



Individuālā apsardzes signalizācijas sistēma RS1-4

Instrukcija lietotājiem

Saturs

1. <u>Vispārējs apraksts</u>	3
2. <u>Piegādes komplekts.</u>	3
3. <u>Individuālais uztvērējs RR4-5m</u>	3
3.1 <u>Uzbūve un darbība.</u>	3
3.2 <u>R4-5m darba režīmi</u>	3
3.3 <u>Vadības un indikācijas ierīces.</u>	4
3.4 <u>Ziņojumu pieņemšana un indikācija.</u>	5
3.4.1 <u>Ziņojumu pieņemšana un indikācija RR4-5m režīmā ar pastiprinājumu</u>	5
3.4.2 <u>Ziņojumu pieņemšana un indikācija RR4-5m režīmā bez apstiprinājuma</u>	5
3.4.3 <u>Uztvērēja darba režīma izvēle</u>	6
3.5 <u>Uztvērēja RR4-5m tehniskie raksturojumi</u>	6
4. <u>Objekta ierīce RT4-5.</u>	7
4.1 <u>Objekta ierīces konfigurācijas veidošana</u>	8
4.2 <u>Objekta ierīces pieslēgšana.</u>	9
5. <u>Objekta ierīces RT4-5 tehniskie raksturojumi</u>	11
11	
6. <u>Uzstādīšanas rekomendācijas</u>	11

1. Vispārējs apraksts

Individuālais radiosignalizācijas komplekts sastāv no objekta ierīces **RT4-5**, individuālā uztvērēja **RR4-5m**, barošanas blokiem un antenām. Individuālā radiosignalizācijas nodod informāciju par objekta iekārtu ieeju (apsardzes zonu) stāvokli, informācijas uztveršanu, indikāciju un nodod to uz citām ierīcēm bez vadu palīdzības.

Sistēma nodrošina:

- ▣ Objekta iekārtas barošanas sprieguma kontroli un avārijas signāla formēšanu uz uztvērēju tā pazemināšanās gadījumā.
- Objekta iekārtas paškontroles sistēmu ar periodisku testa signālu palīdzību un avārijas signāla formēšanu to neuztveršanas gadījumā.
- Uztvērēja saņemto ziņojumu translāciju uz «atvērtā kolektora» tipa izejām.

2. Piegādes komplekts.

- 1) Objekta ierīce **RT4-5** – 1 gab.
- 2) Individuālais uztvērējs **RR4-5m** – 1 gab.
- 3) Antena* - 2 gab.
- 4) Uztvērēja barošanas** tīkla adapters -1 gab.

* Komplektu sastāda vajadzīgā tipa antenas.

** Objekta ierīces **RT4-5** barošanas ierīce komplektā neietilpst, nepieciešamības gadījumā tiek piegādāta atsevišķi.

3. Individuālais uztvērējs RR4-5m

3.1 Uzbūve un darbība.

Individuālais uztvērējs **RR4-5m** uztver un apstrādā ziņojumus no objekta ierīces **RT4-5**.

RR4-5m nodrošina:

- Astoņu ziņojumu saglabāšanu atmiņā;
- Pieņemamo ziņojumu gaismas un skaņas signalizāciju;
- Raidītāja **RT4-5** testa sūtījumu kontroli;
- «Atvērtā kolektora» tipa izejas papildierīču pieslēgšanai.

3.2 R4-5m darba režīmi RR4-

5m var darboties vienā no diviem pamatrežīmiem:

1. Režīms ar apstiprinājumu.

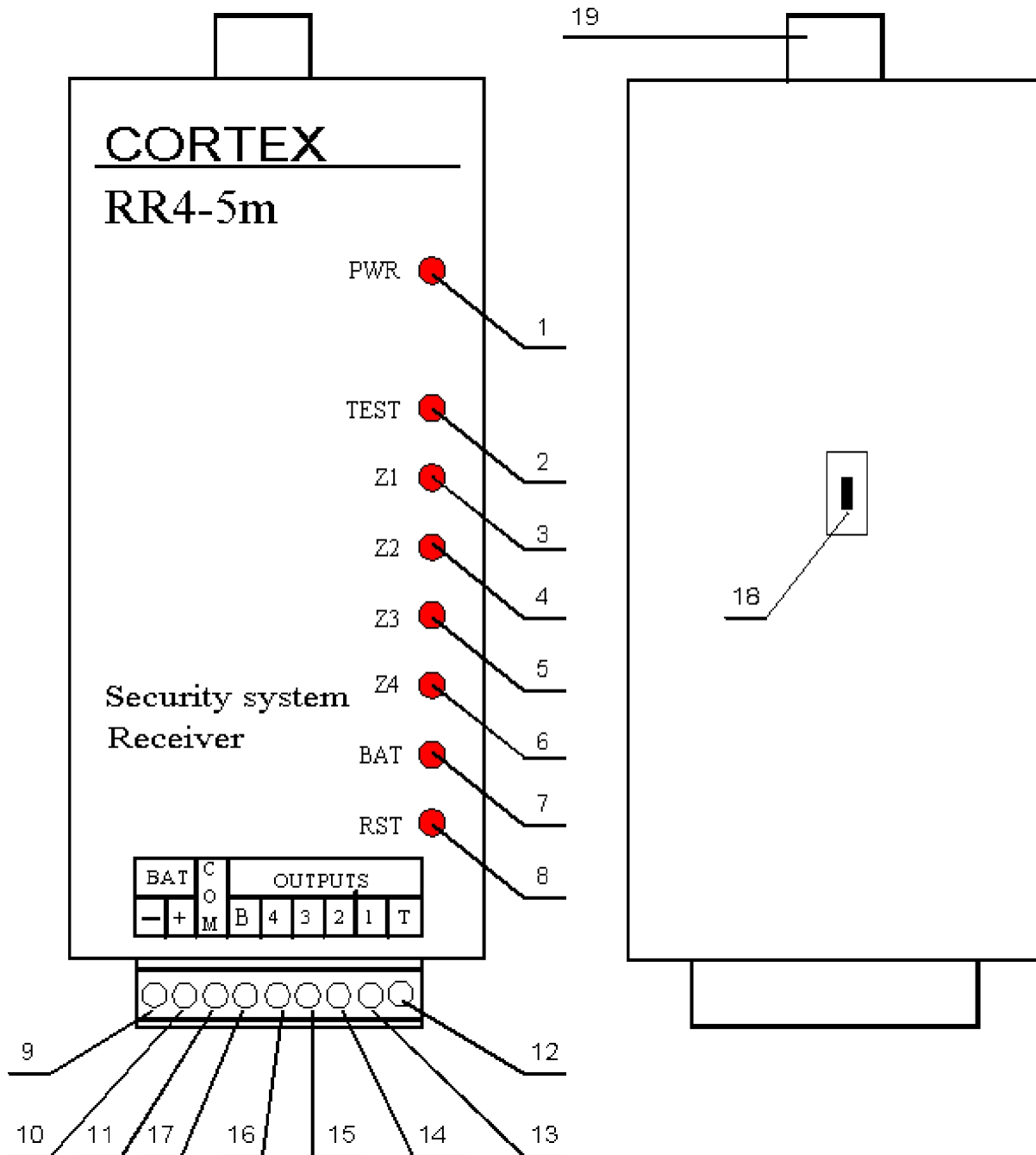
Šajā režīmā katru no objekta ierīces **RT4-5** pieņemto ziņojumu jāapstiprina ar uztvērēja virsējā paneļa pogas «RST» nospiešanu skat.zīm.nr.1.

2. Režīms bez apstiprinājuma

Šajā režīmā nav nepieciešams apstiprināt katru saņemto ziņojumu. Skaņa izslēdzas automātiski 2 sek. pēc ziņojuma saņemšanas. Saņemtais ziņojums uzreiz parādās uz uztvērēja **RR4-5m** virsējā paneļa.

3.3 Vadības un indikācijas ierīces.

Uztvērēja RR4-5m vadības un indikācijas ierīču ārējais izskats parādīti 1. zīmējumā.



1. zīm.

- 1 - Barošanas indikators.
- 2 - Objekta ierīces **RT4-5** testa indikators.
- 3 – 1.zonas stāvokļa indikators.
- 4 – 2.zonas stāvokļa indikators.
- 5 – 3.zonas stāvokļa indikators.
- 6 – 4.zonas stāvokļa indikators.
- 7 - Objekta ierīces baterijas stāvokļa indikators.
- 8 - Poga ziņojumu saņemšanas apstiprināšanai.
- 9 - Mīnuss baterija 12V.
- 10 - Plus baterija 12V.
- 11 - Kopējais.
- 12 - Objekta ierīces **RT4-5** «atvērtā kolektora» tipa izeja testa signālu nepienākšanas gadījumam.
- 13 - 1-ās zonas «atvērtā kolektora» tipa izeja. 14 - 2-ās zonas «atvērtā kolektora» tipa izeja. 15 - 3-ās zonas «atvērtā kolektora» tipa izeja. 16 - 4-ās zonas «atvērtā kolektora» tipa izeja.
- 17 - Objekta ierīces baterijas «atvērtā kolektora» tipa izeja.
- 18 - Uztvērēja 4-5M tiltslēgs darba režīma konfigurēšanai: *Uzstādīta* - bez apstiprinājuma; *Nav uzstādīta* - ar apstiprinājumu.
- 19 - Kontaktligzda antenas pieslēgšanai.

3.4 Ziņojumu pieņemšana un indikācija.

3.4.1 Ziņojumu pieņemšana un indikācija RR4-5m režīmā ar pastiprinājumu.

Šajā režīmā katru pieņemto no objekta ierīces **RT4-5** ziņojumu jāapstiprina nospiežot pogu «RST» uz uztvērēja priekšējā paneļa.

Ja to neizdara, sekojošie ziņojumi novietosies uztvērēja atmiņā.

Pirmo reizi nospiežot pogu «RST» izslēdzas skaņas signāls, pēc tam nospiežot pogu tiek apstiprināti saņemtie ziņojumi. Katrs ziņojuma apstiprinājums pienāk ar īsu skaņas signālu, bet beidzamais - ar trīskārtīgu skaņas signālu. Pēdējo ziņojumu uztvērējs parāda līdz jauna saņemšanai.

***Piezīme:** Ja lietotājs neizskata uztvērēja RR4-5m atmiņu un tiek pieņemti vairāk par astoņiem ziņojumiem, pienākošie ziņojumi ierakstās beidzami, bet pirmie tiek izdzēsti!*

3.4.2 Ziņojumu pieņemšana un indikācija RR4-5m režīmā bez apstiprinājuma.

Šajā režīmā netiek izmantota ziņojumu atmiņa. Katrs no objekta iekārtas RT4-5 saņemtais ziņojums uzreiz parādās uz uztvērēja priekšējā paneļa un uz 2 sek. tiek ieslēgts skaņas signāls. Uztvērēja izejās parādās signāli atbilstoši objekta ierīces stāvoklim.

3.4.3 Uztvērēja darba režīma izvēle.

Uztvērēja **RR4-5m** darba režīma izvēle notiek ar tiltslēga uzstādīšanas vai noņemšanas palīdzību tā paneļa aizmugurē. Uzstādīts tiltslēgs atbilst režīmam bez apstiprinājuma, noņemts - bez apstiprinājuma. Tiltslēga uzstādīšanu vai noņemšanu veic, kad uztvērējs ir atslēgts no barošanas avota.

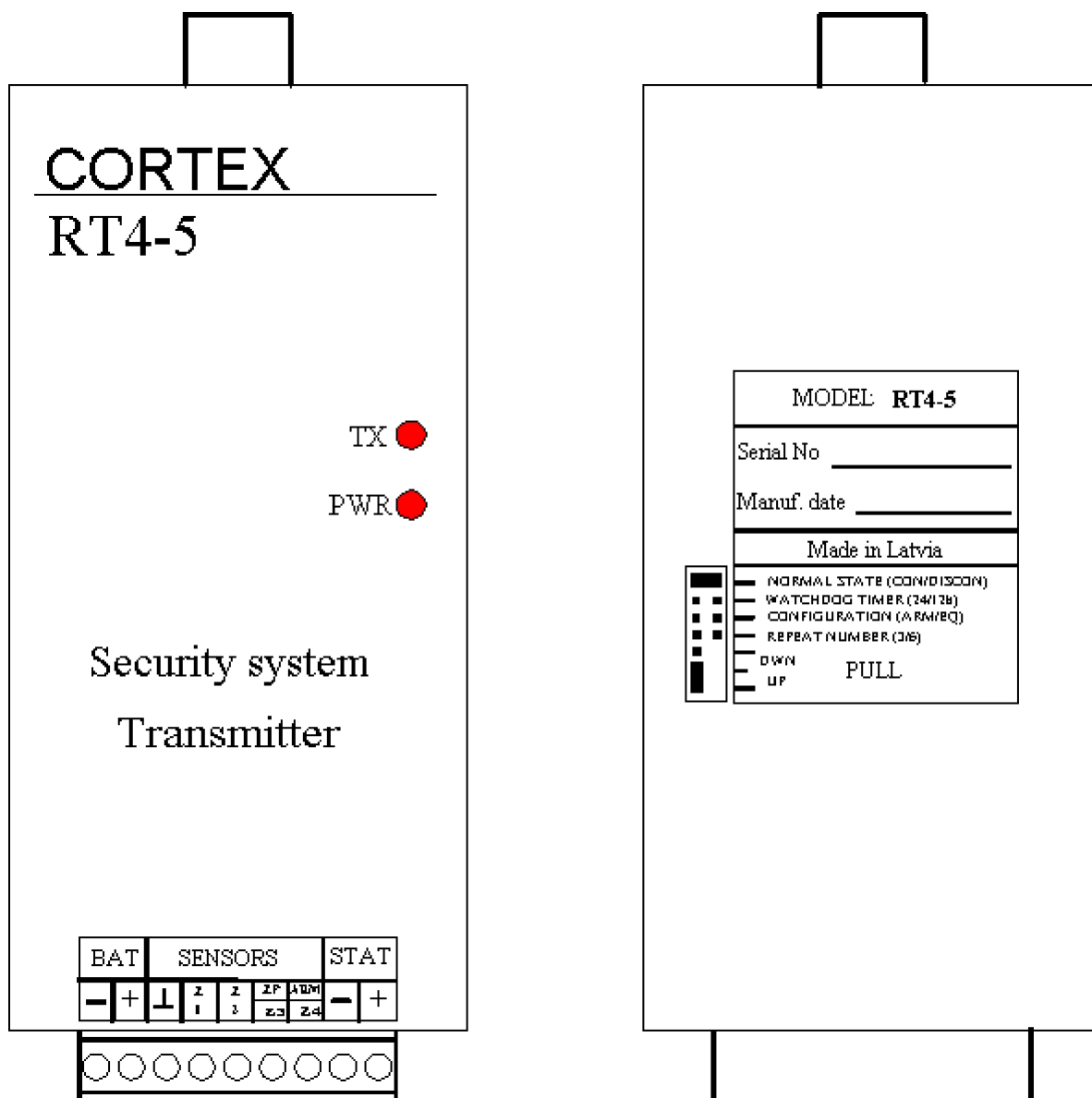
3.5 Uztvērēja RR4-5m tehniskie raksturojumi

Frekvenču diapazons	139-174 MHz, 220-300 MHz
Josla	12,5 kHz
Adrešu (objekta ierīču) skaits	1
Zonu skaits	5
Atmiņā ieturēto ziņojumu skaits	8
Barošana	10-15 V
Patērējama strāva (12V), nevairāk	150 mA
Darba temperatūru diapazons	+15 - +35°C
Gabarīta izmēri	155 x 70 x 25 mm

4. Objekta ierīce RT4-5.

Objekta ierīci **RT4-5** lieto, lai savāktu informāciju par apsargājamo objektu, tās apstrādi un nodošanu ar radiokanāla starpniecību uz uztvērēju **RR4-5m**. Bez tam objekta ierīce nodrošina savas barošanas sistēmas kontroli un gadījumā, ja tas ir zemāks par normu (10V) un nodod par to informāciju uz centrālo pulti. Ja ilgu laiku nav mainījušies objekta iekārtas ieeju stāvokļi, tad uz centrālo pulti formējas un tiek nodoti testa ziņojumi.

Objekta ierīces RT4-5 ārējais izskats parādīts 2.zīmējumā:



2. Zīm.

Augšējā korpusa daļā atrodas kontaktligzda antenas pieslēgšanai, apakšējā - kontaktligzda barošanas, raidītāju un objekta iekārtas statusa indikatora pieslēgšanai. Kontaktu funkcionālā nozīme uzrādīta tabulā uz korpusa priekšējā paneļa. Turpat ir novietoti barošanas un raidīšanas indikatori. Barošanas indikators ieslēdzas sprieguma padeves gadījumā. Ja spriegums ir nepietiekošs (mazāks par 10 V), indikators sāk mirgot, bet uz centrālo pulti tiek nodots atbilstošs ziņojums. Objekta ierīces pārraides darbības laikā ieslēdzas raidītāja indikators.

Objekta ierīces korpusa aizmugurē ir atvere ar komutējamo tiltslēgu ("džamperu") komplektu, kuri nepieciešami objekta ierīces konfigurācijas komplektēšanai.

4.1 Objekta ierīces konfigurācijas veidošana

Objekta ierīces konfigurācijas veidošana notiek ar tiltslēgu ("džamperu") palīdzību, kuri izvietoti objekta ierīces korpusa aizmugurē. Katra "džampera" nozīme uzrādīta uz etiķetes.

1. **NORMAL STATE (CON/DISCON)** – norāda kurš no objekta ierīces ieeju stāvokļiem (savienojums vai pārrāvums) tiks uzskatīti par normāliem, kurš – par trauksmes. Ja tiltslēgs nav uzstādīts, tad par normālu stāvokli uzskata, ja ieejas ir savienotas, bet, ja ir uzstādīts - ja atvienotas.

PIEZĪME. Tiltslēga uzstādīšana vai noņemšana jāveic, kad objekta iekārtas barošana ir atslēgta. Šis džamperis darbojas tikai tajā gadījumā, ja objekta ierīcei ir apsardzes uzstādīšanas/atslēgšanas kontaktligzda (skat. CONFIGURATION).

2. **WATCHDOG TIMER (24/12h)** – nosaka laiku pēc dotās objekta ierīces ieejas beidzamā stāvokļa izmaiņas (24 vai 12 stundas) pēc kura tiks noformēts un nosūtīts testa ziņojums uz centrālo pulti, kurš arī apstiprinās objekta ierīces ierindas kārtību. Ja tiltslēgs nav uzstādīts, tad šis laiks būs 24 stundas, bet, ja uzstādīts, tad – 12.

Uzstādīšana vai noņemšana jāveic, kad objekta iekārtas barošana ir atslēgta.

3. **CONFIGURATION (ARM/EQ)** – nosaka objekta ierīces ieeju konfigurāciju. Ja tiltslēgs ir atvienots, objekta ierīcei ir apsardzes uzstādīšanas/atslēgšanas ieeja (ARM), diennakts zonas ieeja (ZP) un divas kopējās nozīmes ieejas (Z1 un Z2). Ja ARM ieeja ir atvienota, objekta ierīce atrodas režīmā ATSLĒGTS (nedarbojas statusa indikators). Pie tam ieeju Z1 un Z2 izmaiņu stāvokļi tiek ignorēti. Ieejas ARM savienojuma gadījumā, objekta ierīce pārbauda ieeju Z1, Z2 un ZP stāvokļus. Ja kaut viens no viņiem atrodas trauksmes stāvoklī, objekta ierīce ziņo par to ar gaismas signāla mirgošanu statusa indikatorā un nepāriet režīmā UZSTĀDĪTS. Kad ieeju Z1, Z2 un ZP stāvokļi normalizējas, objekta ierīce automātiski pāriet "IESLĒGTS" režīmā (ieslēdzas statusa indikators) un nodod ziņojumu uz centrālo pulti. Šajā režīmā objekta ierīce reaģē uz jebkuras ieejas stāvokļa izmaiņu.

Ja tiltslēgs ir pieslēgts, visas ieejas ir līdzvērtīgas, un objekta ierīce reaģē uz jebkuras ieejas izmaiņu. Savienotu ieeju gadījumā tas tiek parādīts uz centrālās pulsts ar atbilstošās zonas numura palīdzību, bet atslēgts – ar svītriņu. Šajā režīmā netiek izmantots statusa indikators.

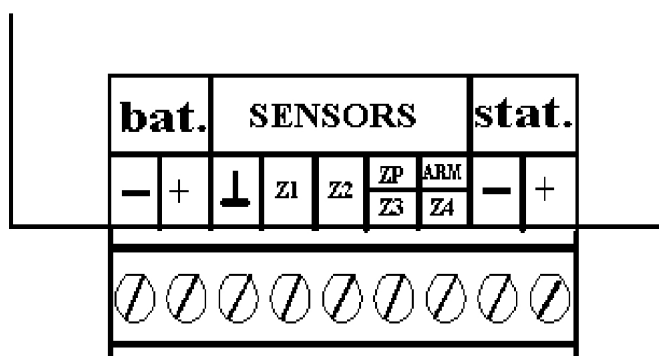
Tiltslēga uzstādīšana vai noņemšana jāveic, kad objekta iekārtas barošana ir atslēgta.

4. **REPEAT NUMBER (3/6)** – nosaka translējamā ziņojuma atkārtojumu skaitu, kurus nodod uz centrālo pulti (translāciju skaitu). Objekta ierīce ar atslēgtu tiltslēgu translēs katru ziņojumu 3 reizes, bet ar pieslēgtu - 6 reizes.
5. **PULL DWN/UP** – nosaka signālus, kuriem jāpienāk uz objekta ierīces ieejām, lai tie būtu uzskatīti kā slēgti. Ja tiltslēgs ir uzstādīts **DWN** stāvoklī, tad ieeja tiks uzskatīta par slēgtu, kad tam tiks pievadīts spriegums +12V. Ja tiltslēgs ir uzstādīts **UP** stāvoklī, ieeja tiks uzskatīta par slēgtu, ja savienojas ar kopējo vadu.

UZMANĪBU! Tiltslēgs **PULL DWN/UP** noteikti jāuzstāda! Objekta ierīce bez tā **nav darboties spējīga**.

4.2 Objekta ierīces pieslēgšana.

Objekta ierīces pieslēgšana notiek ar kontaktligzdas palīdzību. Izeju novietojums un nozīme parādīta 3.



3.Zīm.

bat.(+/-) – barošanas avota pieslēgšanas kontakti; **SENSORS** – raidītāju pieslēgšanas kontakti:

⊥ - kopējais,

Z1 – pirmās zonas ieeja,

Z2 – otrās zonas ieeja,

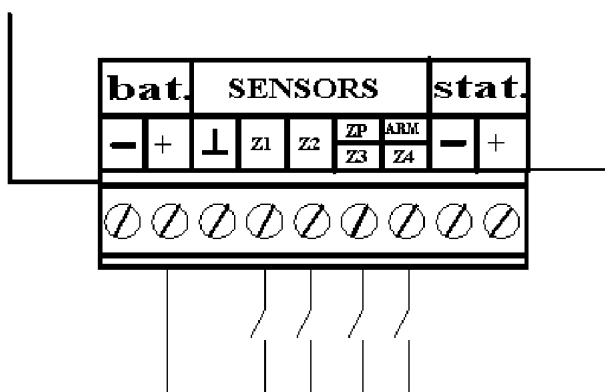
ZP/Z3 – diennakts vai trešās zonas ieeja (skat. **CONFIGURATION**), ARM/Z4 – uzstādīšanas/atslēgšanas vai ceturtais zonas ieeja

(skat.**CONFIGURATION**);

stat.(+/-) – statusa indikatora pieslēgšanas kontakti.

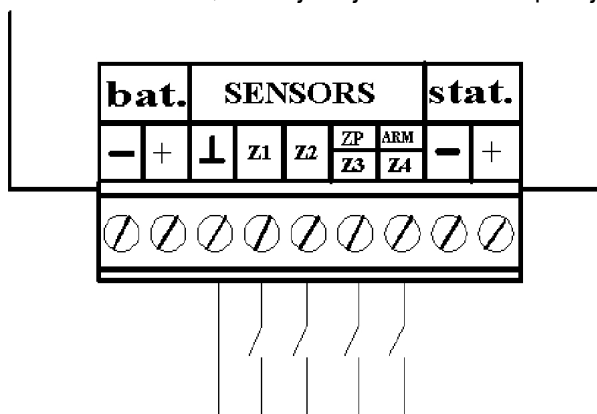
Iesakām objekta ierīces barošanu tieši no akumulatora, kuru izmanto kā rezerves barošanas avotu. Pie tam uzlādēšanas ierīces strāva jāpalielina līdz 15mA (objekta ierīces strāvas lielums dežūrrežīmā). Pie kontaktiem **stat.(+/-)** tiek pieslēgta gaismas diode, pie "+" - anodoms, pie "-" -katodoms (ierobežojuma rezistors nav nepieciešams).

Raidītājus objekta ierīcei var pieslēgt divos veidos atkarībā no tiltslēga **PULL DWN/UP** novietojuma. Ja tiltslēgs **PULL DWN/UP** atrodas **DWN** stāvoklī, raidītājiem jāieslēdzas starp izejām un vadu **bat.+**.



4.Zīm.

Ja tiltslēgs **PULL DWN/UP** atrodas **UP** stāvoklī, raidītājiem jāieslēdzas starp ieejām un kopējo vadu.



5 .Zīm.

Pirms objekta iekārtas pieslēgšanas barošanai nepieciešams pieslēgt antenu. Antenu var pievienot tieši izmantojot kontaktligzdu vai ar koaksiālā kabeļa palīdzību.

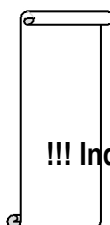
5. Objekta ierīces RT4-5 tehniskie raksturojumi

Frekvenču diapazons	139 –174 MHz, 220 –300 MHz
Izstarojuma klase	8K0F1D
Jauda, nevairāk	5 W
Pārraidē laiks	150 ms
Pārraižu skaits vienam notikumam	3 vai 6
Vidējais laiks starp pārraidēm	1,2 s
Barošana	11-14 V
Gabarīta izmēri	155 x 70 x 25
Darba temperatūru diapazons	-10 - +50°C

6. Uzstādīšanas rekomendācijas

Vietu objekta ierīces uzstādīšanai iesakām izvēlēties ņemot vērā vislabākos signāla uztveres apstākļus no dotās uztvērēja. Veicot objekta iekārtas montāžas darbus, jāņem vērā:

- vadiem no akumulatora līdz objekta iekārtai jābūt pēc iespējas īsākiem,
- vadi no objekta iekārtas uz kontaktligzdu nedrīkst būt novietoti antenas tuvumā un nekādā gadījumā nedrīkst būt novietoti tai paralēli.
- Ja izmanto «dipoles» tipa antenu, tai pieslēgtajam kabelim jābūt novietotam perpendikulāri antenai ne mazāk kā 1m attālumā.



Ražotājs brīdina, individuālā apsardzes signalizācijas sistēmai RS1-4 jābūt montēta atbilstībā ar esošo instrukciju, pretējā gadījumā firma nenes atbildību par problēmām saistītās ar sistēmu instalēšanu un ekspluatāciju.

!!! Individuālās apsardzes signalizācijas lietotājam patstāvīgi jānodrošina radiofrekvence sistēmas ekspluatācijai.