



**Apsardzes signalizācijas adresu sistēma
ABAS-15**

SATURS

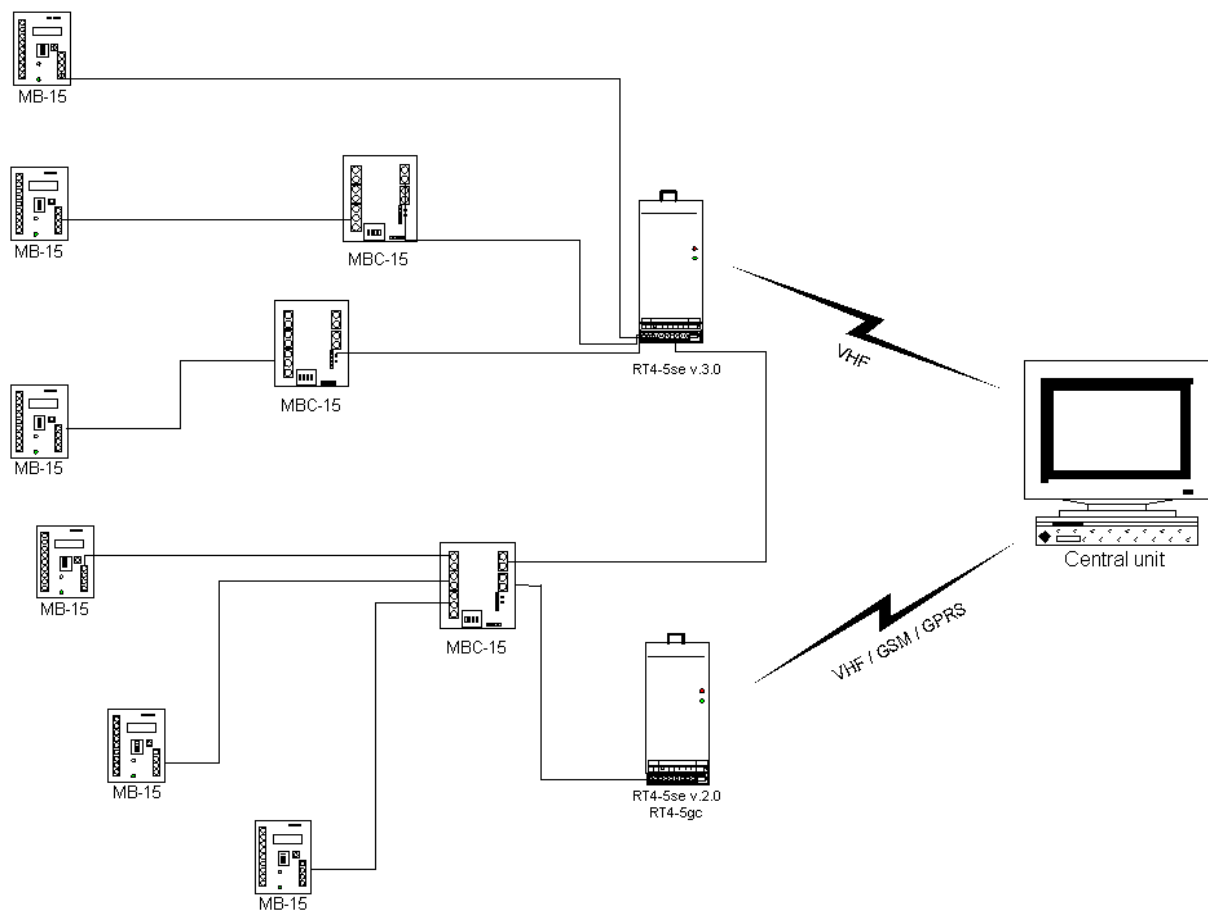
Sistēmas apraksts.....	3
Sistēmas shēma.....	3
Objektu ierīce MB-Alarm.....	4
Objekta ierīces numura uzstādīšana.....	5
Indikācija.....	6
Elektronisko atslēgu reģistrācija.....	6
Aktivizācija un noņemšana no apsardzes.....	7
Objektu koncentrators MBC-15.....	8
Indikācija.....	10
Objektu koncentratora programmēšana.....	11
Programmējamie parametri.....	11
Ierīču pieslēgšana.....	12
Moduļa ziņojumi.....	16

Sistēmas apraksts

Sistēma ABAS-15 paredzēta mazu objektu apsardzes organizēšanai un sastāv no:

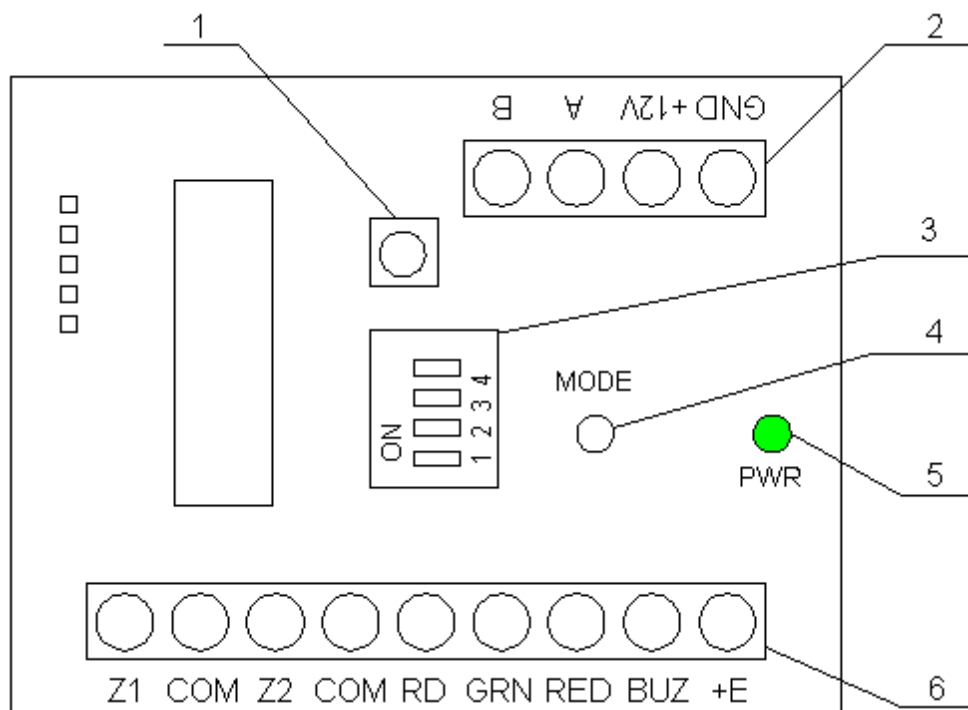
1. Objektu ierīce MB-Alarm
2. Objektu koncentrators MBC-15
3. Radio un/vai GSM raidītājs

Objektā tiek uzstādīta objektu ierīce MB-Alarm, kurai ir 2 zonas un iespēja aktivizēt un noņemt no apsardzes, izmantojot elektroniskās atslēgas Dallas. Ierīce MB-Alarm var tikt pieslēgta pie koncentratora vai tieši pie raidītāja. Gadījumā, kad nepieciešams pieslēgt pie raidītāja vairāk kā 15 objektu ierīces, jāizmanto objektu koncentrators MBC-15. Katram koncentratoram var pieslēgt līdz 15 objektu ierīcēm. Koncentratoru var vienlaicīgi pieslēgt diviem raidītājiem: vienam jābūt RT4-5se v.3.0, bet otram RT4-5se v.3.0 (šina SBUS), RT4-5se v.2.0 vai RT4-5gc. Pie tam viens raidītājs ir galvenais, bet otrs dublējošais. Katram raidītājam var pieslēgt līdz 15 koncentratoriem vai objektu ierīcēm.



Sistēmas shēma.

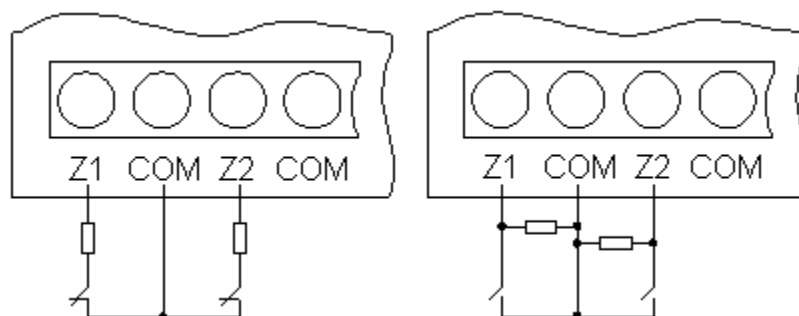
Objektu ierīce MB-Alarm



1. Nodzēšanas poga
2. Kontaktu panelis pieslēgšanai pie koncentratora/raidītāja.
3. Dip-switch ierīces numura uzstādīšanai
4. Režīma indikators
5. Barošanas indikators
6. Kontaktu panelis devēju, elektronisko atslēgu nolasīšanas ierīces un sirēnas pieslēgšanai.

Objektu ierīcei ir divas pastāvīgi ieprogrammētas zonas. Pirmā zona (Z1) -momentānā (Instant), otrā zona (Z2) – diennakts (24H). Zonu pieslēgšana parādīta zīmējumā..

Cilpas pretesrībai jābūt 3.3 K Ω



Objekta ierīces numura uzstādīšana.

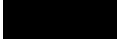
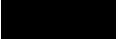
Konkrētas sistēmas funkcionēšanai, ir nepieciešams, lai katrai objekta ierīcei, kuras tiek pieslēgtas pie koncentratora MBC-15, būtu savs unikāls numurs. Maksimālais objektu ierīču skaits, kuras var pieslēgt pie viena koncentratora, ir 15.

Šādam unikālam numuram ir jābūt arī visām ierīcēm, kuras tiek pieslēgtas pie raidītāja RT4-5se v.3.0. Maksimālais ierīču (MB-Alarm и MBC-15) skaits, kuras var pieslēgt pie viena raidītāja, ir 15.

Objekta ierīces numuru uzstāda ar dip-switch, kuri atrodas uz plates. Ierīces numurs var būt no 1 līdz 15.

Uzmanību! Ierīces numura uzstādīšanu veikt tikai pie izslēgta barošanas sprieguma

	ON
	OFF

DEC	HEX	1	2	3	4
1	1				
2	2				
3	3				
4	4				
5	5				
6	6				
7	7				
8	8				
9	9				
10	A				
11	B				
12	C				
13	D				
14	E				
15	F				

Ierīces numura uzstādīšanas Dip-switch stāvokļu tabula

Uzmanību! Ierīces numurs nevar būt 0 (visi kontakti stāvoklī ON).

Indikācija

Gaismas diode PWR	
Deg zaļš	Uz moduli padots barošanas spriegums
Nedeg	Nav barošanas sprieguma
Gaismas diode MODE un nolasīšanas ierīces indikātors	
Deg zaļš	Modulis bez apsardzes, gatavs aktivizācijai.
Nedeg	Modulis bez apsardzes, nav gatavs aktivizācijai.
Deg sarkans	Modulis aktivizēts
Deg oranžs	Modulis programmēšanas režīmā
Mirgo 1 reizi sekundē	Atslēga veiksmīgi nolasīta
Mirgo 2 reizes sekundē	Neatļauta atslēga

Elektronisko atslēgu reģistrācija

«Meistara»- atslēga – pirmā atslēga, kura tika pielikta pie nolasīšanas ierīces. Ar šo atslēgu veic pārējo atslēgu programmēšanas režīmu ieslēgšanu.

“Meistara” atslēgas reģistrācija tiek īstenota sekojoši: pielikt “meistara” atslēgu pie nolasīšanas ierīces (apmēram uz 1 sek.), gaismas diode nomirgos 2 reizes oranžā krāsā, sekos trīs īsi skaņas signāli.

Lietotāju elektronisko atslēgu reģistrēšana tiek veikta sekojoši

1.Pielikt “meistara” atslēgu pie nolasīšanas ierīces (aptuveni uz 1 sek.) – objekta ierīce pāriet uz atslēgu reģistrēšanas režīmu (indikators mirgo 10 sek. oranžā krāsā). Ja šajā laikā tiek nospiesta nodzēšanas poga (aptuveni uz 1 sek.), tad no ierīces atmiņas tiek izdzēsts iepriekšējais lietotāju atslēgu saraksts. Pretējā gadījumā, ierīce pārries uz atslēgu reģistrācijas režīmu ar esošo lietotāju sarakstu (indikators oranžā krāsā)

2.Pēc kārtas , ar intervālu apmēram 5 sek., pielikt lietotāju atslēgas pie nolasīšanas ierīces (aptuveni uz 1 sek.). Katras atslēgas pielikšana, tiks pavadīta ar indikatora mirgošanu. Ja mirgo lēni, atslēga ir pievienota veiksmīgi, ja mirgo ātri, ir pielikta jau reģistrēta atslēga. Maksimāli reģistrēto lietotāju skaits var būt –16.

3.Reģistrācijas režīma pabeigšanai, vēlreiz pielikt “meistara” atslēgu pie nolasīšanas ierīces (apmēram uz 1 sek.), indikators degs zaļā krāsā vai nodzīsīs, atkarībā no zonu stāvokļa..

Uzmanību! Elektronisko atslēgu reģistrācija var veikta tikai režīmā “Bez apsardzes”.

Lai pilnībā izdzēstu visu atslēgu sarakstu, ieskaitot “meistara” atslēgu, nepieciešams, atslēgt visas ārējās ierīces, savienot savā starpā kontaktus **Z2** un **BUZ** , pieslēgt moduli barošanu. Gaismas diode **MODE** 10 sekundes ātri mirgos zaļā krāsā. Kad gaismas diode **MODE** iedegas oranžā krāsā – atslēgas ir nodzēstas. Lai izietu no šī režīma, nepieciešams uz īsu brīdi atslēgt moduļa barošanu.

Aktivizācija un noņemšana no apsardzes

Objekta aktivizācija var notikt divos veidos: ar elektroniskajām atslēgām Dallas vai režīmu "key-switch". Lai izvēlētos aktivizācijas veidu, nepieciešams, pie nospiestas nodzēšanas pogas, padot uz moduli barošanu. Nodzēšanas pogu turēt nospiestu dažas sekundes. Pēc ieslēgšanas gaismas diodes MODE krāsa indicēs aktivizācijas veidu: zaļš - Dallas, sarkans - key-switch. Aktivizācijas veidu nomaiņu veic, nospiežot, uz 2 sek, nodzēšanas pogu. Pēc režīma izvēles, nepieciešams atkārtoti izslēgt un ieslēgt moduļa barošanu.

Aktivizācija ar elektroniskajām atslēgām Dallas

Pirms objekta aktivizēšanas, aizveriet visas apsargājamās durvis, logus un pārtrauciet kustību devēju darbības zonās. Ja ir nostrādājusi (atvienota) kaut viena ierīces ieeja, tad objekts nav gatavs aktivizēšanai un indikatora gaismas diodes nedegs. Aktivizācijas režīmā objekts var tikt ieslēgts tikai tad, kad visas ieejas ir normālā stāvoklī un gaismas diode MODE un nolasīšanas ierīces gaismas diode pastāvīgi deg zaļā krāsā.

Lai objektu ieslēgtu režīmā "Apsardze", nepieciešams, ar reģistrētu lietotāja atslēgu, pieskarties nolasīšanas ierīcei. Ja objekts nebūs gatavs aktivizācijai (nedeg gaismas diode), tad režīma uzstādīšana tiks ignorēta. Gaismas diode 2 reizes nomirgos sarkana krāsā. Lai režīma uzstādīšanu pabeigtu, pārbaudiet visu ieeju gatavību un vēl vienu reizi pievienojiet atslēgu.

Kad aktivizācija būs veiksmīgi pabeigta, objekts pāries režīmā "Uz apsardzes" un gaismas diodes degs pastāvīgi sarkanā krāsā.

Lai noņemtu objektu no apsardzes, nepieciešams, ar reģistrētu atslēgu pieskarties nolasīšanas ierīcei. Gaismas diode, atkarībā no zonu stāvokļa, degs zaļā krāsā vai nodzīsīs.

Aktivizācija režīmā "key-switch"

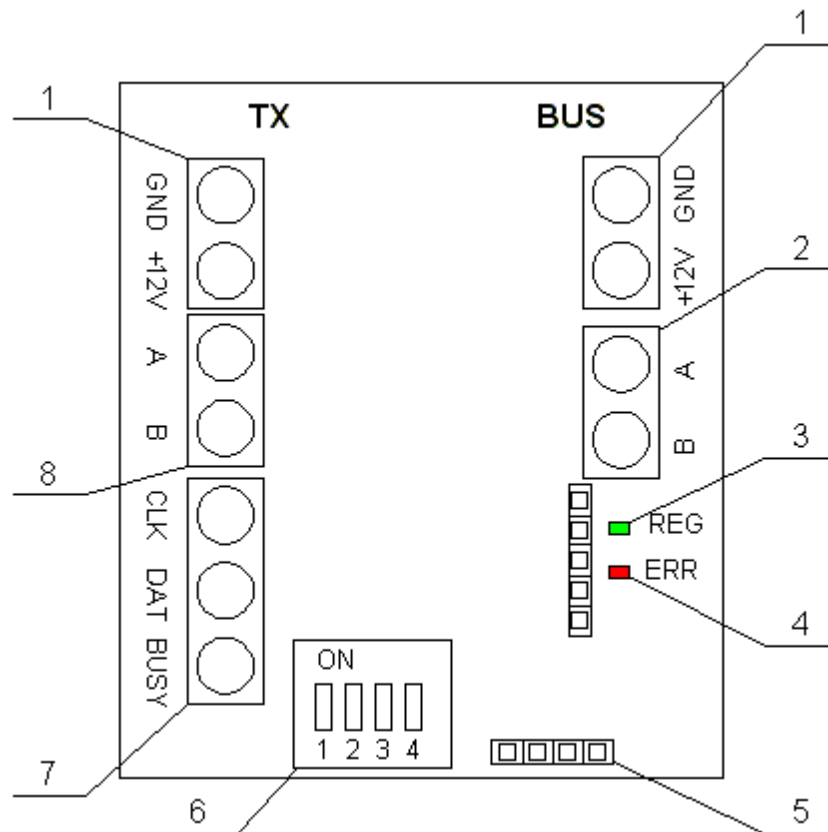
Pirms objekta aktivizēšanas, aizveriet visas apsargājamās durvis, logus un pārtrauciet kustību devēju darbības zonās. Ja ir nostrādājusi (atvienota) kaut viena ierīces ieeja, tad objekts nav gatavs aktivizēšanai un indikatora gaismas diodes nedegs. Aktivizācijas režīmā objekts var tikt ieslēgts tikai tad, kad visas ieejas ir normālā stāvoklī un gaismas diode MODE un nolasīšanas ierīces gaismas diode pastāvīgi deg zaļā krāsā.

Lai objektu ieslēgtu režīmā "Apsardze", nepieciešams, savienot savā starpā kontaktus **COM** un **RD**. Ja objekts nebūs gatavs aktivizācijai (nedeg gaismas diode), tad režīma uzstādīšana tiks ignorēta. Lai režīma uzstādīšanu pabeigtu, pārbaudiet visu ieeju gatavību un vēl reizi savienojiet kontaktus.

Kad aktivizācija būs veiksmīgi pabeigta, objekts pāries režīmā "Uz apsardzes" un gaismas diodes degs pastāvīgi sarkanā krāsā.

Lai noņemtu objektu no apsardzes, nepieciešams, atslēgt kontaktus **COM** un **RD**. Gaismas diode, atkarībā no zonu stāvokļa, degs zaļā krāsā vai nodzīsīs.

Objektu koncentrators MBC-15



1. Kontaktu panelis barošanas pieslēgšanai
2. Kontaktu panelis objektu ierīču MB-Alarm pieslēgšanai
3. Reģistrācijas indikators
4. Bojājumu indikators
5. Programmēšanas kontaktu panelis
6. Dip-switch ierīces numura uzstādīšanai
7. Kontaktu panelis GSM-raidītāja vai raidītāja RT4-5se versija 2.0 pieslēgšanai
8. Kontaktu panelis raidītāja RT4-5se versija 3.0 pieslēgšanai

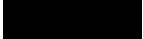
Objektu koncentrators paredzēts informācijas saņemšanai no objektu ierīcēm BM-15, tās apstrādei un tālākai nosūtīšanai uz radio un/vai GSM raidītājiem. Objektu koncentrators seko tam pieslēgto objektu ierīču stāvoklim un kļūdu gadījumā formē trauksmes ziņojumu.

Objektu koncentratora numura uzstādīšana.

Konkrētas sistēmas funkcionēšanai, ir nepieciešams, lai katrai objekta ierīcei, kuras tiek pieslēgtas pie raidītāja, būtu savs unikāls numurs.. Maksimālais objektu ierīču skaits, kuras var pieslēgt pie viena raidītāja, ir 15 .

Koncentratora numuru uzstāda ar dip-switch , kuri atrodas uz plates. Ierīces numurs var būt no 1 līdz 15.

Uzmanību! Ierīces numura uzstādīšanu veikt tikai pie izslēgta barošanas sprieguma

	ON
	OFF

DEC	HEX	1	2	3	4
1	1				
2	2				
3	3				
4	4				
5	5				
6	6				
7	7				
8	8				
9	9				
10	A				
11	B				
12	C				
13	D				
14	E				
15	F				

Ierīces numura uzstādīšanas Dip-switch stāvokļu tabula

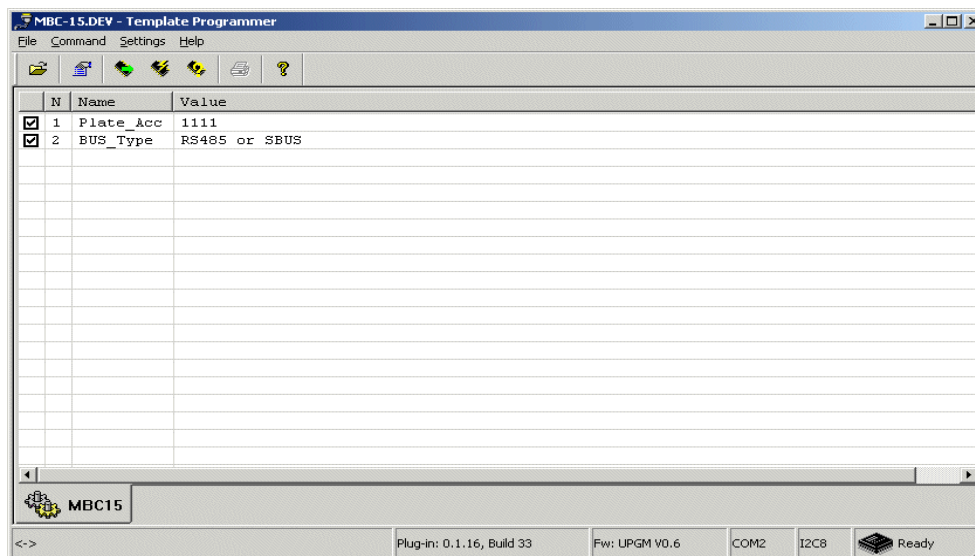
Uzmanību! Ierīces numurs nevar būt 0 (visi kontakti stāvoklī ON).

Indikācija

Indikators REG	
Deg zaļš	Uz moduli padots barošanas spriegums
Nedeg	Nav barošanas sprieguma
Nodziest uz 3 sekundēm	Modulis MB-Alarm veiksmīgi pierēģistrēts
Indikators ERR	
Mirgo 1 reizi sekundē	Uzstādīts neatļauts ierīces numurs
Deg 1 sekundi	Nav sakaru ar moduli MB-Alarm
Deg 3 sekundes	Modulis MB-Alarm noņemts no reģistrācijas
Abi indikatori mirgo 1 reizi sekundē	Patstāvīgās atmiņas kļūda vai atmiņa nav ieprogrammēta.

Objektu koncentratora programmēšana

Objektu koncentratora programmēšana tiek veikta ar programmu **USB-Prg.**



Informācijas nolasīšana no objektu koncentratora un tā programmēšanu var veikt tikai tajā gadījumā, kad loga labajā apakšējā stūrī ir **Ready**.

Programmatora noskaņošanas logs atveras, nospiežot taustiņu "F9".

Karodziņi pie parametriem atbild par to, vai šis parametrs tiks modificēts (aktīvs) vai nē (neaktīvs). Parametra vērtību var izmainīt caur izvēlni, divreiz nospiežot peles taustiņu. Skaitliskās vērtības tiek ievadītas tieši no klaviatūras.

Parametru vai notikumu ievadāmo vērtību diapazons tiek parādīts paskaidrojumu lodziņā. Raidītāja programmēšanu veic nospiežot taustiņu "F5".

Informācijas nolasīšana no objektu koncentratora notiek, nospiežot taustiņu "F6".

Programmējamie parametri:

Plate_Acc – Objektu koncentratora identifikācijas kods. Var pieņemt vērtības no 0001 līdz FFFF.

BUS_Type – Pārraidēšanas kanāla noskaņošana. Var pieņemt sekojošas vērtības:

SBUS – informācijas pārraide tikai pa šinu SBUS (RT4-5se v.2.0 un RT4-5gc)

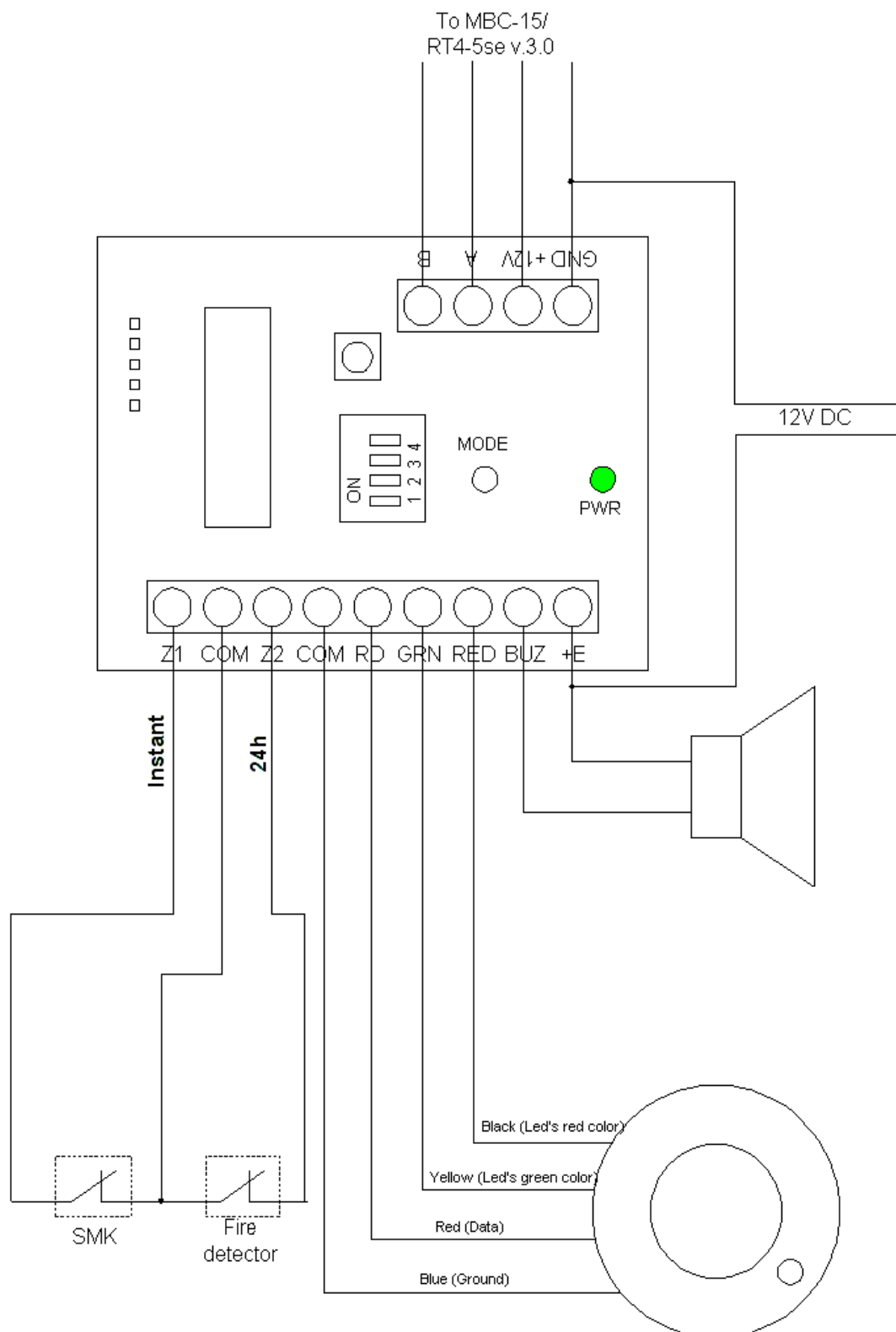
SBUS or RS485 - informācijas pārraide pa šinu SBUS (RT4-5se v.2.0 un RT4-5gc), rezerves kanāls-šīna RS-BUS (RT4-5se v.3.0)

RS485 - informācijas pārraide tikai pa šinu RS-BUS (RT4-5se v.3.0)

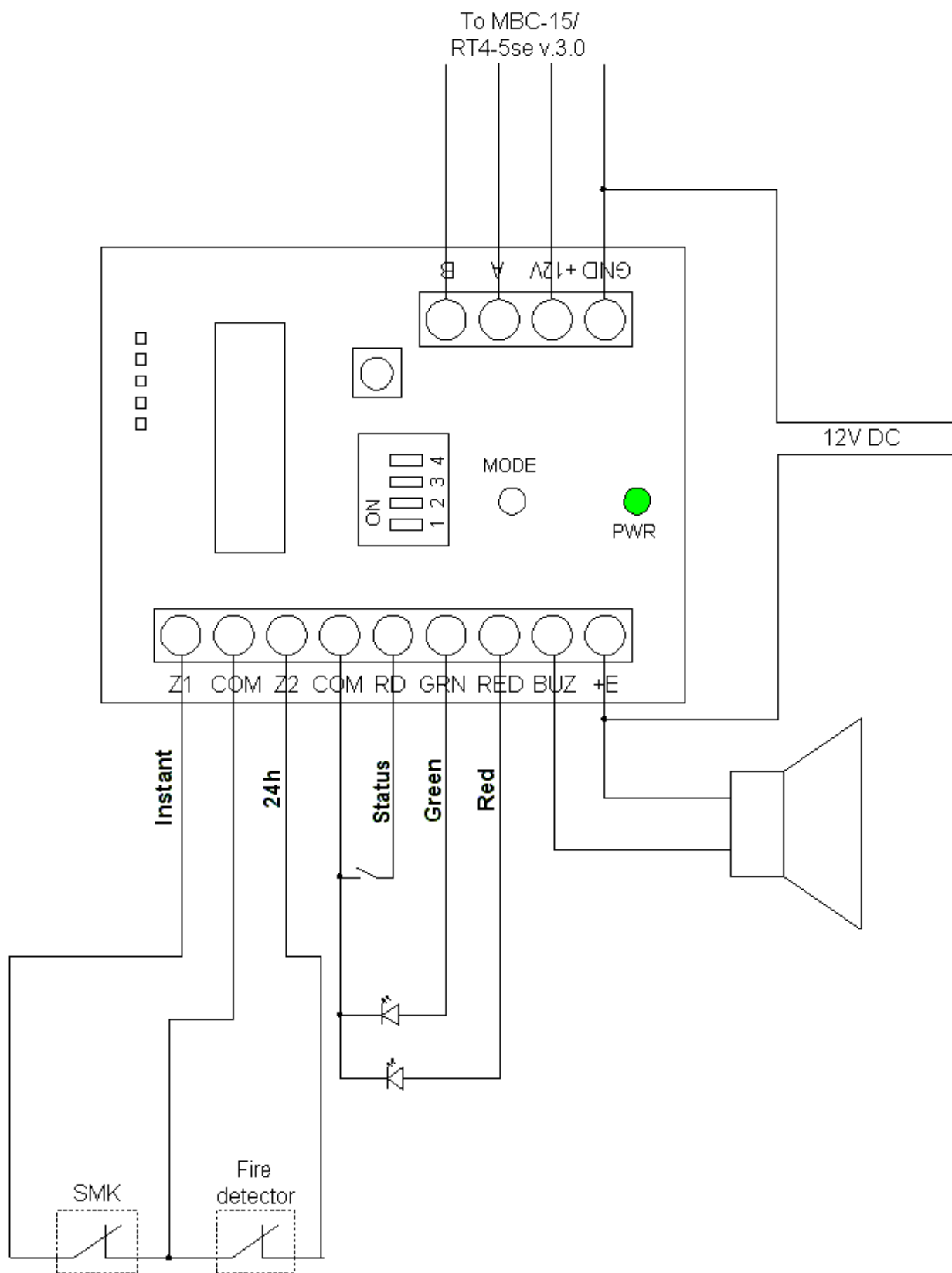
RS485 or SBUS - informācijas pārraide tikai pa šinu RS-BUS (RT4-5se v.3.0), rezerves kanāls-šīna SBUS (RT4-5se v.2.0 un RT4-5gc)

Uzmanību! Pieslēdzoties pie raidītāja RT4-5se v.3.0, **koncentratora** identifikācijas koda vietā tiek ievietots raidītāja numurs. Gadījuma, kad koncentrators pieslēdz raidītājam RT4-5se v.2.0 vai RT4-5gc, tiek pārraidīts **koncentratora** identifikācijas kods. Tāpēc, tiek rekomendēts, **koncentratora** identifikācijas kodu uzstādīt tādu pat kāds ir radio raidītāja numurs vai GSM- raidītāja numurs.

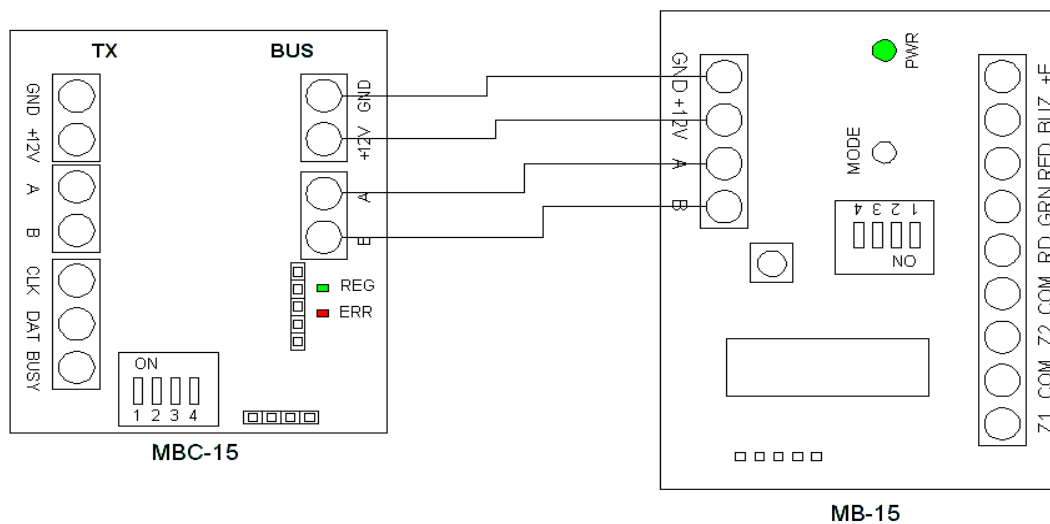
Ierīču pieslēgšana



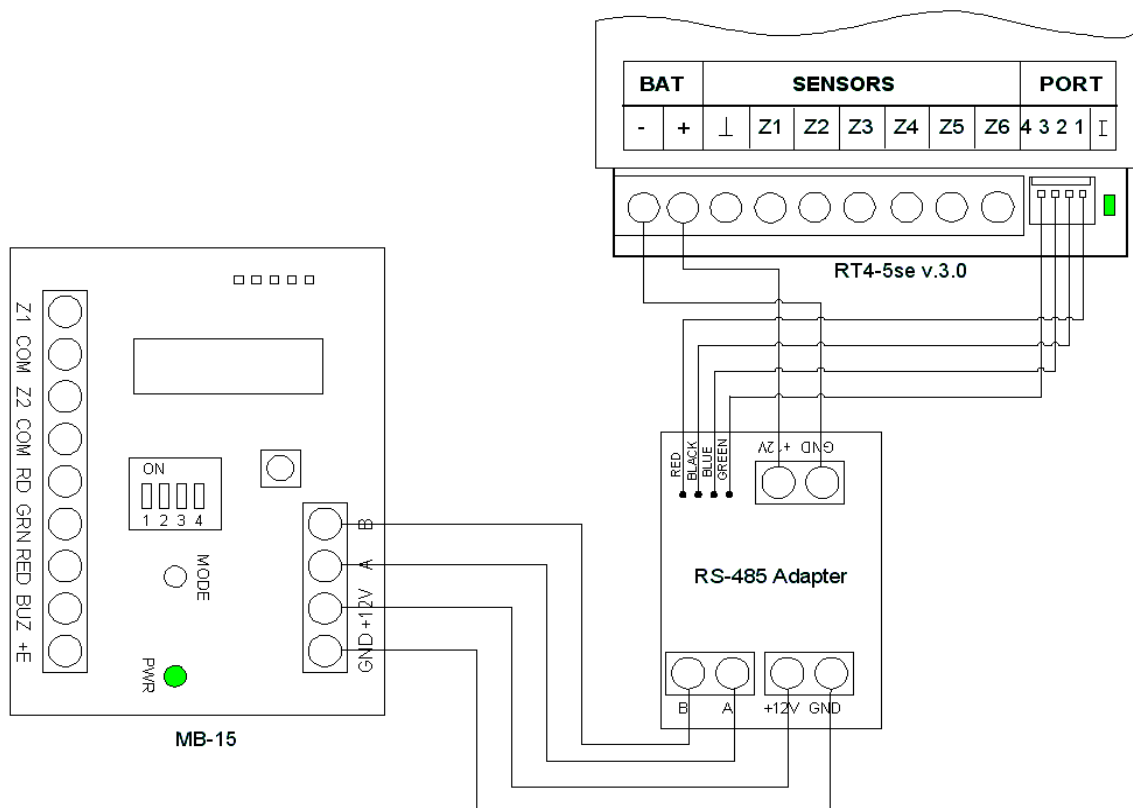
Ārējo ierīču pieslēgšana pie moduļa MB-Alarm, (režīms Dallas)



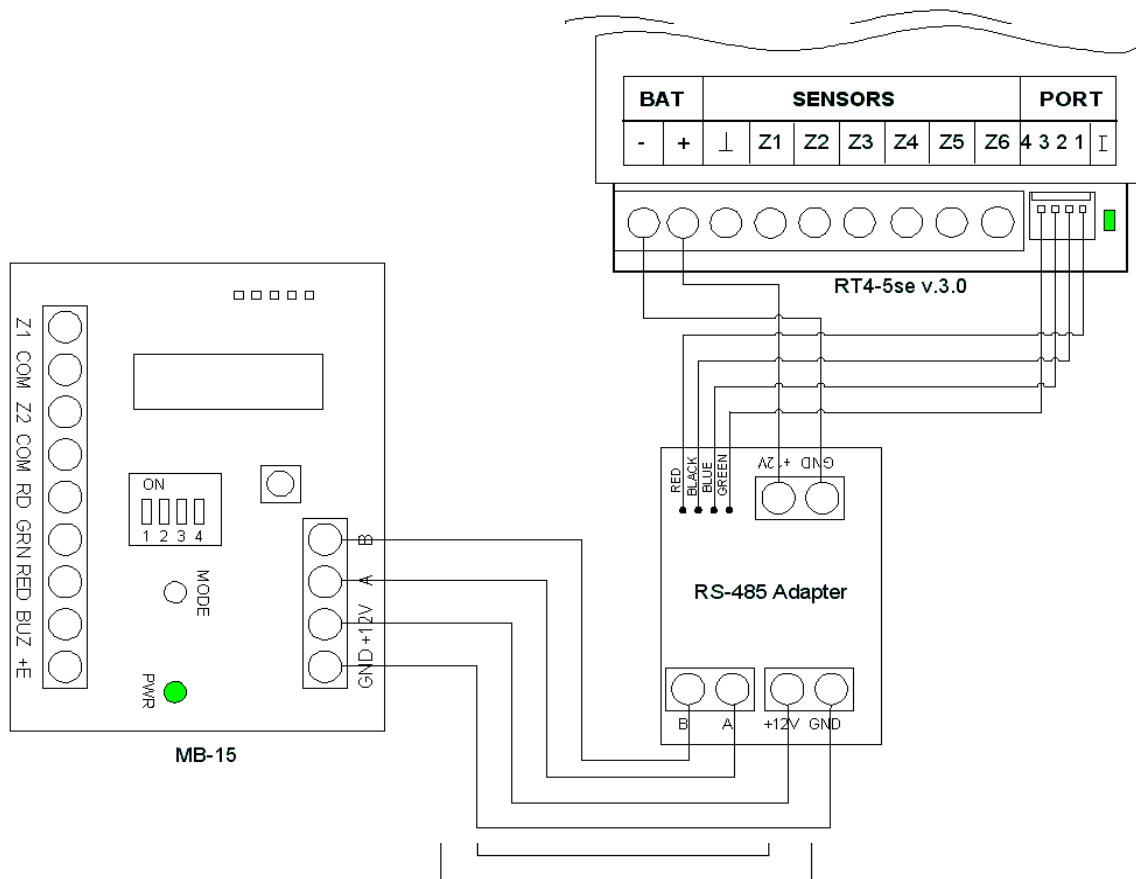
Ārējo ierīču pieslēgšana pie moduļa MB-Alarm, (režims key-switch)



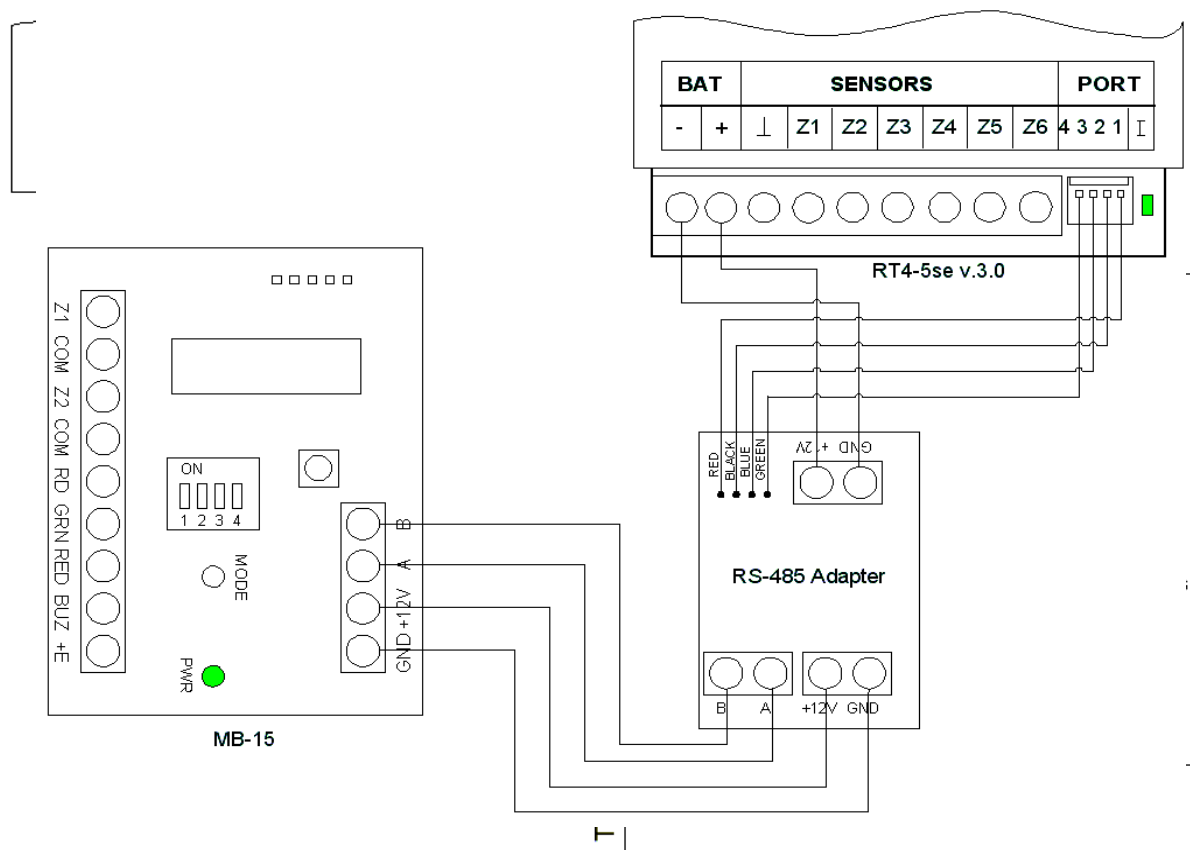
Moduļa MB-Alarm pieslēgšana pie koncentratora MBC-15,)



Moduļa MB-Alarm pieslēgšana pie raidītāja RT4-5se v.3.0



Objektu koncentratora MBC-15 pieslēgšana pie raidītāja RT4-5se v.3.0



Objektu koncentratora MBC-15 pieslēgšana pie GSM raidītāja RT4-5gc

Moduļa ziņojumi

Ziņojumi no moduļa tiek nosūtīti formātā Contact ID un sastāv no: notikumu koda, identifikācijas koda un rajona numura.

Identifikācijas kods – objekta **koncentratorā ieprogrammētais** identifikācijas kods. Gadījumā, kad modulis MB-Alarm tiek pieslēgts tieši pie raidītāja RT4-5se v.3.0 tad **koncentratora** identifikācijas koda vietā tiek lietots raidītāja numurs

Rajona numurs – sastāv no diviem simboliem, kuri var pieņemt vērtības no 0 līdz F. Pirmais simbols-objektu koncentratora numurs caur kuru tiek pieslēgts modulis MB-Alarm. Gadījumā, kad modulis MB-Alarm tiek pieslēgts tieši pie raidītāja RT4-5se v.3.0, tad šis simbols ir 0. Otrais simbols-objekta ierīces numurs, no kura tiek nosūtīts ziņojums. Gadījumā, kad ziņojums tiek nosūtīts tieši no objektu koncentratora, tad šis simbols ir 0

Notikumu kods – sastāv no 7 cipariem: XYYYYZZZ kur X – identifikators trauksme/atjaunošana, YYY – notikuma kods, ZZZ – zonas numurs/lietotājs.

Identifikācijas kod	Notikuma kods	Apraksts
xxxx??	1429000	Modulis [A]. Ieeja atslēgu reģistrācijas režīmā
xxxx??	1430000	Modulis [A]. Izeja no atslēgu reģistrācijas režīma.
xxxx??	113000x	Modulis [A]. Trauksme zonā x – zonas numurs
xxxx??	313000x	Modulis [A]. Atjaunošana zonā x – zonas numurs
xxxx??	340100x	Modulis [A]. Aktivizējis lietotājs x – lietotāja numurs (no 1 līdz F)
xxxx??	140100x	Modulis [A]. Noņēmis no apsardzes lietotājs x – lietotāja numurs (no 1 līdz F)
xxxx??	1531000	Pievienots modulis [A]
xxxx??	1532000	Modulis [A] noņemts no reģistrācijas
xxxx??	1533000	Nav sakaru ar moduli [A]
xxxx??	1421000	Modulis [A]. Kontakts ar neregistrētu atslēgu