Centrālā pults CU4000

Centrālā pults CU4000.

Raksturojums.

Centrālā pults CU4000 ir galvenā sistēmas RS4000s radio signālu uztveršanas ierīce. Tās svarīgākās funkcijas ir:

- radio signālu uztveršana no objektu ierīcēm un sistēmas retranslātoriem,
- informācijas sākotnēja apstrāde,
- ziņojumu nosūtīšana uz datoru (operātora darba vietu).

Ziņojumu nosūtīšana uz datoru (operātora darba vietu).var tikt veika caur COM portu, USB portu, Ethernet, vai, nepieciešamības gadījumā, GPRS un/vai radio kanālu. CU4000 spēj nodrošināt vienlaicīgi līdz 4 informācijas pārraides kanālus, kā arī veikt kanāla rezervēšanu ar citu kanālu.

Centrālā pults ir izveidota pēc moduļa principa, kas ievērojami paplašina funkcionālās iespējas, ļaujot veidot optimālu konfigurāciju katram atsevišķam uzdevumam.

Pults kodols ir procesora modulis ar savienojumu plati. Procesora modulis kopā ar barošanas bloku ir izvietots metaliska korpusā (1.Zīm.), kas savietojams ar standarta 19" RACK skapjiem. .Barošanas bloks nodrošina centrālās pults darbu no elektrotīkla 220V/50Hz, bet pie tīkla bojājuma, no rezerves barošanas akumulātora. Bez tam ir iespēja pieslēgt ārējo elektrobarošanu +10-15V ar nepieciešamo slodzes strāvu I>2A Darba ilgums no rezerves akumulātora ir no 10 līdz 20 stundām, atkarībā no pieslēgto uztveršanas moduļu skaita

Pultī CU4000 var tikt izmantoti līdz 4 uztveršanas moduļi un līdz 8 uztveršanas kanāliem. Uztveršanas moduļi var saņemt ziņojumus formātos CORTEX1000, Cortex4000, LARS, LARS1. Visu ziņojumu pārraide notiek formātā CORTEX4000.

Tehniskie raksturojumi

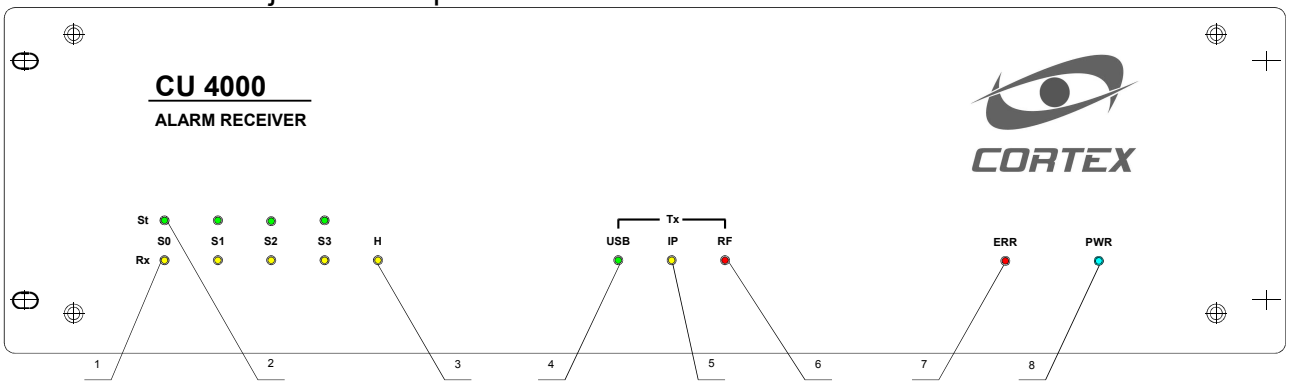
Uztverto kanālu skaits	pamata		- 4
	papildus		- 4
Iebūvējamo uztvērēju skaits			- 4
Informācijas nosūtīšanas kanāli		1.	- RS-232, USB vai Ethernet
		2.	- Ethernet
		3.	- GPRS
		4.	- RF
Ziņojumu atmiņas lielums (katram kanālam)			- 1000 ziņojumi
Barošanas avots	pamata, AC		- 220V 50Гц
	rezerves, iebūvēts		- akumulātors 12V/7AH
	rezerves , ārējais, DC		- +10-15V, I = > 2A
Konstruktīvs,(3U 19" RACK comp.), izmēri ,			- 480x280x135 mm

Piegādes komplekts.

Pults CU4000	- 1
Tīkla (220V) kabelis	- 1
Rezerves barošanas pieslēgšanas kabelis	- 1
COM-porta pieslēgšanas kabelis	- 1
USB porta pieslēgšanas kabelis	- 1

Indikācija un vadība.

CU4000 ārējais izskats parādīts 1.Zīm. un 2. Zīm.



1 —kanāla ziņojuma uztveršanas indikātors

2 — kanāla statusa indikātors (deg — kanāls darba kārtībā, nedeg — kanāls netiek izmantots, mirgo — kļūda);

3 — ziņojuma saņemšanas , “augšējā” kanālā, indikātors;

4 — ziņojuma saņemšanas , caur USB portu, indikātors;

5 — ziņojuma saņemšanas , caur IP kanālu, indikātors ;

6 — ziņojuma saņemšanas , caur radio kanālu, indikātors;

7 — pults darba kļūdas infdikātors (sakaru pārrāvums ar datoru, ziņojumu atmiņas parpildīšanās uc.);

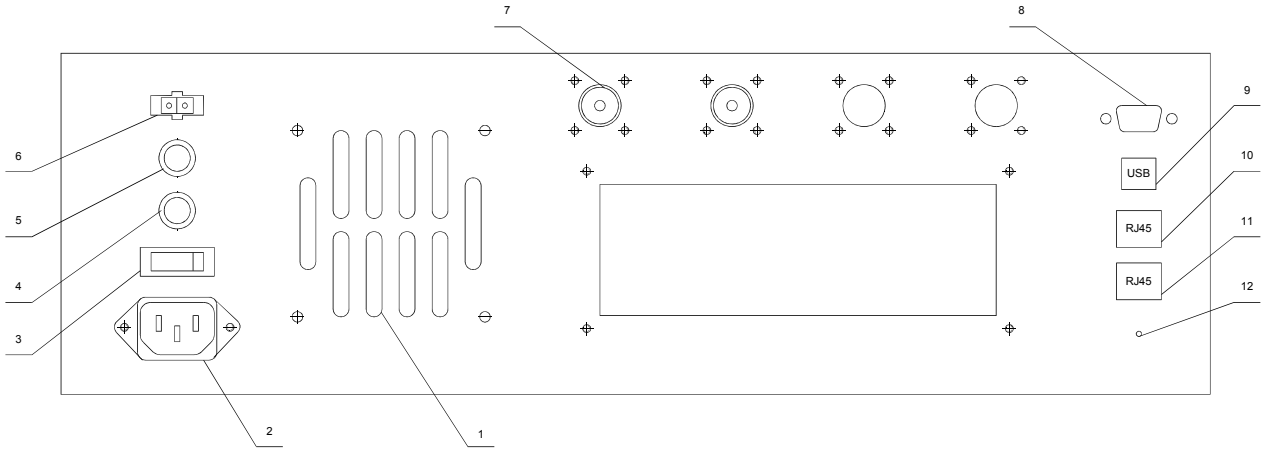
8 —tīkla barošanas stāvokļa indikātors (deg — darba kārtībā, mirgo — nav 220V barošanas)

1.Zīm. Pults CU4000, priekšējais panelis.

Sagatavošana darbam.

Pults tiek piegādāta ar atslēgtu (vai bez) rezerves barošanas akumulātoru. Akumulātora uzstādīšanu veic sekojoši:

- noņemt pults korpusa augšējo daļu, atskrūvējot 8 skrūves,
- noņemt akumulātora fiksējošo plāksni, atskrūvējot 2 skrūves M3,
- uzstādīt akumulātoru un uzlikt akumulātora fiksējošo plāksni,
- pievienot akumulātora izvadu klemmes, ievērojot polaritāti (sarkans “+”, melns “-“)
- uzlikt un nofiksēt pults korpusa augšējo daļu.



1 — ventilātors;
2 — barošanas 220V/50Hz pieslēgšanas ligzda
3 — barošanas ieslēgšanas slēdzis;
4 — barošanas 220V/50Hz drošinātājs (0.5A)
5 — ārējās barošanas +10-15V drošinātājs (3A)
6 — ārējās barošanas +10-15V pieslēgšanas ligzda
7 — antenas kabeļa pieslēgšanas ligzda;
8 — izeja RS-232 (COM-ports);*
9 — izeja USB;*
10 – izeja ETHERNET 1;
11 – izeja ETHERNET 2;*
12 – poga “RESET”.

2.Zīm. Pults CU4000, aizmugures panelis.

2.

* - izejas RS-232, USB un ETHERNET 2 nevar strādāt vienlaicīgi

Pults pieslēgšanu veic ievērojot sekojošu secību:

Uzmanību! Pirms pieslēgšanas jāpārliecinās, lai dators, LAN (slēdži, rūteri uc) un pults CU4000 barošana būtu sazemēta uz vienas šinas

1. Pievienot pulti pie tīkla 220V/50Hz. elektrobarošanas, izmantojot standarta 3 vadu pieslēgumu.
2. Pievienot pulti pie datora un/vai pie LAN.
3. Pievienot radio sistēmas antenas kabeļus.

   Antenu mastiem jābūt nodrošinātiem ar zibens aizsardzību! Gadījumā, ja tiek izmantotas antenas ar nesaslēgtu strāvas ķēdi, obligāti jālieto arī zibensizlādes ierīces, saskaņā ar standarta prasībām.
4. Pēc visu pieslēgumu vekšanas, drīkst ieslēgt pults barošanas slēdzi.

Programmu nodrošinājuma noskaņošana.

CU4000 var tieši nosūtīt ziņojumus uz programmu WinSC vai programmu RPT-Server.Nosūtīšana var notikt pa diviem pamata kanāliem: TCP/IP (Ethernet un GPRS) un RS-232 (USB tiek izmantots virtuāla COM-porta režīmā).

Programmas WinSC. noskaņošana

RS-232 (COM-ports un USB)

Pults CU4000 pieslēgumam programmai WinSC, caur protokolu RS-232, programmā jāizvēlas uztvērēja tips ComRP, iepriekš pārliecinoties, ka fail sComRp.ini ir ar sekojošiem parametriem:

```
[Link]
Baud=57600
DataBit=8
Parity=0
StopBit=0
FlowCtrl=0

[Log]
dbg=0
```

Porta numurs tiek uzstādīts programmā WinSC , uztvērēju noskaņošanas sadaļā. Strādājot caur USB portu, virtuālā porta numurs nevar būt lielāks par 9.

TCP/IP (Ethernet un GPRS)

Šajā gadījumā, programmā WinSC, uztvērēju noskaņošanas logā jāizvēlas tips RP4000dm2. Fails RP4000dm.ini jāatredaktē, atbilstoši izmantotajiem uzstādījumiem.

Faila RP4000dm.ini uzstādījumi:

```
[Ch1]
Client=0
Port=925
CmdDelay=2000

[ChN]
Client=0
Port=3698
CmdDelay=2000
```

kur :

Client – darba režīms (0 — serveris, 1 — klients)

Port – IP ports, kurš tiek izmantots savienojumam

Programmai vienlaicīgi var tik pieslēgtas vairākas pultis.Šajā gadījuma, katrai pultij ir jābūt savai parametru grupai. Kanāla numuram, grupas aprakstā, jāsakrīt ar kanāla numuru programmas WinSC uztvērēju uzstādījumu sadaļā.

Programmas RPT-Server noskaņošana.

RS-232 (COM-ports un USB).

Ieejas COM-porta parametru noskaņošana, programmā RPT-Server, tiek veikta redaktējot failu RPT_Serv.ini. Šiem parametriem atbilstošā grupa ir sekojoša :

```
[ComIn]
Com=4
Baud=57600
DataBits=8
Parity=0
StopBits=0
FlowCtrl=0
```

Strādājot caur USB portu, virtuālā porta numurs nevar būt lielāks par 9.

TCP/IP (Ethernet un GPRS)

Pieslēdzot pulti CU4000 pie programmas RPT-Server, caur protokolu TCP/IP, nekādi speciāli uzstādījumi nav nepieciešami. Tīkla uzstādījumiem jāsakrīt ar retranslātoru uzstādījumiem, kuri strāda uz šo serveri.

Šajā režīmā pults CU4000 ne ar ko neatšķiras no retranslātora.