas numurs
E134xxx	Ieejas zonas xxx trauksme, kur xxx – zonas numurs
R134xxx	Ieejas zonas xxx atjaunošana, kur xxx – zonas numurs
E135xxx	Trauksme diena/nakts zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
R135xxx	Diena/nakts zonā xxx atjaunošana, kur xxx – zonas numurs
E137xxx	Tampera zonas xxx trauksme, kur xxx – moduļa/zonas numurs
R137xxx	Tampera zonas xxx atjaunošana, kur xxx – moduļa/zonas numurs
E140xxx	Vispārēja trauksme zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
R140xxx	Vispārējas trauksmes atjaunošana zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
E150xxx	Diennakts zonas xxx trauksme, kur xxx – zonas numurs
R150xxx	Diennakts zonas xxx atjaunošana, kur xxx – zonas numurs
E151xxx	Gāzes noplūde zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
R151xxx	Gāzes noplūdes zonā xxx atjaunošana, kur xxx – zonas numurs
E154xxx	Ūdens noplūde zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
R154xxx	Ūdens noplūdes zonā xxx atjaunošana, kur xxx – zonas numurs
E158xxx	Augsta temperatūra zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
R158xxx	Temperatūra zonā xxx normas robežās, kur xxx – zonas numurs
E159xxx	Zema temperatūra zonā xxx , kur xxx – zonas numurs
R159xxx	Temperatūra zonā xxx normas robežās, kur xxx – zonas numurs
E301xxx	220V bojājums, kur xxx – moduļa numurs
R301xxx	220V atjaunošana, kur xxx – moduļa numurs
E309001	Akumulatora bojājums

Notikuma kods	Apraksts
R309001	Akumulatora bojājuma atjaunošana
E310001	Zemējuma bojājums
R310001	Zemējuma bojājuma atjaunošana
E312xxx	Strāvas pārslodze, kur xxx – moduļa numurs
R312xxx	Strāva normas robežās, kur xxx – moduļa/zonas numurs
E321xxx	Sirēnas bojājums, kur xxx – moduļa numurs
R321xxx	Sirēnas bojājuma atjaunošana, kur xxx – moduļa numurs
E333xxx	Moduļa bojājums, kur xxx – moduļa numurs
R333xxx	Moduļa atjaunošana, kur xxx – moduļa numurs
E351001	Telefona komunikatora bojājums
R351001	Telefona komunikatora atjaunošana
E354001	Neizdevās sazināties ar centrālo pulti
E380xxx	Zonas xxx bojājums, kur xxx – zonas numurs
R380xxx	Zonas xxx bojājuma atjaunošana, kur xxx – zonas numurs
E381xxx	Radio devēja xxx bojājums, kur xxx – zonas numurs
R381xxx	Radio devēja xxx atjaunošana, kur xxx – zonas numurs
E384xxx	Radio devēja xxx baterija izlādēta, kur xxx – zonas numurs
R384xxx	Radio devēja xxx baterija normas robežās, kur xxx – zonas numurs
E391xxx	Zonas xxx aktivitātes bojājums, kur xxx – zonas numurs
R391xxx	Zonas xxx aktivitātes bojājuma atjaunošana, kur xxx – zonas numurs
E393001	Trauksme CleanMe
R393001	Trauksmes CleanMe atjaunošana
E401xxx	Atvēris lietotājs xxx , kur xxx – lietotāja numurs
R401xxx	Slēdza lietotājs xxx , kur xxx – lietotāja numurs
E406xxx	Trauksmes dzēšana lietotājiem xxx , kur xxx – lietotāja numurs
E412001	Ielāde veiksmīga
E423001	Ielaušanās trauksme
R423001	Ielaušanās trauksmes atjaunošana
E451001	Agra atvēršana/slēgšana
E454001	Neizdevās slēgšana
E457xxx	Izejas kļūda, kur xxx – lietotāja numurs
E570xxx	Zonas xxx atslēgšana (Bypass), kur xxx – zonas numurs
R570xxx	Zonas xxx pieslēgšana, kur xxx – zonas numurs
E601xxx	Manuāls tests, kur xxx – moduļa numurs
E602001	Automātisks tests
E605001	Ziņojumu arhīva pārpilde
E627001	Ieeja programmēšanas režīmā
E628001	Izeja no programmēšanas režīma

10. Pielikums. Programmas USB_Reader noskaņošana.

Pie pirmās moduļa pieslēgšanas, operacionālajai sistēmai ir jāuzstāda draiveri.

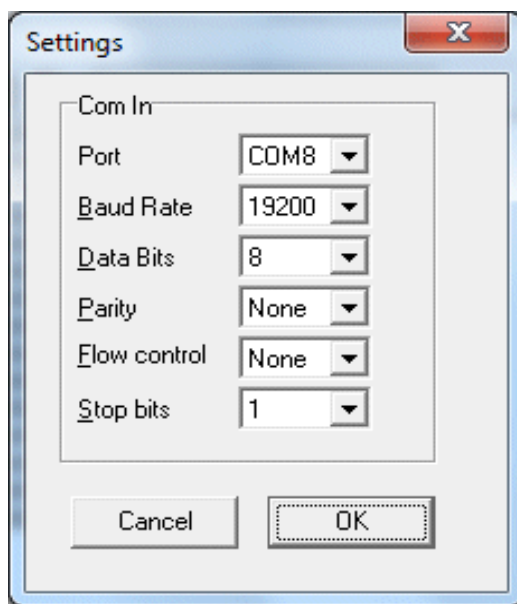
Versijām **Windows 10 / Windows 11** draiverus uzstāda automatiski, priekš **Windows 7** un zemāk var draiverus nākties uzstādīt manuāli. Šajā gadījumā jāizvēlas manualā draiveru izvēles punkts un jānorāda ceļš uz mapi **DRV**.

Pēc veiksmīgas draiveru uzstādīšanas, var sākt moduļa programmēšanu.

Lai ieslēgtu moduli programmēšanas režīmā, pietiek ar programmēšanas kabeļa pieslēgšanu spraudnim. Tā pat modulis pārriet uz programmēšanas režīmu, ja nav ielikta **SIM** karte. Pēc tam, kad indikators **ST** iedegsies sarkanā krāsā, var sākt programmēšanu.

Pie programmas uzstādījumiem attiecas arī datora **USB** porta uzstādījumi, sakariem ar moduli.

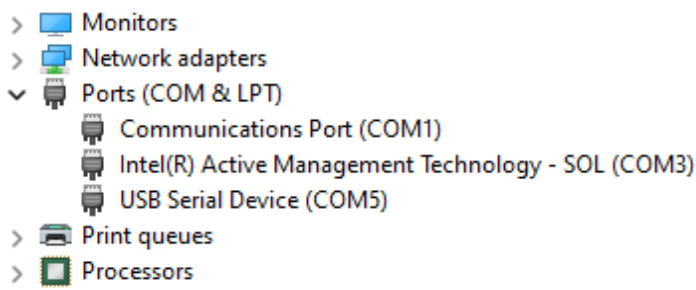
Parametru noskaņošanas logs atveras ar ikonu  (**Settings**).



9. zīm. Porta noskaņošanas logs

Šajā logā tiek izvēlēts datora virtuālais **COM** ports, caur kuru notiks komunikācija ar moduli. Pārējiem uzstādījumiem jābūt tādiem, kādi parādīti 9. zīmējumā.

Ja rodas problēmas ar porta identifikāciju, var salīdzināt portu sarakstu laukā **Port** ar pieslēgto un atslēgto moduli, vai atvērt **Device Manager** un atrast porta numuru priekš **USB Serial Device**.



Ja savienojums ar portu bijis veiksmīgs, gatavības ikona būs: . Pretējā gadījumā .