UZSTĀDĪŠANAS ROKASGRĀMATA

Remotus Jupiter

Era 4/6/8B, 10BD, Era 100

AQ80, TX50, MC110, RX161, RX110

Oriģinālās instrukcijas tulkojums

959125-000 LV -A1

Versiju vēsture

Versija	Datums	Pamatojums
A0	2023-03-22	1. izdotā versija (aizstāj rokasgrāmatas 954045-000 un 954121-000)
A1	2023-08-18	Atjaunināta informācija "8.1.7 Attālinātā tipa (Remote type)", sadaļā "9.3 Darbs ar vairākiem celtņiem un vairākiem operatoriem". 1. izdotā versija LV.

Atsauces

Programmas izvēles ceļvedis, RX161: 959125-100, RX110: 959125-101.

Darbs ar vairākiem celtņiem un vairākiem operatoriem, rokasgrāmata 959125-200.

RX161/110 konfigurēšanas rīks, rokasgrāmata 952576-000.

Lietošanas rokasgrāmata
Era 100: 959125-300; Era 100, konfigurējams: 959125-301; Era 100, pielāgots: 959125-4xx.

Era 4/6/8B/10BD: 959125-302.

Saturs

1 Ievads 5

2 Darbības joma 5

3 Šīs rokasgrāmatas brīdinājumu un piezīmju izmantošana 6

4 Brīdinājumi par uzstādīšanas un apkopes darbiem 6

5 Specifikācija 7

6 Funkciju apraksts 8

6.1 Dizains 8

6.2 Funkcionālā diagramma 8

7 Uzstādīšana 9

7.1 Mehāniska uzstādīšana 9

7.2 Savienojumi un slēdži uz pamatplates 10

7.3 Kabeļu uzstādīšana 11

7.3.1 Funkcionālā shēma/programmas opcija 12

7.3.2 Galveno kontaktoru principiālais savienojums 12

7.3.3 Maiņstrāvas padeve 13

7.3.4 Līdzstrāvas padeve 13

7.3.5 Digitālās ieejas, RX161 13

7.3.6 Analogā ieeja, RX161 13

7.3.7 RS422/485, RX161 13

7.3.8 Savienojuma kabelis 13

7.4 Antenu izvietojums 14

7.4.1 Ārējās antenas izvietošanas gadījumā 14

7.5 RX161 paplašināšanas plate 15

7.5.1 Uzstādīšana 15

8 Raidītāja konfigurācijas režīms 16

8.1 Konfigurācija Era 4/6/8B, 10BD 16

8.1.1 Raidītāja izslēgšanas laiks (Shutdown) 16

8.1.2 Raidītāja PIN koda konfigurācija (PIN-code) 17

8.1.3 Radiofrekvences iestatīšana raidītājā (Frequency) 17

8.1.4 433 MHz 18

8.1.5 Pogu atlikušo un mirkļa funkciju regulēšana (Button function) 20

8.1.6 Radiosakaru jauda (Radio comm power) 20

8.1.7 Attālinātā tipa (Remote type) 21

8.1.8 Smagsvara PIN kods (Heavy weight PIN code) 22

8.1.9 Sistēmas informācija 22

8.2 Konfigurācija Era 100 23

8.2.1 Ievadiet konfigurācijas izvēlni 23

8.2.2 Izvēlnes navigācija (uzlabota konfigurācija) 23

8.2.3 Izvēlnes lapas 24

8.2.4 Iziet/saglabāt 24

9 Nodošana ekspluatācijā 25

9.1 Frekvences iestatīšana 25

9.1.1 Radiokanāla kvalitātes indikācija uztvērējā 25

9.2 Programmu izvēlne 25

9.3 Darbs ar vairākiem celtņiem un vairākiem operatoriem 25

9.4 Raidītāja un uztvērēja savienošana pārī 26

9.4.1 Pārī savienošanas norādes 26

9.4.2 Vienas sistēmas savienošana pārī 27

9.5 Mikro (lēns ātrums) darbība 27

9.6 CIM karte 28

9.6.1 CIM kartes noņemšana/uzstādīšana Era 4/6/8B 28

9.6.2 CIM kartes noņemšana/uzstādīšana 10BD 28

9.6.3 CIM kartes noņemšana/uzstādīšana Era 100 29

10 Funkciju tests 29

11 Indikatori 30

11.1 Uztvērēja indikācijas 30

11.2 Raidītāja indikācijas 31

11.2.1 Stāvokļa indikators, Era 4/6/8B, 10BD 31

11.2.2 LED paneļa indikācijas, Era 100 32

11.2.3 Displeja indikācijas 33

12 Problēmrisināšana 34

12.1 Pirmā pārbaude 34

12.2 Nav iespējams aktivizēt galveno kontaktoru 35

12.3 Dažas izejas funkcijas nedarbojas 35

12.4 Raidītāja PIN kods ir bloķēts 35

13 Pārstrāde 35

14 Pārskats par raidītāju 36

14.1 Izvietojiet simbola etiķeti 37

14.1.1 Nordic simboli, piemērs 39

14.1.2 DIN simboli, piemērs 39

14.1.3 CS simboli, piemērs 39

14.1.4 Konfigurējams, piemērs 40

14.2 Simbolu skaidrojums 41

Attēlu saraksts

Attēls 1. Veida etiķetes atrašanās vieta 5

Attēls 2. Uztvērēja funkcionālā drošuma apraksts 8

Attēls 3. Uztvērēja uzstādīšana 9

Attēls 4. Savienojumi un slēdži uz pamatplates 10

Attēls 5. Kabeļu uzstādīšana 11

Attēls 6. Releju simbolu skaidrojums 11

Attēls 7. Savienojums ar diviem galvenajiem kontaktoriem paralēli, ***3. kategorija*** *12*

Attēls 8. Savienojums ar diviem secīgi savienotiem galvenajiem kontaktoriem, ***1. kategorija*** *12*

Attēls 9. Iekšējā antena 14

Attēls 10. Ieteicamais un nepareizais antenas izvietojums 14

Attēls 11. Savienojums, releji un LED uz paplašināšanas plates 15

Attēls 12. Skrūves, kas tur paplašināšanas plati 15

Attēls 13. LED indikatori, kas norāda aktīvās izejas 35

Tabulu saraksts

Tabula 1. Tehniskā specifikācija 7

Tabula 2. Fiksētās frekvences saraksts 19

Tabula 3. Uztvērēja pārī savienošanas indikācija 26

Tabula 4. Raidītāja pārī savienošanas indikācija 26

Tabula 5. Raidītāja pārī savienošanas indikācija 26

Tabula 6. LED indikācijas uz pamatplates 30

Tabula 7. Era 4B un 6B simbolu izvietojums 37

Tabula 8. Dažādu Era 8B tipu simbolu izvietojums 38

Tabula 9. Era 10BD simbolu izvietojums 38

1 Ievads

Remotus ir Åkerströms produktu grupa, kas ir paredzēta drošībai svarīgu rūpniecisko un mobilo lietojumprogrammu tālvadības radio vadībai. Remotus Jupiter ir Åkerströms standartizētā industriālo tālvadības pults produktu līnija.

Lai nodrošinātu stabilu un drošu ekspluatāciju, uzstādot Åkerströms Remotus sistēmu, ir jāizmanto šī rokasgrāmata. Šī rokasgrāmata attiecas tikai uz Remotus radio tālvadības sistēmas uzstādīšanu. Remotus neiekļauj pilnīgu tālvadības sistēmu: tam ir tikai izvadu komplekts, ko operators kontrolē ar raidītāja slēdžiem un kursorsviru. Tas, kā izejas tiek izmantotas, lai kontrolētu objektu (piemēram, iekārtas kustības un bremzes), ir atkarīgs no konkrētās iekārtas un ir ārpus Remotus sistēmas darbības jomas.

Sistēmu integrētājs vai iekārtas konstruktors ir atbildīgs par Remotus radio tālvadības pults drošu iekļaušanu pilnā sistēmā vai mašīnā. Sistēmu integrētājs vai mašīnu konstruktors ir atbildīgs par Remotus radio tālvadības pults drošu iekļaušanu pilnā sistēmā vai iekārtā.

Jāatzīmē, ka informāciju, kas ir iegūta no kontrolējamā objekta, Remotus uztvērējs neapstrādā, bet izmanto informatīviem mērķiem.

Iepriekšminēto iemeslu dēļ Remotus drošība galvenokārt attiecas uz releju izeju statusu neatkarīgi no objekta, kuru kontrolē releji.

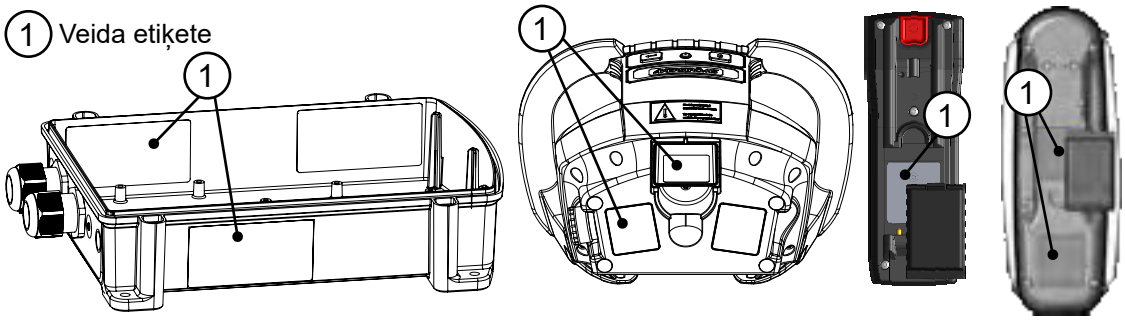
Saskarnei starp Remotus un kontrolējamo objektu ir jābūt īpašai, kas nav iekļauta Remotus sistēmā un tāpēc nav iekļauta šajā uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Remotus apstiprinājumi attiecas tikai uz Remotus sistēmu, nevis uz visu sistēmu.

Visa radio vadības sistēma ir jāpārbauda un jāapstiprina saskaņā ar piemērojamajiem standartiem. Tā nav daļa Åkerströms Björbos atbildības.

2 Darbības joma

	Tips	Modelis	Simboli
Uztvērējs	RX161	J-RX161	-
	RX110	J-RX110	-
Raidītājs	AQ80	Jupiter Era 4B Jupiter Era 6B Jupiter Era 8B	Nordic, DIN, CS, numuri vai pielāgoti pēc pasūtījuma
	TX50	Jupiter 10BD	
Kursorsviras raidītājs	MC110	Jupiter Era 100	Nordic, DIN, CS vai pielāgoti pēc pasūtījuma



Attēls 1. Veida etiķetes atrašanās vieta

3 Šīs rokasgrāmatas brīdinājumu un piezīmju izmantošana

Izlasiet visus drošības norādījumus šajā rokasgrāmatā un drošības zīmēs, kas ir piestiprinātas šai iekārtai.

Visu drošības norādījumu neievērošana var izraisīt nāvi vai nopietnus savainojumus. Drošības brīdinājuma simbols tiek izmantots, lai brīdinātu par iespējamiem miesas bojājumu draudiem. Lai nepieļautu apdraudējumus, ņemiet vērā visus drošības norādījumus, kam ir pievienots šāds simbols. Informējiet visu personālu, kas strādā ar produktu. Šajā rokasgrāmatā ir izmantoti šādi drošības brīdinājuma simboli un signālvārdi, lai informētu lietotāju par apdraudējumiem.

Norāda uz iespējamu augstsprieguma risku, kas, ja netiek novērsts, var izraisīt nāvi, nopietnus savainojumus vai materiālos zaudējumus.

Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju, kas, ja tā netiek novērsta, var izraisīt nāvi, smagas traumas vai materiālos zaudējumus.

!

Norāda stāvokli, kas, ja tas netiek novērsts, var radīt bojājumus vai pasliktināt izstrādājuma funkcionalitāti.

Elektrostatiski jutīgu ierīču brīdinājums informē par elektrostatiskās izlādes risku, kas var izraisīt produkta bojājumus.

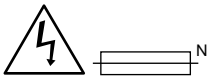
4 Brīdinājumi par uzstādīšanas un apkopes darbiem

Šī rokasgrāmata ir jāizlasa un jāizprot pirms radio tālvadības sistēmas uzstādīšanas un palaišanas, lai nodrošinātu garantētu un drošu darbību.

Uzstādīšanas un/vai apkopes darbi ir jāveic kvalificētai un izglītotai personai saskaņā ar attiecīgajā valstī noteiktajiem uzstādīšanas noteikumiem un priekšrakstiem. Tikai pareiza uzstādīšana var nodrošināt nepieciešamo drošības līmeni lietošanas laikā.

Iekārtu var barot no dažādiem enerģijas avotiem, piemēram, releju kontaktiem vai iekārtas parastās barošanas avotiem.

Pirms jebkuru apkopes darbu uzsākšanas, izmantojot pastāvīgās instalācijas ārējos atdalītājus/ drošinātājus, pārliecinieties, ka VISI pieslēguma bloki ir brīvi no bīstama sprieguma!



UZMANĪBU! DUBULTO POLU/NEITRĀLAIS DROŠINĀTĀJS

Augsts trokšņa līmenis, nepieciešama dzirdes aizsardzība
Ja uz uztvērēja ir uzstādīta sirēna, pirms apkopes atvienojiet to no tīkla. Kad apkope ir pabeigta, novietojiet to atpakaļ.

5 Specifikācija

Vispārīgi	
Darbības frekvence	433-434 MHz
Jauda	< 10 mW
“Baud Rate” (pārraides ātrums bodos)	9600 b/s
Pārraides princips	GFSK, TDMA
Kanālu atdalīšana	25 kHz
Funkcionālā jutība:	≤-107 dBm BER 10^{-3}
Radio pilnībā atbilst	Direktīvai RID Nr. 2014/53/ES
Reakcijas laiks uz STOP funkciju	Maksimāli 550 ms
Stop funkcijas drošības kategorija	ISO 13849-1, 3. kategorija PL d

Uztvērējs	RX161	RX110
Apmaiņas vienības • drošības releji (NO) kustībām • pārslēgšanas releji (NO/NC) • normāli atvērti releji (NO)	16 releju izejas: • 6 (NO) drošība • 4 (NO/NC) • 6 (NO) <u>*Paplašināšanas plate*</u> *16 releju izejas:* • *4 (NO/NC)* • *12 (NO)*	11 releju izejas: • 1 (NO) drošība • 4 (NO/NC) • 6 (NO)
Galvenā kontaktora NO/NC drošības releji	• 2 (NO/NC) drošība	
1 digitālā izeja skaņas signālam (sirēna/signāls)	12V	
1 analogā ieeja (RX161)	0 (4) -20 mA vai 0(2)-10 V	-
2 digitālās ieejas (RX161)	24/48 V AC/DC (optiski izolēta) vai 115/230 V AC (optiski izolēta)	-
1 seriālā pieslēgvieta (RX161)	RS422/RS485	-
Ievades spriegums	24/48/115/230 V maiņstrāva, enerģijas patēriņš mazāks nekā 14 VA, vai 24 V līdzstrāva 0,5 A. Jāieslēdz SELV ķēdēs.	
Izmēri	277x217x115 mm	
Svars	~ 1.6 kg	
Aizsardzības klase	IP67 (plastmasas korpuss)	
Darbības temperatūra	-25 °C – +55 °C	
Uzglabāšanas temperatūra	-40 °C – +85 °C	

Raidītājs	AQ80	TX50	MC110
Izmēri	181x65x43 mm	243x77x41 (49 mm ieskaitot pieturu)	260x165x150 mm
Svars	265 g	450 g	~1.3 kg
Aizsardzības klase	IP67	IP65	IP67
Displejs, grafiskais LCD displejs	128x64 pikseļi	102x64 pikseļi	128x64 pikseļi
Darbības temperatūra	-20 ºC – +55 ºC	-20 ºC – +55 ºC	-20 ºC – +50 ºC
Akumulatora specifikācija:	3,7V 1.95Ah litija jonu akumulators		
Akumulatora darbības laiks (atkarībā no konfigurācijas)	~ 32 stundas	~ 12 stundas	~ 17 stundas
Akumulatora darbības temperatūra:	-20 °C – +55 °C		
Akumulatora glabāšanas temperatūra:	-20 °C – +35 °C		
Akumulatora uzlādes temperatūra:	+10 °C – +35 °C PIEZĪME. Par uzlādi skatiet lādētāja dokumentāciju.		

Tabula 1. Tehniskā specifikācija

6 Funkciju apraksts

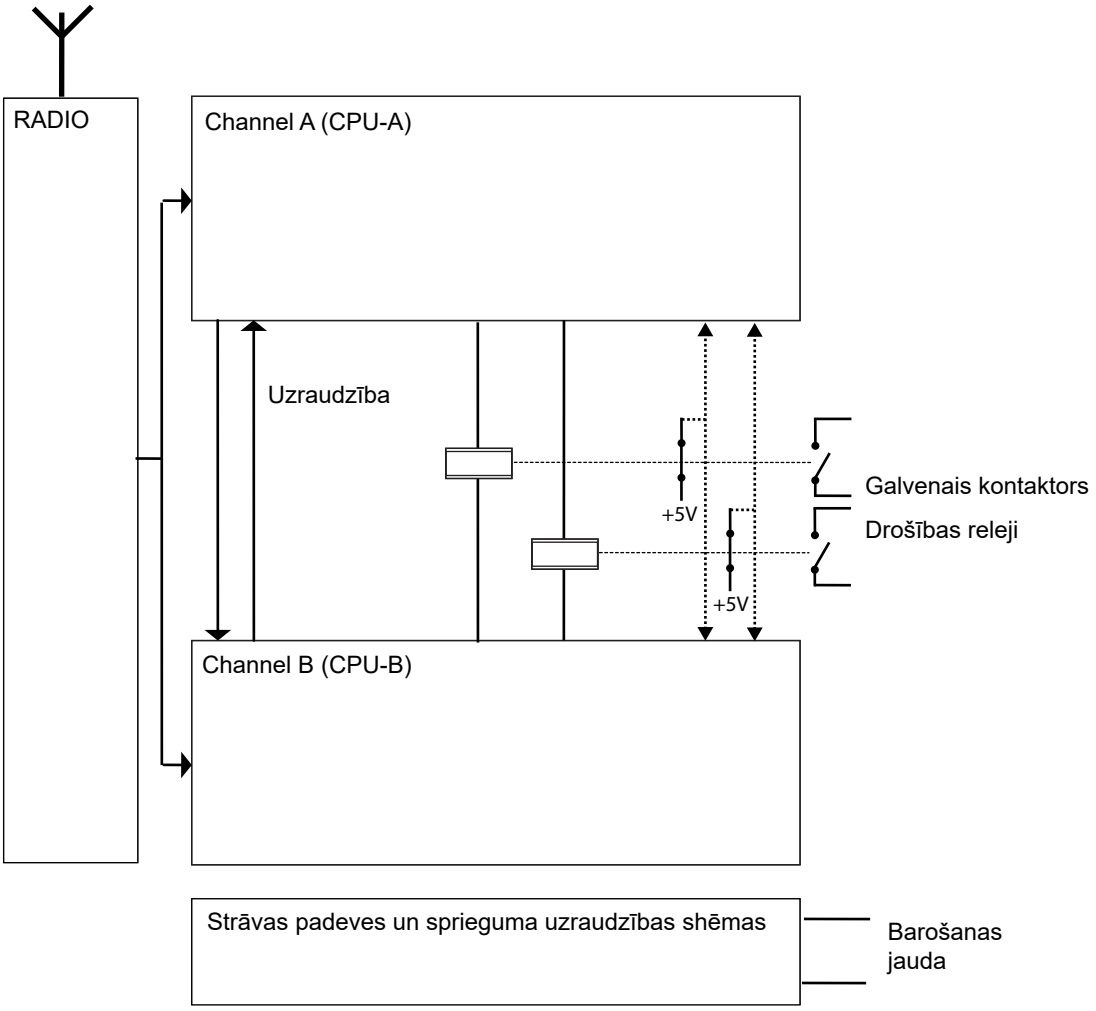
6.1 Dizains

Uztvērēju veido pamatplate, antenas plate (pēc noklusējuma, pretējā gadījumā ārējā antena) un radio modulis. Radio modulis atrodas pamatplates augšpusē.
Pamatplatē ir visi loģiskie komponenti, releji, barošanas avots un savienotāji.
RX161 ir iespēja pievienot paplašināšanas plati; skatīt nodaļu 7.5 sadaļu 15 lappusē..
Korpuss ir izgatavots no ugunsizturīgas UL 94-5V plastmasas.

6.2 Funkcionālā diagramma

Remotus Jupiter Era sistēma izmanto uztvērēja divkanālu arhitektūru, lai sasniegtu augstu drošības līmeni. Papildu drošībai uztvērējs ir aprīkots ar astoņiem (RX161)/trim (RX110) drošības relejiem, no kuriem divi drošības releji ir paredzēti drošības apturēšanai. Otrs (citi) drošības relejs(-i) tiek izmantots(-i) celtņa kustībām un nodrošina aizsardzību pret neplānotām kustībām metināto releju kontaktu dēļ (UMFS 3. kategorija PL d ISO 13849-1:2006).

Divkanālu arhitektūra uztvērējā ievērojami palielina celtņa sistēmas drošību, ja uzstādīšana tiek veikta pareizi. Lai sasniegtu 3 Pl d kategoriju STOP funkcijai saskaņā ar ISO 13849-1:2006, abas drošības apturēšanas izejas no uztvērēja ir savienotas ar divām neatkarīgām apturēšanas ieejām uz celtņa (divi drošības apturēšanas kanāli).



Attēls 2. Uztvērēja funkcionālā drošuma apraksts

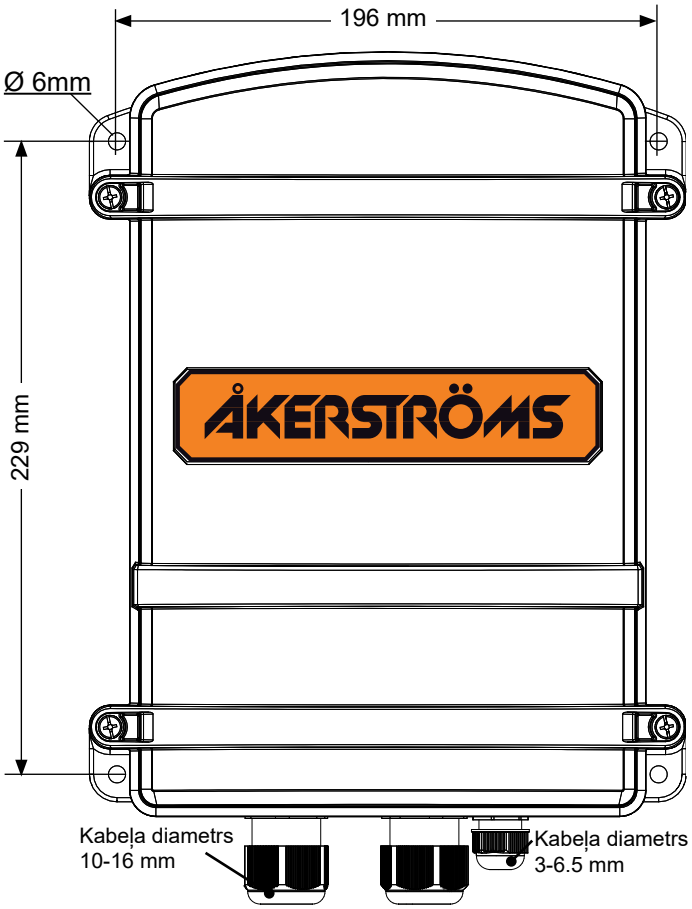
7 Uzstādīšana

Pastāvīgajā uztvērēja uzstādīšanā ir jāiekļauj drošinātāji, lai pasargātu aprīkojumu un vadus no strāvas pārslodzes un īsslēguma. Uztvērēja barošanas avotam un visiem releju kontaktiem ir jābūt drošinātiem.

Visi drošinātāji tiek izmantoti kā atvienošanas ierīces. Drošinātājiem ir jābūt viegli pieejamiem, to kontaktu atstarpei ir jābūt vismaz 3,0 mm, un tie ir jānovieto līnijā (L). PIEZĪME. Neitrālās līnijas drošinātājs uz PCBA NAV pietiekama atvienošanas ierīce. Pēc drošinātāja noņemšanas iekārtas daļas paliek zem sprieguma un var radīt apdraudējumu apkalpošanas laikā.

7.1 *Mehāniska uzstādīšana*

Ņemiet vērā! Pirms uztvērēja montāžas uz celtņa pārliecinieties, ka uztvērējs ir uzstādīts uztvērēja korpusa iekšpusē un/vai uz tā. Montāžas instrukcijas skatīt katrā piederumu komplektā.

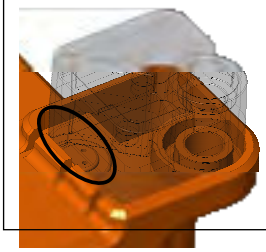


Attēls 3. Uztvērēja uzstādīšana

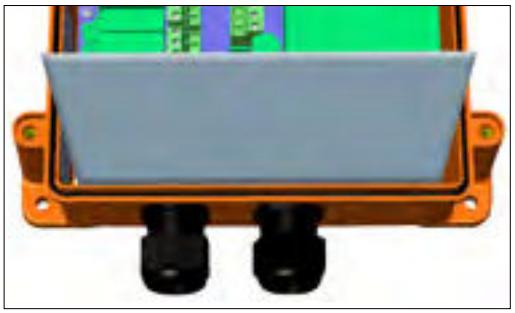
Uzstādiet uztvērēju vertikāli ar kabeļu vākiem uz leju. Uztvērējs ir jāuzstāda uz līdzenas virsmas ar apkārtējai videi piemērotām skrūvēm. Ņemiet vērā! Ja tiek uzstādīta plastmasas starplika, skrūvēm ir jābūt par 20 mm garākām.

Montāžas instrukcija: plastmasas starplikas (pēc izvēles)

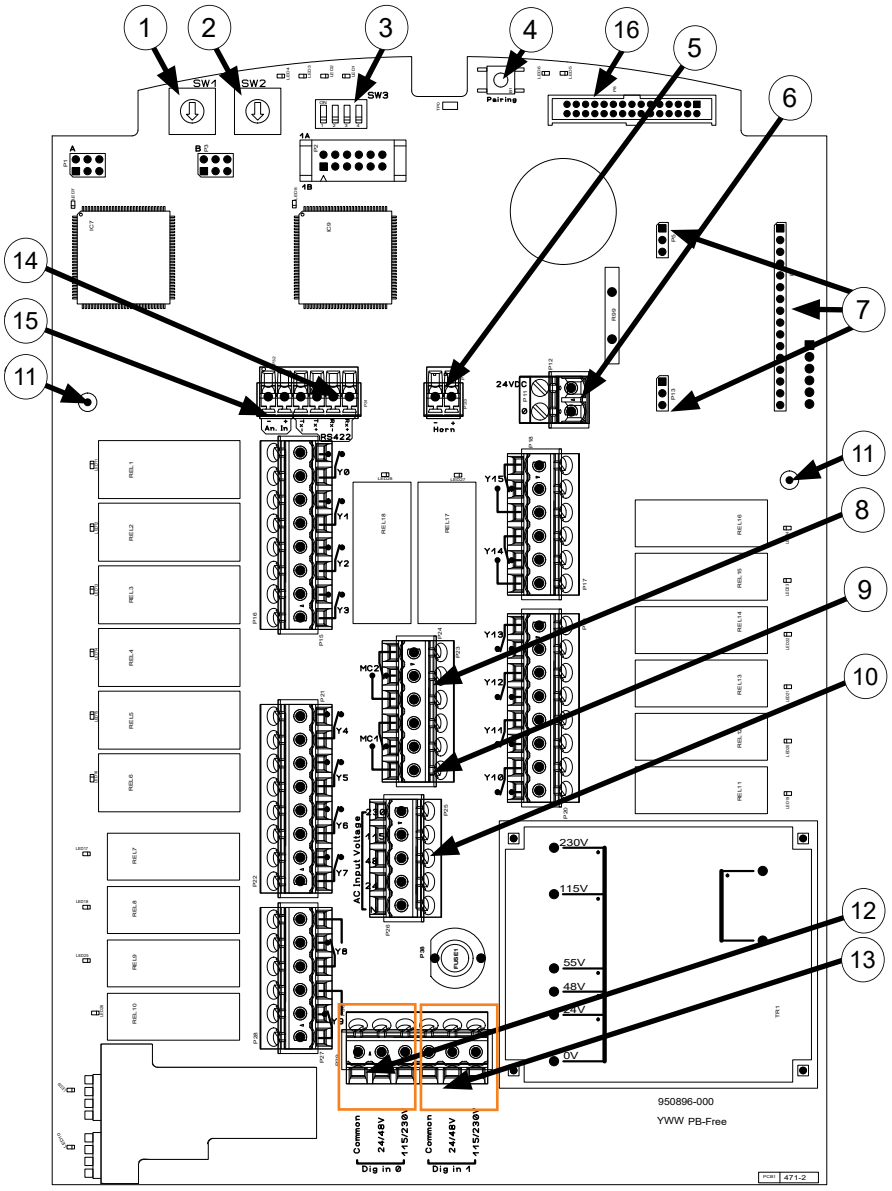
Plastmasas starplikas stingri piespiediet apakšējai korpusa daļai. Pārliecinieties, ka starplikas rāmja atvērums ir saskaņots ar kondensācijas filtra ventilācijas atveri apakšējā korpusa apakšējā labajā pusē. Četras melnas plastmasas starplikas Nr. 947504-000.



Urbjot caurumu kabeļa ieliktnim, pārliecinieties, ka netiek bojāta iespiedshēmas plate vai transformators. Nodrošiniet aizsardzību korpusa iekšpusē, lai urbjmašīna nesabojātu korpusa iekšpusi.



7.2 Savienojumi un slēdži uz pamatplates



Attēls 4. Savienojumi un slēdži uz pamatplates

RX161/RX110:

1. Režīmu slēdzis, SW1
2. Režīmu slēdzis, SW2
3. Dipslēdzis, SW3
4. Poga savienošanai pārī
5. Taures signāls (sirēna)
6. Līdzstrāvas padeve, 24 V DC
7. Radio moduļa savienojums
8. MC2
9. MC1
10. Maiņstrāvas padeve
11. Atbalsts kabeļu montāžai

Tikai RX161:

12. Digitālā ieeja 0
13. Digitālā ieeja 1
14. RS422/485
15. Analogs
16. Savienojuma paplašināšanas plate

7.3 Kabeļu uzstādīšana

Ja uztvērējs un/vai uztvērēja spailes ir savienotas ar vairāk nekā vienu līnijas fāzi, spriegums starp jebkuru savienotāju nedrīkst pārsniegt 250 V.

Ja vienas fāzes spriegums ir 230 V maiņstrāvas, atbilstošais trīsfāžu spriegums ir 380 V maiņstrāvas, tāpēc tas NAV atļauts.

Maksimālā releja slodze nedrīkst pārsniegt 1 A.

Tāpēc strāvas cilpām, kurās ir releju kontakti, ir jābūt aprīkotām ar aizsargdrošinātāju, kura nominālais lielums nepārsniedz 6 A.
Uztvērēja galvenā barošanas avota aizsargdrošinātājam ir jābūt 6 A.

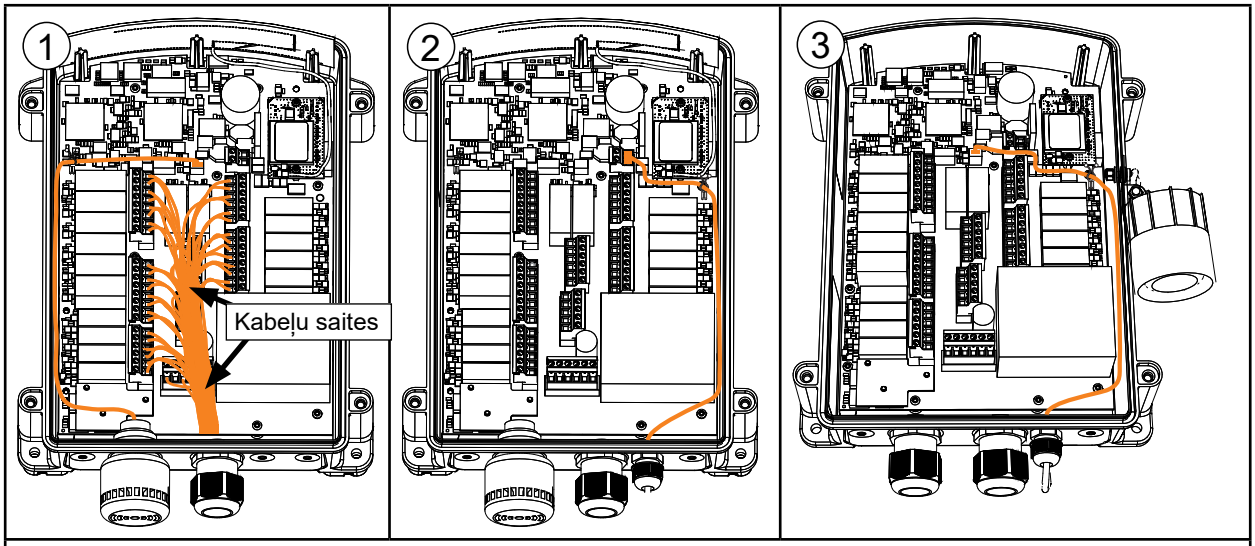
Nesajauciet SELV un NON SELV signālus vienā kabelī.

Pēc iekārtas uzstādīšanas uzstādītie kabeļi ir jāsavieno pa pāriem (piemēram, ar kabeļu saitēm) ļoti tuvu termināļu blokiem (sk. Attēls 5). Tas ir svarīgi, ja kabelis ir vaļīgs. Kabelim nevajadzētu nonākt uztvērēja nepiemērotā vietā.

Piestipriniet ar 0,4–0,5 Nm griezes momentu.

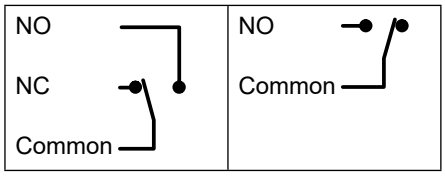
Attēls 5. Kabeļu uzstādīšana

Kabeļi



Ņemiet vērā! Atkarībā no piederumu kombinācijas dažādu kabeļu vadu novietojums var atšķirties.
① **Releja/digitālais ievads un uzstādītās taures kabeļi.** Ņemiet vērā! Releju kabeļu savienošanai izmantojiet ne tikai kabeļu saites, kā ir parādīts Attēls 5, bet arī kabeļu saites, lai tās turētu kopā pa vidu. Kreisajā pusē ir iebūvēts sirēnas kabeļu vads.
② **Līdzstrāvas padeves kabeļi.** Ņemiet vērā! Pieslēgumam no šīs padeves ir jābūt izvadītam caur savu kabeļu blīvslēgu.
③ **Ārējā sirēna**
RS 422/485 un analogā ieeja. M12 kabeļa ieliktnis piemērotā vietā. Ņemiet vērā! Kabeļiem ir jābūt novietotiem pa kreisi vai pa labi.
Ārējās antenas kontaktdakša. BNC šasijas savienotājs vistālāk pa labi esošajā atverē. Ņemiet vērā! Kabeļiem ir jābūt izvietotiem, kā ir parādīts ② / ③

Releja spailes un savienotāja numuru skatīt Attēls 4 sadaļu 10 lappusē..



Attēls 6. Releju simbolu skaidrojums

7.3.1 Funkcionālā shēma/programmas opcija

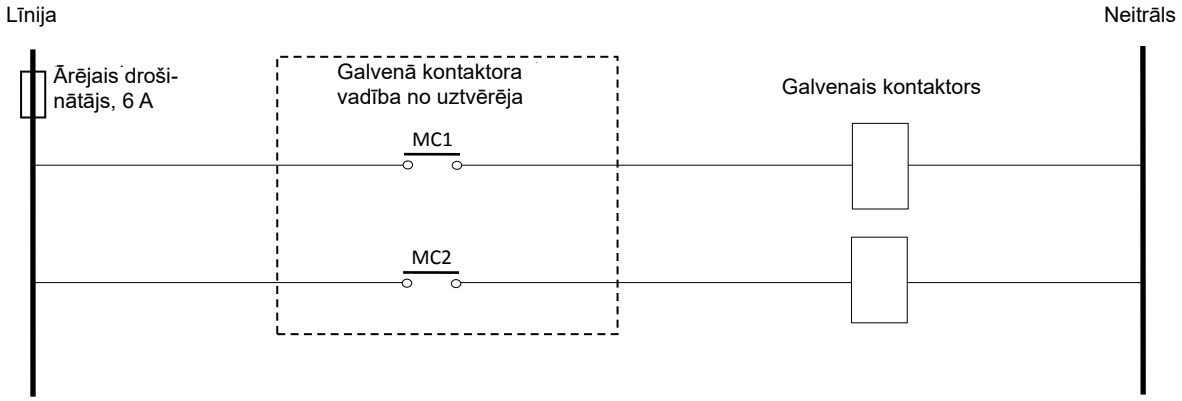
Uztvērēja funkcionālā shēma parāda, kā pieslēgt iekārtas; šajā rokasgrāmatā funkcionālā shēma ir aprakstīta kā dažādu programmu iespējas; skatīt pielikumu RX161: 959125-100, RX110: 959125-101.

7.3.1.1 Kabeļu rasējums/funkcionālā shēma

Ja esat iegādājies kabeli, ir pievienota šī kabeļa shēma un īpaša programmas opcija. Skatiet kabelim pievienoto dokumentāciju.

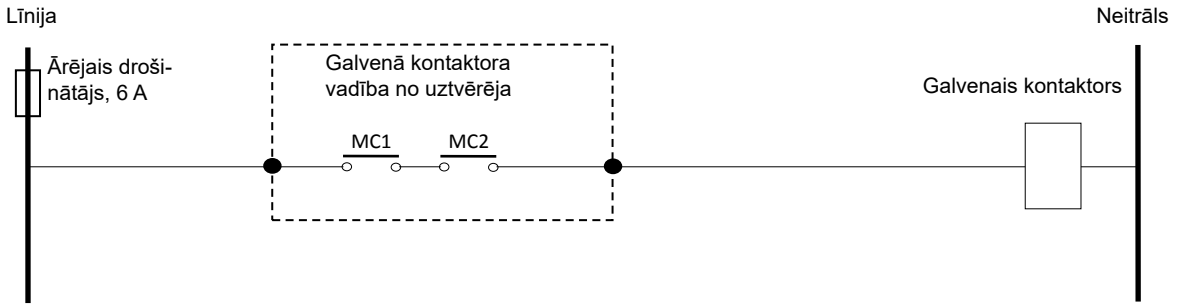
7.3.2 Galveno kontaktoru principiālais savienojums

Radio tālvadības sistēma drošības apturēšanas funkcijai ir paredzēta 3.Pl d kategorijai saskaņā ar ISO 13849-1:2006. Lai sasniegtu šo drošības līmeni objektam (celtnim), abas drošības apturēšanas izejas MC1 un MC2 ir jāizmanto kā divas atsevišķas neatkarīgas izejas (divi drošības kanāli). Tas nozīmē, ka iekārtai ir jābūt diviem galvenajiem kontaktoriem. Skatiet turpmāk sniegto savienojuma piemēru.



Attēls 7. Savienojums ar diviem galvenajiem kontaktoriem paralēli, ***3. kategorija***

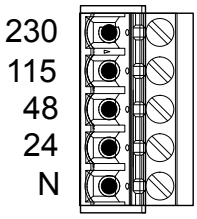
Ja 3. kategorija nav vēlama, ir jāizmanto divas drošības apturēšanas izejas MC1 un MC2, kas ir savienotas secīgi. Skatiet turpmāk sniegto savienojuma piemēru. Maksimālais drošības līmenis drošības apturēšanas funkcijai šajā gadījumā ir 1. kategorija.



Attēls 8. Savienojums ar diviem secīgi savienotiem galvenajiem kontaktoriem, ***1. kategorija***

7.3.3 Maiņstrāvas padeve

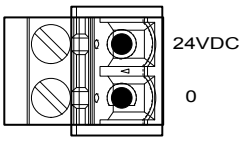
Rūpīgi pārbaudiet barošanas sprieguma līmeni.



7.3.4 Līdzstrāvas padeve

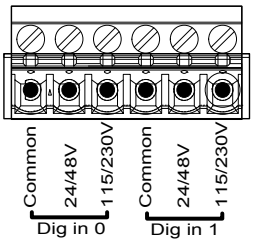
Līdzstrāvas padeves pieslēguma kabelim ir jābūt izvietotam caur savu kabeļu vadu.

Nesajauciet ar NON SELV signāliem.



7.3.5 Digitālās ieejas, RX161

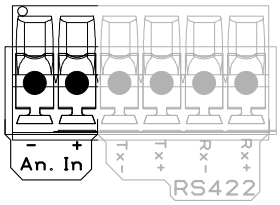
Rūpīgi pārbaudiet signāla sprieguma līmeni.
Spaile ar norādi 24/48 V: 24/48 V maiņstrāva vai līdzstrāva.
Termināls ar marķējumu 115/230 V: 115/230 VAC.
Šie divi signāli raidītāja displejā tiek parādīti kā simboli.



7.3.6 Analogā ieeja, RX161

Šo signālu var izmantot svara informācijai no svariem, kas tiek parādīta raidītāja displejā. Skatīt 11.2.3. iedaļu.

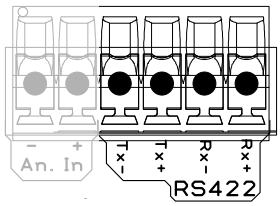
Nesajauciet ar NON SELV signāliem.



7.3.7 RS422/485, RX161

Šo signālu var izmantot svara informācijai no svariem, kas tiek parādīta raidītāja displejā. Skatīt 11.2.3. iedaļu.

Nesajauciet ar NON SELV signāliem.

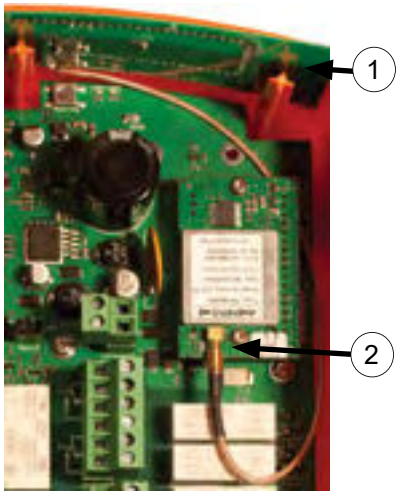


7.3.8 Savienojuma kabelis

Kabeļa šķērsgriezuma laukums ir vismaz 0,75 mm² ar ārējās izolācijas diametru 10–16 mm.

7.4 Antenu izvietojums

Pēc noklusējuma antena ir novietota iekšpusē Jupiter uztvērējā; sk. attēlu turpmāk.



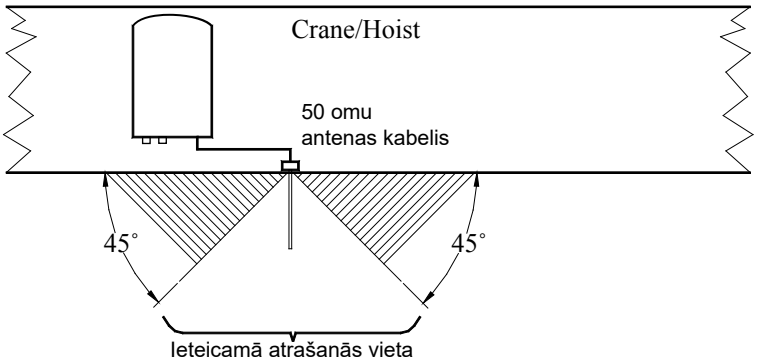
1. Antenu panelis
2. Antenas savienotājs

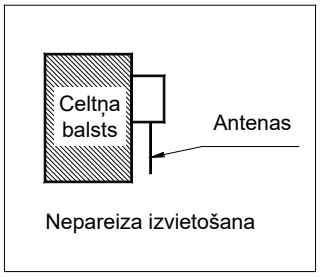
Attēls 9. Iekšējā antena

7.4.1 Ārējās antenas izvietošanas gadījumā

Uzstādot antenu atsevišķi, tā ir jānovieto pēc iespējas atklātāk (brīvā gaisā), vēlams zem celtņa sijas.

Aizklāta antena veicina ievērojami mazāku radio uztveršanas efektivitāti. Antenu nedrīkst uzstādīt skapī.





Attēls 10. Ieteicamais un nepareizais antenas izvietojums

! Antena nekad nedrīkst saskarties ar metāla daļām.

Ja antena ir uzstādīta ārpus telpām, pastāv risks, ka antenas kabeli var pārņemt bīstams sprie-gums. Lai mazinātu šo risku, izmanto līdzstrāvas bloku. Līdzstrāvas bloki ir koaksiālie komponenti, kas nepieļauj zemas un līdzstrāvas (DC) frekvences plūsmu, vienlaikus nodrošinot minimālus traucējumus RF signāliem. Piemērotiem modeļiem kondensatori ir virknē gan ar iekšējo, gan ārējo vadītāju.

Åkerströms var nodrošināt vienu piemērotu līdzstrāvas bloku 944498-000.

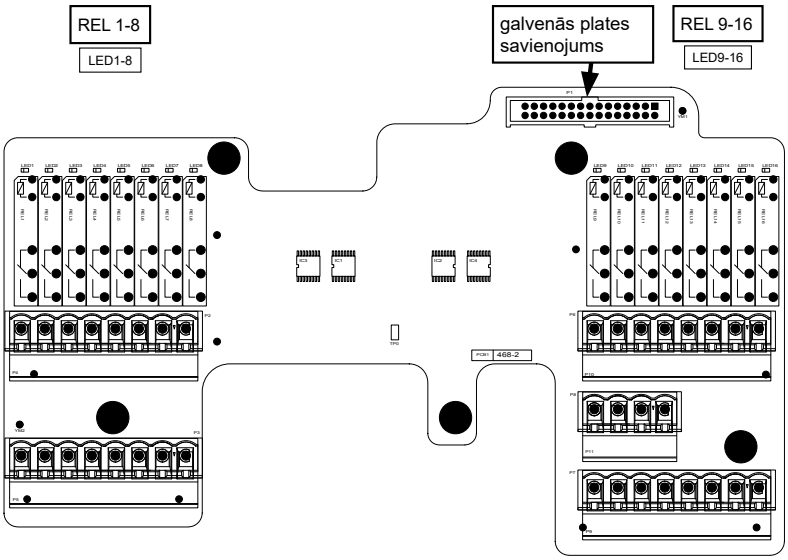
7.5 RX161 paplašināšanas plate

Releju izeju skaits: 12 normāli atvērtas (NO) un 4 normāli atvērtas/normāli aizvērtas (NO/NC).

7.5.1 Uzstādīšana

7.5.1.1 Savienojumi un indikācijas

Katra releja priekšā ir LED indikators, kas norāda aktīvu releju.

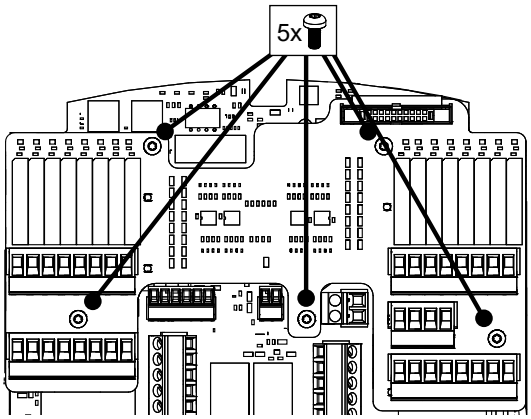


Attēls 11. Savienojums, releji un LED uz paplašināšanas plates

7.5.1.2 Mehāniska uzstādīšana

Paplašināšanas plate ir piestiprināta pie pamatplates ar piecām skrūvēm.

Pārmontējot paplašināšanas plati, izmantojiet 1 Nm griezi. Savienojiet paplašināšanas plati ar pamatplati.



Attēls 12. Skrūves, kas tur paplašināšanas plati

7.5.1.3 Kabeļu uzstādīšana

Skatīt sadaļu “7.3 Kabeļu uzstādīšana” 11 lappusē. Parasti paplašināšanas plate tiek pievienota piegādes brīdī. Bet, ja paplašināšanas plate ir jāsavieno ar relejiem, skatiet pielikumu par programmas opciju.

Par paplašināšanas plates savienošanu ar pamatplati skatīt Attēls 11 un Attēls 4.

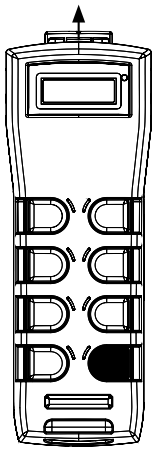
Maksimālā slodze ar releju nedrīkst pārsniegt 0,5 A (1 A pamatpanelim).

8 Raidītāja konfigurācijas režīms

8.1 Konfigurācija Era 4/6/8B, 10BD

Ievadiet konfigurācijas izvēlni.

Nospiediet pogu apakšējā labajā pusē (2. darbība), vienlaikus velkot uz augšu drošības apturēšanas pogu. Spiediet pogu trīs sekundes, līdz statusa indikators iedegas dzeltenā krāsā, norādot, ka raidītājs atrodas konfigurēšanas režīmā.



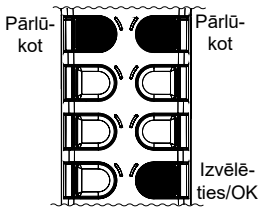
Ievadiet konfigurācijas izvēlni

Apakšizvēlne

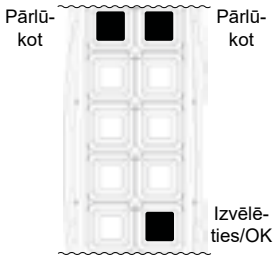
Pārlūkojiet apakšizvēlni ar augšējām pogām. Izvēlieties apakšizvēlni, izmantojot pogu apakšējā labajā pusē. Lai atgrieztos galvenajā izvēlnē, atrodoties apakšizvēlnē, nospiediet pogu apakšējā kreisajā pusē.

Apakšizvēlnes

- “Shutdown” (Izslēgšana)
- “PIN-code” (PIN kods)
- “Frequency” (Biežums)
- “433 MHz” (433 MHz)
- “Button function” (Pogas funkcija)
- “Radio comm power” (Radiosakaru jauda)
- “Remote type” (Attālais tips)
- “Heavy weight PIN-code” (Smagsvara PIN kods)
- “System info” (Sistēmas informācija)



Konfigurācijas izvēlne



Iziet/saglabāt

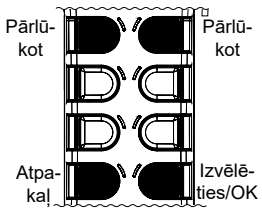
Pabeidziet darbu, izslēdzot raidītāju, nospiežot drošības apturēšanas pogu uz leju. Tādējādi tiek saglabātas arī veiktās izmaiņas.

8.1.1 Raidītāja izslēgšanas laiks (Shutdown)

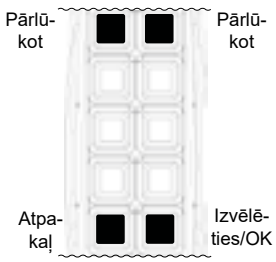
Ja raidītājs netiek lietots noteiktu laiku, tas automātiski izslēdzas. Šo laiku var regulēt raidītāja konfigurācijas izvēlnē.

1. Ievadiet konfigurācijas izvēlni
2. Pēc tam izvēlieties “Izslēgšana” ar apakšējo labo pogu (pārlūkojiet ar augšējām pogām).
3. Pēc tam ar augšējām pogām izvēlieties vēlamo izslēgšanas laiku.
   - “2 minutes” (2 minūtes)
   - “5 minutes” (5 minūtes)
   - “15 minutes” (15 minūtes)
   - “no shutdown” (nav izslēgšanas)

   Jau izvēlēto izslēgšanas laiku norāda kreisās augšējās pogas LED indikators.
4. Izvēlieties izslēgšanas laiku, nospiežot uz leju apakšējo labo pogu.
5. Automātiska atgriešanās galvenajā izvēlnē vai raidītāja restartēšana.

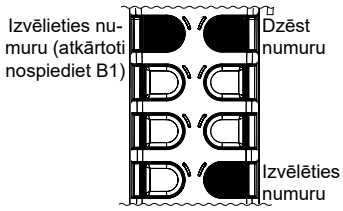


Izslēgšanas laiks

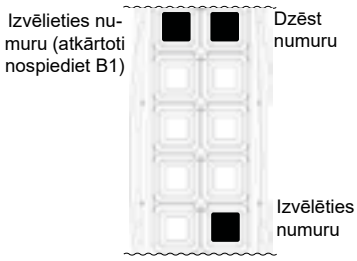


8.1.2 Raidītāja PIN koda konfigurācija (PIN-code)

Lai nepieļautu nesankcionētu piekļuvi sistēmai, raidītājs ir aprīkots ar lietotāja konfigurējamu PIN bloķēšanas funkciju. PIN bloķēšana pēc noklusējuma ir atspējota.



PIN koda ieslēgšana/izslēgšana



1. Ievadiet konfigurācijas izvēlni
2. Pēc tam izvēlieties “PIN kods” ar apakšējo labo pogu (pārlūkot ar augšējām pogām).
3. Ievadiet PIN kodu
   Lai iespējotu, ievadiet rūpnīcas iestatījumu 3333 un, lai atspējotu, ievadiet veco PIN kodu.
   Atkārtoti nospiediet augšējo kreiso pogu, lai izvēlētos numuru, un apakšējo labo pogu, lai izvēlētos numuru. Izdzēsiet numuru augšējā labajā stūrī.
4. Ievadiet jaunu PIN kodu
   Ievadiet jauno četrciparu PIN kodu.
   Lai iespējotu, ievadiet jauno PIN kodu (nevis 3333) un, lai atspējotu, ievadiet rūpnīcas iestatījumu 3333.
5. Atkārtojiet PIN kodu.
6. Automātiska atgriešanās galvenajā izvēlnē vai raidītāja restartēšana.

8.1.2.1 PIN koda ievadīšana palaišanas laikā

Ja PIN kods ir ieslēgts, raidītājs nesāks raidīt, pirms nav ievadīts pareizs PIN kods. Ja sūtītājs ir bloķēts ar PIN kodu, palaišanas laikā statusa indikators nepārtraukti izgaismojas sarkanā krāsā. Displejā tiks parādīts “Ievadiet PIN kodu”.

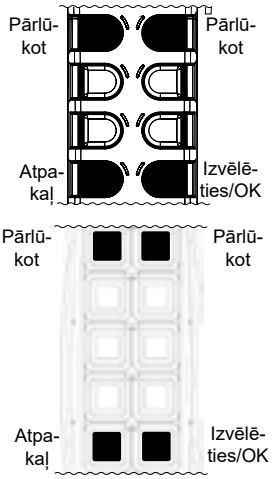
Ievadiet četrciparu PIN kodu, atkārtoti nospiežot augšējo kreiso pogu, lai izvēlētos numuru, un apakšējo labo pogu, lai izvēlētos numuru. Numura dzēšana, izmantojot augšējo labo pogu. Kad visi četri cipari ir atlasīti, vēlreiz nospiediet apakšējo labo pogu, lai atlasītu PIN kodu.

Pēc veiksmīgas pieteikšanās statusa indikators mirgo zaļā krāsā. Displejā tiek parādīts “PIN OK!”. Ierīce tagad darbojas darba režīmā.

8.1.3 Radiofrekvences iestatīšana raidītājā (Frequency)

! Pirms frekvenču kanāla iestatīšanas vispirms iestatiet reģionu “EU” (ES) vai “Other” (Cits). Ja iestatījumos mainās “EU” (ES) vai “Other” (Cits), frekvenču kanāls ir jāiestata no jauna.

Ja vienā objektā tiek izmantotas vairākas sistēmas, ir ieteicams rūpīgi plānot frekvences.



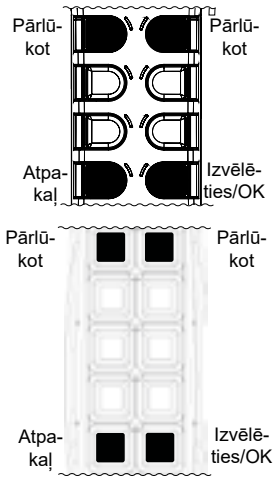
Lai mainītu iestatījumus, veiciet šādas darbības.

1. Ievadiet konfigurācijas izvēlni
2. Pēc tam izvēlieties “Frekvence” ar apakšējo labo pogu (pārlūkot ar augšējām pogām).
3. Pēc tam pārlūkojiet nepieciešamo iestatījumu, izmantojot augšējās pogas.
   - “Channel 0-XX” (Kanāls 0-XX)

   Ieejot frekvences iestatīšanas izvēlnē, tiek parādīts jau izvēlētais iestatījums.
4. Izvēlieties iestatījumu, nospiežot uz leju apakšējo labo pogu.
5. Automātiska atgriešanās galvenajā izvēlnē vai raidītāja restartēšana.

Kanāls: iestatīta konkrētu kanālu. Skatīt “8.1.4.1 Fiksēta frekvence” 19 lappusē.

8.1.4 433 MHz



Frekvenču joslā 400 ir iespēja izvēlēties reģionu.

1. Ievadiet konfigurācijas izvēlni.
2. Pēc tam izvēlieties “433 MHz” ar apakšējo labo pogu (pārlūkot ar augšējām pogām).
3. Pēc tam pārlūkojiet nepieciešamo iestatījumu, izmantojot augšējās pogas.
   - “EU” (ES) - 30. kanāls
   - “Other” (Citi) - 60. kanāls

     Jau izvēlēto iestatījumu norāda kreisās augšējās pogas LED indikators.
4. Izvēlieties iestatījumu, nospiežot uz leju apakšējo labo pogu.
5. Automātiska atgriešanās galvenajā izvēlnē vai raidītāja restartēšana.

! **Piezīme. Ja iekārta tiek ekspluatēta ES reģionā, 433 MHz iestatījums ir jāiestata ES režīmā, lai izpildītu ES radio noteikumus! Skatīt “Pielikums - Eiropas Radio noteikumi” 42 lappusē.**

! **433 MHz iestatījumam “Citi”: pārliecinieties, ka ir izpildīti visi noteikumi vai normatīvie akti, vai jebkādi piemērojamie vietējie, štata vai federālie likumi.**

! **Pārliecinieties, ka gan raidītājā, gan uztvērējā ir iestatīta pareiza izvēle “ES” vai “Citi”. Par uztvērēju skatiet “Konfigurēšanas rīku” (rokasgrāmata 952576-000). Noklusējuma iestatījums ir “ES”.**

8.1.4.1 Fiksēta frekvence

Kanāla Nr.	434MHz EU	433-434MHz Other
0	434,05	433,3
1	434,075	433,325
2	434,1	433,35
3	434,125	433,375
4	434,15	433,4
5	434,175	433,425
6	434,2	433,45
7	434,225	433,475
8	434,25	433,5
9	434,275	433,525
10	434,3	433,55
11	434,325	433,575
12	434,35	433,6
13	434,375	433,625
14	434,4	433,65
15	434,425	433,675
16	434,45	433,7
17	434,475	433,725
18	434,5	433,75
19	434,525	433,775
20	434,55	433,8
21	434,575	433,825
22	434,6	433,85
23	434,625	433,875
24	434,65	433,9
25	434,675	433,925
26	434,7	433,95
27	434,725	433,975
28	434,75	434
29	434,775	434,025
30		434,05
31		434,075
32		434,1
33		434,125
34		434,15
35		434,175
36		434,2
37		434,225
38		434,25
39		434,275
40		434,3
41		434,325
42		434,35
43		434,375
44		434,4
45		434,425
46		434,45
47		434,475
48		434,5
49		434,525
50		434,55
51		434,575
52		434,6
53		434,625
54		434,65
55		434,675
56		434,7
57		434,725
58		434,75
59		434,775

Tabula 2. Fiksētās frekvences saraksts

! **Piezīme. Ja iekārta tiek ekspluatēta ES reģionā, šis iestatījums ir jāiestata uz 434 MHz EU (ES), lai pareizi izpildītu regulu. Skatīt "Pielikums - Eiropas Radio noteikumi" 42 lappusē.**

! **Attiecībā uz 433–434 MHz frekvenci "Other" (Citi) pārliecinieties, ka ir izpildīti visi noteikumi vai normatīvie akti, vai jebkuri piemērojamie vietējie, štata vai federālie tiesību akti.**

8.1.5 Pogu atlikušo un mirkļa funkciju regulēšana (Button function)

Pogām ir vai nu mirkļa funkcijas, kas raida signālu tikai tik ilgi, kamēr nospiežat, vai arī atlikušās funkcijas.

Ņemiet vērā, ka šai funkcijai ir nepieciešams uztvērēja PLC atbalsts. Pirms mainīt šos parametrus, pārbaudiet programmas opcijas. Šīs izmaiņas drīkst veikt tikai kvalificēts personāls.

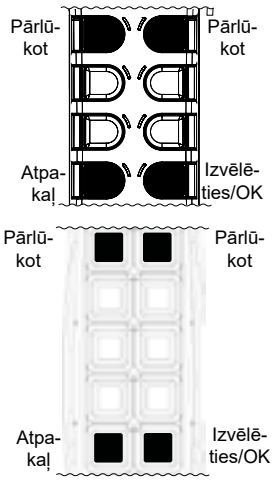
1. Ievadiet konfigurācijas izvēlni
2. Pēc tam ar apakšējo labo pogu izvēlieties “Pogas funkcija” (pārlūkojiet ar augšējām pogām).
3. Nospiediet uz leju pogas, kurām vēlaties iestatīt paliekošo/mirkļa funkciju. Apgaismots pogas LED indikators norāda atlikušo funkciju. **Piezīme:** triju pāru pogām 1-2, 3-4 un 5-6 ir jābūt vienādiem iestatījumiem pāra ietvaros. 10BD jābūt arī pogām 7-8, kam ir tādi paši iestatījumi pāra ietvaros. Pretējā gadījumā mirkļa funkcija ir atspējota tai pogai, kas nav palikusi.
4. Restartējiet raidītāju.

8.1.6 Radiosakaru jauda (Radio comm power)

Lai mainītu iestatījumus, veiciet šādas darbības.

1. Ievadiet konfigurācijas izvēlni
2. Pēc tam ar apakšējo labo pogu izvēlieties “Radiosakaru jauda” (pārlūkojiet ar augšējām pogām).
3. Pēc tam pārlūkojiet nepieciešamo iestatījumu, izmantojot augšējās pogas.
   - “100 % power” (100% jauda)
   - “25 % power” (25% jauda)

   Jau izvēlēto iestatījumu norāda kreisās augšējās pogas LED indikators.
4. Izvēlieties iestatījumu, nospiežot uz leju apakšējo labo pogu.
5. Automātiska atgriešanās galvenajā izvēlnē vai raidītāja restartēšana.



8.1.7 Attālinātā tipa (Remote type)

! PIEZĪME. Raidītāja funkcionalitāte ir atkarīga no šī iestatījuma. Šis iestatījums maina arī raidītāja izvietojumu un simbolus; skatīt 14.1. sadaļu.

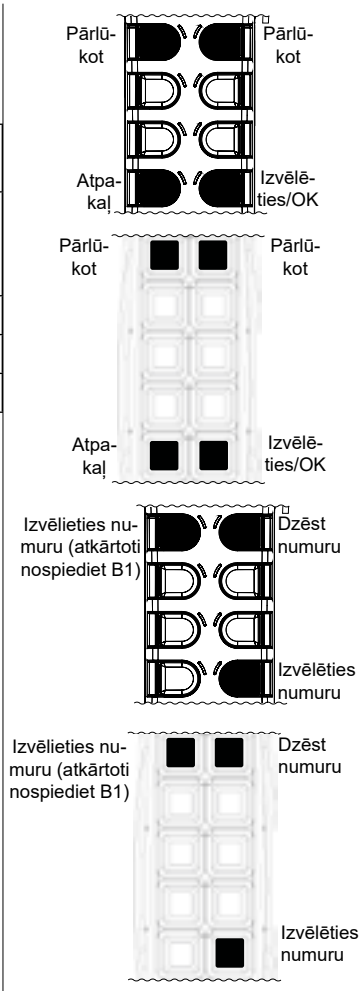
DIN	DIN standarti, atšķiras no pārējiem, ja runa ir par releju izejām un pogām; skatiet programmas izvēli.
Jupiter Era 8B raidītāju var iestatīt uz 8/9 vai 10 pogām. Attiecībā uz 9 un 10 var pieļaut vairāk funkciju, izmantojot funkciju SHIFT (B8 2. darbība).	
8 Buttons	Era 8B standarti
9 Buttons	Standarta + 1 un 2 un A un B funkcijas izvēle
10 Buttons	Standarta + 1 un 2 funkciju izvēle

Lai mainītu iestatījumus, veiciet šādas darbības.

1. Ievadiet konfigurācijas izvēlni
2. Pēc tam ar apakšējo labo pogu izvēlieties “Remote type” (Attālinātā tipa) (pārlūkot ar augšējām pogām).
3. Ievadiet PIN kodu (skatīt lodziņu labajā pusē).
   Atkārtoti nospiediet augšējo kreiso pogu, lai izvēlētos numuru, un apakšējo labo pogu, lai izvēlētos numuru. Numura dzēšana, izmantojot augšējo labo pogu.
4. Pēc tam pārlūkojiet nepieciešamo iestatījumu, izmantojot augšējās pogas.

Era 8B	Era 4B/6B, 10BD
• “8 BUTTONS” • “9 BUTTONS” • “10 BUTTONS” • “8 BUTTONS DIN” • “9 BUTTONS DIN” • “10 BUTTONS DIN”	• “Nordic/CS izkārtojums” • “DIN izkārtojums”

   Jau izvēlēto iestatījumu norāda kreisās augšējās pogas LED indikators.
5. Izvēlieties iestatījumu, nospiežot uz leju apakšējo labo pogu.
6. Automātiska atgriešanās galvenajā izvēlnē vai raidītāja restartēšana.



PIN kods:
Dodieties uz sistēmas informāciju (skatīt 8.1.9). ID = XXXXX:YY Z/Z ņem pirmos piecus ciparus (X). Šis ir PIN kods. Ja ir tikai četri skaitļi, ievadiet pirms tiem 0 0XXXX.

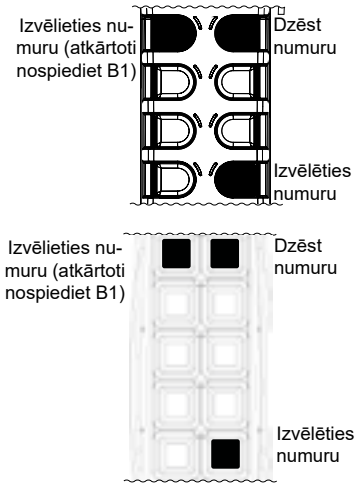
8.1.8 Smagsvara PIN kods (Heavy weight PIN code)

Raidītājs ir aprīkots ar lietotāja konfigurējamu smagsvara PIN bloķēšanas funkciju, lai nepieļautu nesankcionētu piekļuvi smagsvara pacēlājam. Pēc noklusējuma smagsvara PIN kods ir atspējots.

PIEZĪME. Programmā ir jābūt funkcijai X.
Šī programma atbalsta smagsvara PIN kodu: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, A, B, D, E, 10, 12.

Smagsvara PIN koda ieslēgšana

1. Ievadiet konfigurācijas izvēlni
2. Pēc tam ar apakšējo labo pogu izvēlieties "Heavy weight PIN code" (Smagsvara PIN kods) (pārlūkot ar augšējām pogām).
3. Ievadiet PIN kodu ievadiet CIM ID pēdējos četrus ciparus.
4. Ievadiet jaunu PIN kodu. Ievadiet jauno četrciparu PIN kodu (tas nav tas pats, kas pēdējais CIM ID).
5. Atkārtojiet PIN kodu atkārtojiet PIN kodu.
6. Automātiska atgriešanās galvenajā izvēlnē vai raidītāja restartēšana.



Smagsvara PIN koda deaktivēšana

1. Ievadiet konfigurācijas izvēlni
2. Pēc tam ar apakšējo labo pogu izvēlieties "Heavy weight PIN code" (Smagsvara PIN kods) (pārlūkot ar augšējām pogām).
3. Ievadiet PIN kodu ievadiet veco PIN kodu.
4. Ievadiet jaunu PIN kodu ievadiet CIM ID pēdējos četrus ciparus.
5. Atkārtojiet PIN kodu. Atkārtojiet PIN kodu (CIM ID četri pēdējie cipari).
6. Automātiska atgriešanās galvenajā izvēlnē vai raidītāja restartēšana.

PIN kods (CIM ID)
Dodieties uz sistēmas informāciju (skatīt 8.1.9). ID=XXXXX:YY Z/Z ņem pēdējos četrus ciparus (X). Šis ir PIN kods.

8.1.8.1 Smagsvara PIN koda ievadīšana un aktivizēšana darbības laikā

Ja ir ieslēgts smagsvara PIN kods, sistēma nepaceļ lielu svaru (vairāk kā 5 tonnas), pirms nav ievadīts pareizs smagsvara PIN kods.

1. Nospiediet un turiet nospiestu apakšējo kreiso pogu (2. darbība) ilgāk nekā trīs sekundes. Tādējādi tiks aktivizēts smagsvara PIN koda ievades režīms.
2. Ievadiet četrciparu smagsvara PIN kodu, atkārtoti nospiežot augšējo kreiso pogu, lai izvēlētos numuru, un apakšējo labo pogu, lai izvēlētos numuru. Numura dzēšana, izmantojot augšējo labo pogu.
3. Pēc četru ciparu ievadīšanas raidītājs atgriežas normālā darbības režīmā. Ja ir ievadīts pareizs četrciparu PIN kods, apakšējās kreisās pogas LED iedegsies un atlikušās apakšējās kreisās pogas funkcijas paliks aktīvas (aktivizēts smagais svars).

8.1.8.2 Deaktivizēt smago svaru darbības laikā

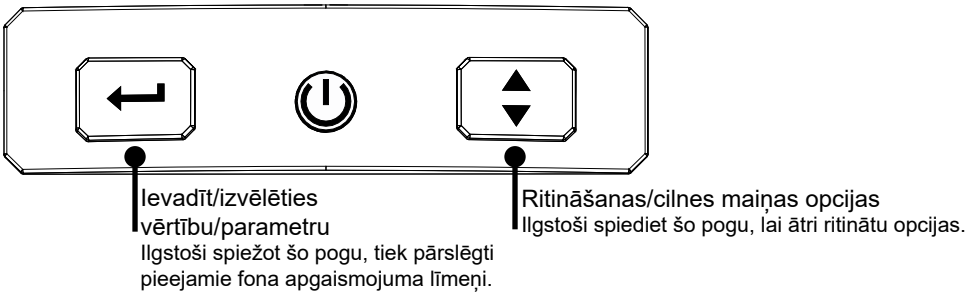
Nospiediet un turiet nospiestu apakšējo kreiso pogu (2. darbība) ilgāk nekā trīs sekundes, līdz apakšējās kreisās pogas indikators nodziest.

8.1.9 Sistēmas informācija

Rāda CIM kartes programmaparatūras versiju, ID numuru un pārraides pakešu ātrumu.

Nospiediet jebkuru no divām apakšējām pogām, lai izietu no šīs izvēlnes.

8.2 *Konfigurācija Era 100*



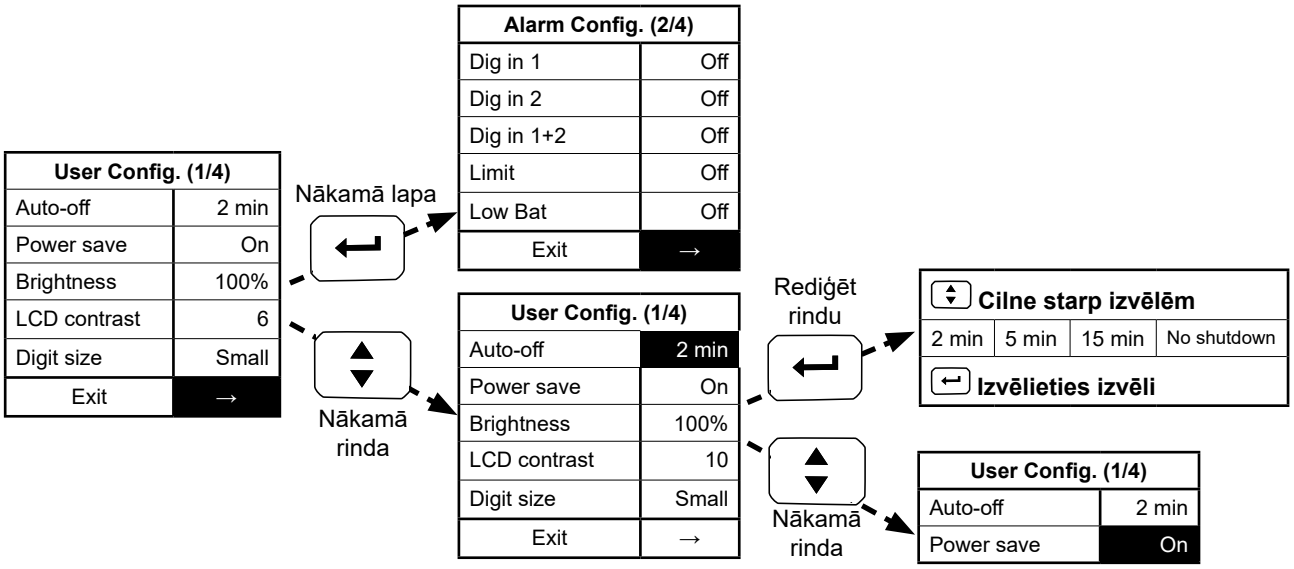
8.2.1 Ievadiet konfigurācijas izvēlni

Konfigurēšanas izvēlnei ir pieejami divi piekļuves līmeņi – viens lietotājiem, otrs – pieredzējušajiem. Lietotājiem ir pieejama tikai izvērstās izvēlnes pirmā lapa, kā arī izvērstā izvēlne ir bloķēta ar PIN kodu.

Lietotāja konfigurācijas izvēlnes ievadīšana
Kad raidītājs ir iedarbināts, nospiediet un turiet nospiestu ievades pogu ↵ aptuveni divas sekundes.
Paplašinātās konfigurācijas izvēlnes ievadīšana
Kad raidītājs ir ieslēgts, nospiediet un turiet nospiestu ievades pogu ↵ un ritināšanas/tabulas pogu ⇕ aptuveni divas sekundes. Ievadiet četrciparu PIN kodu (noklusējuma PIN kods ir 0000). Tabulatoru starp ciparies 0–9 pārslēdziet ⇕ ar un atlasiet skaitli ar ↵. Ja ir ievadīts nepareizs PIN kods, konfigurācijas izvēlne tiek aizvērta un ir jāievada jauns PIN kods.

8.2.2 Izvēlnes navigācija (uzlabota konfigurācija)

Ieejot konfigurācijas izvēlnē, tiek parādīta pirmā lapa un tiek izcelta nākamās lapas bultiņa. Lai nokļūtu nākamajā lappusē, nospiediet enter ↵ un, lai rediģētu šajā lappusē, nospiediet tab ⇕; tagad ir izcelta augšējā rinda, turpiniet spiest tab ⇕ uz rindu, kuru vēlaties rediģēt, tad nospiediet enter ↵. Lai pārslēgtos starp izvēlēm rindā, nospiediet tab ⇕ un atlasei nospiediet enter ↵. Pēc pēdējās rindas tiek izcelta izejas poga; nospiediet enter ↵, ja vēlaties iziet no konfigurācijas izvēlnes, vai vēlreiz nospiediet tab ⇕ uz nākamās lapas bultiņas un nospiediet enter ↵.



8.2.3 Izvēlnes lapas

8.2.3.1 Lietotāja konfigurācija (1. lappuse)

Lietotāja konfigurācija. (1/4)		Izvēles				Apraksts
Automātiskā izslēgšanās	2 min	5 min	15 min	Izslēgts		Enerģijas taupīšana ieslēgta: automātiski samazina spilgtumu līdz 25% pēc desmit sekunžu bezdarbības.
Enerģijas taupīšana	Izslēgts	Ieslēgts				
Spilgtums	25 %	50 %	75 %	100%	Izslēgts	
LCD kontrasts	6	0-20				
Ciparu lielums	Mazs	Liels				
Izeja	→					

8.2.3.2 Signalizācija un indikācijas (2. lpp.)

Trauksmes konfigurācija. (2/4)		Izvēles				Apraksts
Dig.In 1	Izslēgts	Buzzer P	Buzz. CP	Vibr. P	Vibr. CP	Buzzer = Zummer Vibr. = Vibrācija P = impulss CP = nepārtraukts impulss Red LCD = Sarkanais LCD displejs
Dig.In 2	Izslēgts	Buzzer P	Buzz. CP	Vibr. P	Vibr. CP	
Dig.In 1+2	Izslēgts	Buzz. CP	Vibr. CP	Red LCD		
Ierobežojums	Izslēgts	Buzz. CP	Vibr. CP	Red LCD		
Zems baterijas uzlādes līmenis	Buzzer P	Buzz. CP	Izslēgts			
Izeja	→					

8.2.3.3 Radio konfigurācija (3. lpp.)

! Pirms frekvenču kanāla iestatīšanas vispirms iestatiet reģionu “EU” (ES) vai “Other” (Cits). Ja iestatījumos mainās “ES” vai “Cits”, frekvenču kanāls ir jāiestata no jauna.

Radio konfigurācija (3/4)		Izvēles		Apraksts
Frekvenču režīms	Fiksēts			
Kanāls	0.	0–29 (ES), 0–59 (citi)		Kanāls; skatīt “2. tabula. Fiksēto frekvenču saraksts” 19. lappusē.
TX jauda	100%	25%		
Savienošana pārī	Iespējot	Atspējots		Savienošana pārī: izslēgt savienošanas pārī funkciju
Reģions	ES	Cits		
Izeja	→			

8.2.3.4 Izvēle izvēlnes lapā 4 (4. lpp.)

Dažādas konfigurācijas (4/4)		Izvēles			Apraksts
Pagrieziena slīpums (grādi)	Izslēgts	45°	90°	135°	Slīpuma leņķis, lai atspējotu kustības
PIN kods (administrators)	0000				PIN kods, kas ir nepieciešams, lai iekļūtu paplašinātās konfigurācijas izvēlnē.
PIN kods (lietotājs)	0000				PIN kods, kas ir nepieciešams, lai iedarbinātu raidītāju (pēc noklusējuma 0000 – nav PIN koda).
Apkopes režīms	****				Tikai Åkerströms Björbo AB
Izeja	→				

8.2.4 Iziet/saglabāt

Kad ir iezīmēta izejas poga, nospiediet enter ↵, lai izietu no konfigurācijas izvēlnes.
Ir arī automātiska izeja no konfigurācijas izvēlnes, ja desmit sekundes nenotiek darbība.

9 Nodošana ekspluatācijā

9.1 Frekvences iestatīšana

Lietotāja iestatīts fiksētās frekvences kanāls. Tikai raidītājā ir jāiestata frekvence; attiecībā uz Era 4/6/8B/10BD skat. 8.1.3 sadaļu 17 lappusē. un Era 100 skat. sadaļu “8.2.3.3 Radio konfigurācija (3. lpp.)” 24 lappusē.

Ņemiet vērā, ka gan raidītājā, gan uztvērējā ir iestatīts 433 MHz reģions “EU” (ES) vai “Other” (Cits). Noklusējuma iestatījums ir “EU” (ES).

- Par uztvērēju skatiet “Konfigurēšanas rīku” (rokasgrāmata 952576-000).
- Par raidītāju Era 4/6/8B, 10BD skatīt 8.1.4 sadaļu 18 lappusē.
  Par raidītāju Era 100 skatīt sadaļu “8.2.3.3 Radio konfigurācija (3. lpp.)” 24 lappusē.

9.1.1 Radiokanāla kvalitātes indikācija uztvērējā

Vērojot indikācijas “Squelch” (LED 4) un “Message received” (LED 3), ir iespējams diagnosticēt radiokanāla kvalitāti (skatīt 11.1 sadaļu 30 lappusē.).

- Katru reizi, kad tiek saņemts ziņojums, izgaismojas indikators “Squelch”. Ziņojumi tiek sūtīti ar nemainīgu ātrumu. Indikācija “Squelch” izgaismojas ar šo ātrumu. Ja tā nav, izvēlēto kanālu var būt aizņēmusi cita radioiekārta.
- Ja saņēmējs ir pieņēmis ziņojumu, izgaismojas norāde “Ziņojums saņemts”.

Ja indikācija “Ziņojums saņemts” neizgaismojas tikpat ātri kā indikācija “Squelch”, ziņojumi vienā vai vairākās frekvencēs tiek traucēti vai izkropļoti.

9.2 Programmu izvēlne

Programmas izvēlei uztvērējā ir divi rotācijas slēdži – SW1 un SW2. Lai uzzinātu atrašanās vietu uz galvenās plates, skatiet Attēls 4 sadaļu 10 lappusē. Informāciju par dažādām programmas iespējām, releju kontaktiem un programmas izvēli skatiet RX161 pielikumā: 959125-100, RX110: 959125-101.

9.3 Darbs ar vairākiem celtņiem un vairākiem operatoriem

! Tikai Era 100 (modelis 150, Era 100 Configurable/Customized, ja piemērojams), Era 8B, kas ir iestatīts uz 9 vai 10 pogām (skatīt 8.1.7 sadaļu) un 10BD.

Vairāku celtņu darbība

Vairāku celtņu darbība nozīmē, ka divus celtņus var darbināt no viena raidītāja, kas atvieglo, piemēram, divu objektu vienlaicīgu vai liela objekta pacelšanu ar diviem celtņiem.

Starp abiem celtņiem ir nepieciešams datu savienojums. Šim savienojumam ir jāatbilst vismaz EN ISO 13849-1:2008 c veiktspējas līmenim un 2. kategorijai.

Vairāku operatoru darbība

Vairāku operatoru darbība nozīmē, ka divi raidītāji var darbināt vienu un to pašu objektu. Tas var būt noderīgi, piemēram, ja ir bloķēts skats. Objekta vadību var nodot starp diviem raidītājiem. Aktīvā celtņa izvēle un atcelšana garantē, ka objektu vienlaikus kontrolē tikai viens raidītājs.

Savienošana pārī

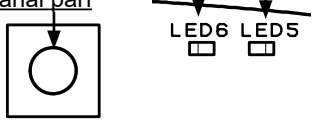
Skatīt 959125-200 pielikumu.

9.4 Raidītāja un uztvērēja savienošana pārī

! Pirms savienošanas iestatiet reģionu (“EU” (ES) vai “Other” (Cits)) un frekvenču kanālu. Ja vienā objektā tiek izmantotas vairākas sistēmas, ir ieteicams rūpīgi plānot frekvences.

! Ņemiet vērā! Par vairāku celtņu/dažādu operatoru pāra darbību skat. pielikumu 959125-200.

9.4.1 Pārī savienošanas norādes

Režīms	Notikums	LED indikācijas uztvērējs	Zibsnīšanas ātrums	Poga savienošanai pārī / LED 6 LED 5
Savienošana pārī	Pārī savienošanas režīmā	LED 6 ātri LED 5 mēreni	50–50 ms	
	Savienota pārī	LED 5 mēreni		

Tabula 3. Uztvērēja pārī savienošanas indikācija

Režīms	Notikums	Stāvokļa indikatora raidītājs	Zibsnīšanas ātrums
Pārī savienošanas režīmā	Nav savienots pārī	Zaļa/dzeltena	50/50 ms
	Savienota pārī	Deg nepārtraukti zaļā krāsā	

Tabula 4. Raidītāja pārī savienošanas indikācija

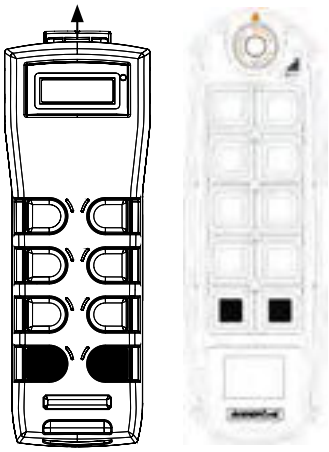
Savienošana pārī	Gatavs savienošanai pārī	Sakaru laika ierobežojums
Pairing Info ***Pairing!*** *Informācija par savienošanu pārī* ****Savienošana pārī!****	Pairing Info Pairing ready! Restart system *Informācija par savienošanu pārī* *Gatavs savienošanai pārī!* *Restartēt sistēmu*	Pairing Info Pairing failed! Restart system *Informācija par savienošanu pārī* *Savienošana pārī neizdevās!* *Restartēt sistēmu*

Tabula 5. Raidītāja pārī savienošanas indikācija

9.4.2 Vienas sistēmas savienošana pārī

1. Atveriet uztvērēja vāku. Ieslēdziet uztvērēju.
2. Nospiediet pārī savienošanas pogu uztvērējā.
3. Iestatiet raidītāju savienošanas režīmā.
   Era 4/6/8B, 10BD: uzsākot raidītāja darbību, turiet nospiestas apakšējās pogas. Turpiniet spiest pogas ≈ 5 sekundes.
   Era100: paceliet vienu no raidītāja vadības svirām un iedarbiniet raidītāju. Turpiniet turēt kursorsviru un spiediet I / ≈ 10s.
4. Skatiet pārī savienošanas norādes.
   Ja ierīce ir savienota pārī, uztvērēja LED 5 nepārtraukti rāda zaļu krāsu. Ja tas nav norādīts 15 sekundēs, restartējiet raidītāju.
5. Restartējiet sistēmu.
6. No jauna uzmontējiet uztvērēja vāku (2 Nm).

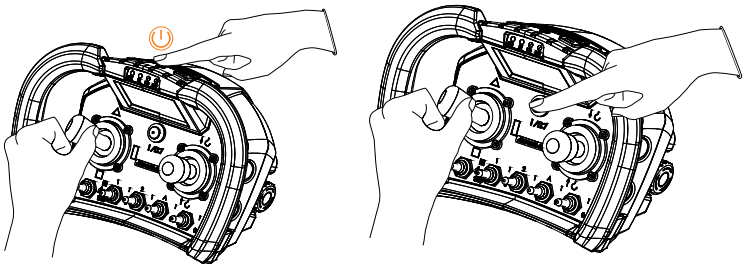
Tagad uztvērējs ir iegaumējis raidītāja ID numuru un pieņems komandas tikai no šī raidītāja.



Ievadiet pāra režīmu

Ievadiet pāra režīmu

Ievadiet pāra režīmu Era 100



9.5 *Mikro (lēns ātrums) darbība*

! Šo iestatījumu var veikt tikai RX161/110 konfigurēšanas rīkā; skatīt 952576-000.

Ne vienlaicīgi (noklusējuma iestatījums)

Šajā laikā kustību pogas/kustību slēdži ir savstarpēji bloķēti, lai vienlaicīgi varētu darbināt tikai vienu kustību.

Vienlaicīgi

Kustību pogas/kustību slēdži ir savienoti cilpās, lai vienlaicīgi varētu veikt divas vai vairākas kustības.

! Ņemiet vērā! Mikrodarbība nav iespējama ar Era 8B “9 pogas”.

! Ņemiet vērā! Era 8B “10 pogas” B8 1. pakāpiens (mikro) ir jāspiež uz leju 0,3 sekundes, lai aktivizētu mikro funkciju.

9.6 CIM karte

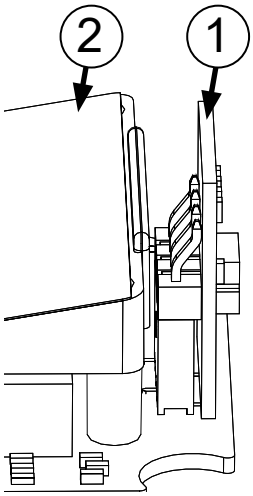
CIM karte tiek izmantota konfigurācijas informācijas glabāšanai. Varat izņemt CIM moduli no vienas sistēmas un ievietot to rezerves raidītājā ar to pašu sistēmas programmu, un tas darbosies tieši tāpat*.

Šī apmaiņa ir jāveic tīrā, sausā un ESD drošā vidē.

! **Lai nepieļautu personiskus un/vai īpašuma bojājumus, CIM karti apmainiet TIKAI tad, ja ir izņemta raidītāja baterija.**

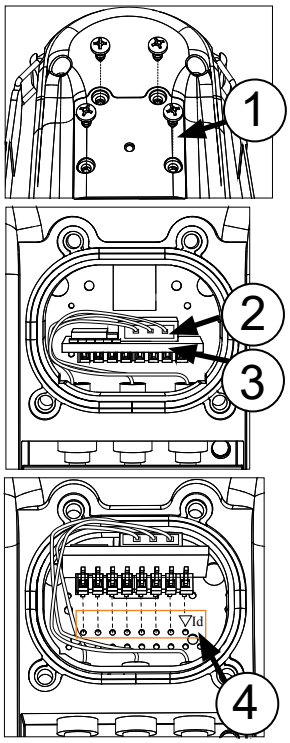
! *** Ņemiet vērā, ka daži iestatījumi nav saistīti ar CIM karti un ir jāiestata "rezerves" raidītājā. Šie iestatījumi ir šādi: PIN kodi – PIN kods un smagais PIN kods.**

9.6.1 CIM kartes noņemšana/uzstādīšana Era 4/6/8B



1. Lai izjauktu raidītāju, izņemiet akumulatoru, atskrūvējiet sešas skrūves, kas tur raidītāja aizmugurējo vāciņu, uzmanīgi pavelciet raidītāja aizmuguri uz augšu, izvelciet akumulatora savienotāju un pilnībā noņemiet aizmugurējo vāciņu.
2. CIM karte ① atrodas raidītāja augšpusē virs displeja plates ②. Uzmanīgi izņemiet CIM karti taisni uz augšu.
3. Uzstādiet CIM karti galvenokārt oriģinālajā raidītājā, alternatīvajā rezerves raidītājā. Pārliecinieties, ka CIM karte ir pareizi ievietota tās savienotājā.
4. No jauna uzstādiet korpusu. Skrūves ir jāpievelk ar 0,35 ±0,05 Nm.
5. Ievietojiet bateriju. Tagad raidītājs ir gatavs darbam.

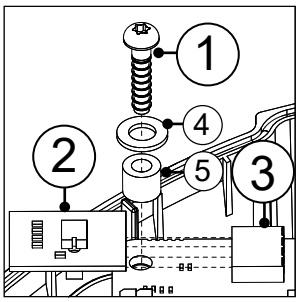
9.6.2 CIM kartes noņemšana/uzstādīšana 10BD



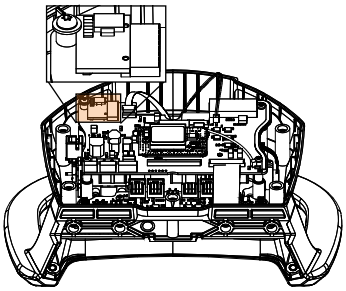
1. Izņemiet baterijas. Atskrūvējiet CIM kartes vāciņa ① četras skrūves.
2. Uzmanīgi izņemiet CIM karti ③ taisni uz augšu.
3. Izvelciet trīspolu CIM kartes barošanas avotu ②.
4. Uzstādiet CIM karti galvenokārt oriģinālajā raidītājā, alternatīvajā rezerves raidītājā. Noteikti ievietojiet CIM karti tās savienotājā, augšējā caurumu rindā; skatīt marķējumu Key-Id ④.
5. Uzstādiet strāvas padeves savienotāju (ņemiet vērā, ka savienojuma kabeļi ir jānovieto blakus CIM kartei).
6. No jauna uzstādiet CIM kartes vāciņu. Skrūves ir jāpievelk ar 1 Nm.
7. Ievietojiet bateriju. Tagad raidītājs ir gatavs darbam.

9.6.3 CIM kartes noņemšana/uzstādīšana Era 100

Izjaukts



Salikts



1. Izņemiet baterijas.
2. Atskrūvējiet raidītāja apakšu; uzmanīgi pavelciet raidītāja apakšu uz augšu. Demontējiet CIM kartes ② montāžas skrūvi ①.
3. Salieciet CIM karti galvenokārt oriģinālajā raidītājā, alternatīvajā rezerves raidītājā, uz CIM kartes kontakta ③.
4. Pievelciet montāžas skrūvi ①, tostarp neilona paplāksni ④ un neilona distanceru ⑤, ar 1 Nm.
5. No jauna uzmontējiet apakšējo korpusu, pārbaudiet gumijas blīvējuma pozīciju. Pievelciet skrūves ar 1 Nm.
6. Ievietojiet bateriju. Tagad raidītājs ir gatavs darbam

10 Funkciju tests

Pirms tiek veikts turpmāk minētais tests, pārliecinieties, ka kontrolējamā objekta neparedzētas kustības nerada draudus drošībai.

Testējot visas funkcijas, pārbaudiet, vai raidītājs var kontrolēt uztvērēju, un atzīmējiet, vai ir aktivizēti kontrolējamā objekta izejas releji un attiecīgās ieejas.

Ņemiet vērā vietējos iekārtas drošības noteikumus un iedarbiniet iekārtu, kā ir aprakstīts ekspluatācijas rokasgrāmatā.

Pārbaudiet turpmāk norādīto.

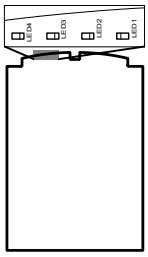
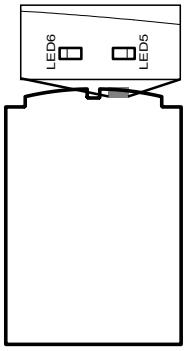
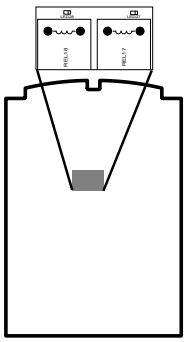
- Vai visas kustības ir pareizas?
- Vai pārējās funkcijas darbojas pareizi?
- Vai raidītāja apturēšanas funkcija darbojas pareizi?
- Pārbaudiet arī apstāšanās funkciju, izņemot bateriju no raidītāja.
- Vai ir iespējams kontrolēt aprīkojumu no parastajiem kontrolleriem? Ja aprīkojumu ir iespējams vienlaikus darbināt no vairāk nekā viena kontrollera, sistēma ir uzstādīta nepareizi.
- Lai nepieļautu vienlaicīgu vadību no divām vietām, ir jābūt pārslēdzamam slēdzim starp radio/pacēlāja vadības ierīcēm.
- Pārbaudiet, vai darbojas visi drošības un apturēšanas slēdži.

Šis pārbaužu saraksts ir tikai atsaucei, un to var papildināt sistēmas integrators, ņemot vērā konkrētās iekārtas un attiecīgo riska analīzi.

11 Indikatori

11.1 Uztvērēja indikācijas

LED simbola skaidrojums					
IZSLĒGTS	Deg nepārtraukti	Zib-spuldze	Mirgo ātri Mirgošanas ātrums 50/50 ms	Mirgo lēni Mirgošanas ātrums 50/250 ms	Mirgo ļoti lēni Mirgošanas ātrums 30/970 ms

LED atrašanās vieta	Norāde uz RX	Notikums	Režīms
LED4-LED1			
	LED4 LED3 LED2 LED1	Pārmaiņas raidītāja slēdžos vai vadības svirās	**TX komandas maiņa**
	LED4 LED3 LED2 LED1		**Ievaddatu izmaiņas**
	LED4 LED3 LED2 LED1		**Saņemts ziņojums**
	LED4 LED3 LED2 LED1	Signāla stiprums > -90 dBm	**Squelch**
LED6-LED5			
	LED6 LED5	Nav savienots	**Sistēma OK**
	LED6 LED5	Savienots, MC = OFF	
	LED6 LED5	Savienots, MC = ON	
	LED6 LED5	50% noildze	
	LED6 LED5	Uztvērēja iekšējā kļūda	**KĻŪDA**
	LED6 LED5	Raidītāja iekšējā kļūda	
	LED6 LED5	Pārī savienošanas režīmā	**Savienošana pārī**
	LED6 LED5	Savienota pārī	
LED28-LED27			
	LED28 LED27	Norāda aktivizētu galveno kontaktoru	**MC ON**
	LED28 LED27		**MC OFF**

Tabula 6. LED indikācijas uz pamatplates

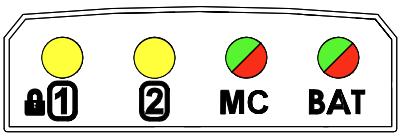
11.2 Raidītāja indikācijas

11.2.1 Stāvokļa indikators, Era 4/6/8B, 10BD

Ja raidītāja palaišanas (ja tas nav bloķēts ar PIN kodu) vai darbības laikā kādā no raidītāja pašpārbaudēm tiek konstatēta kļūda, statusa indikators (sk. 14. iedaļu) nepārtraukti izgaismojas sarkanā krāsā, un pēc tam raidītājs tiek izslēgts.

BAT.	APZĪMĒJUMI	PASKAIDROJUMI
🟢 🟢 🟢	Mirgo zaļā krāsā	LABI, normāls darbības režīms
🟡 🟡 🟡	Ātri mirgo dzeltenā krāsā	Zems akumulatora spriegums < 3,5 V
🟡	Dzeltens nepārtraukts darbības laikā	Baterija tukša Raidītājs izslēdzas desmit sekundēs
🟡	Dzeltens nepārtraukts palaišanas laikā	Konfigurācijas veids
🔴	Sarkans nepārtraukts palaišanas laikā	PIN kods bloķēts
🔴	Sarkans nepārtraukts darbības laikā	Aparatūras kļūme

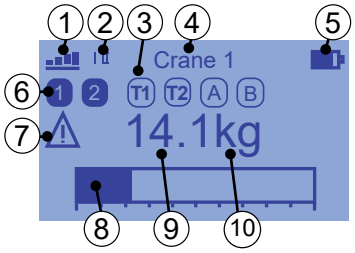
11.2.2 LED paneļa indikācijas, Era 100



LED	Indikatori		Skaidrojumi
1		Dzeltens nepārtraukts	Uztvērējs 1 aktīvs
		Dzeltens mirgojošs	Raidītājs bloķēts. Nepieciešama pieteikšanās ar PIN kodu
2		Dzeltens nepārtraukts	Uztvērējs digitālais 2 aktīvs
MC		IZSLĒGTS	Saikne nav konstatēta
		Mirgo zaļā krāsā	Savienojums izveidots, Galvenais kontaktors OFF
		Zaļš nepārtraukts	Savienojums izveidots, Galvenais kontaktors ON
		Dzeltens nepārtraukts	Raidītāja sasvēršanas dēļ atspējotas kustības (ja ir ieslēgts). Galvenais kontaktors ir ieslēgts.
		Sarkans nepārtraukts	Galvenais kontaktors ir izslēgts MC nevar aktivizēt šādu iemeslu dēļ - Nospiesta drošības STOP poga - Signalizācija - Kursorsvira nav centrēta - Konfigurācijas izvēlne/režīms aktīvs
BAT	Ja raidītājs palaišanas vai darbības laikā konstatē kļūdu kādā no raidītāja pašpārbaudēm, statusa indikators nepārtraukti izgaismojas sarkanā krāsā, pēc tam raidītājs izslēdzas.		
		Mirgo zaļā krāsā	Darbojas OK
		Dzeltens mirgojošs	Zems akumulatora spriegums. Atkarībā no akumulatora stāvokļa darbība var turpināties aptuveni 30 minūtes. Ieteicams nekavējoties nomainīt akumulatoru.
		Dzeltens nepārtraukts	Baterija tukša Raidītājs izslēdzas.
		Sarkans nepārtraukts	Aparatūras kļūme
Savienošana pārī	**Indikatori**		**Skaidrojumi**
BAT		Dzeltena/zaļa ātra mirgošana	Aktivizēts savienošanas režīms. Savienošanas režīms ir aktīvs 20 sekundes.
		Zaļš nepārtraukts	Savienošana pārī ir pabeigta. Restartējiet raidītāju un uztvērēju.
		Sarkans nepārtraukts	Savienošana pārī neizdevās. Savienošana ir jāpabeidz 20 sekundēs pēc savienošanas režīma aktivizēšanas raidītājā. Pārliecinieties, ka uz uztvērēja ir nospiesta pārī savienošanas poga.

11.2.3 Displeja indikācijas

Šie noklusējuma simboli var tikt parādīti displejā atkarībā no konfigurācijas.
Lai konfigurētu, skatiet RX161/RX110 konfigurēšanas rīku.



1. Radiosignāls/MC/zema/augsta jauda
2. Kanāla indikators, līdz trim cipariem
   (ja 433 MHz reģiona iestatījums ir "Citi", pēc kanāla numura tiek parādīts "E").
3. Atlase (pogas SHIFT Era 8B 9/10)
4. Teksta lauks (celtņa ID utt.)
5. Akumulatora uzlādes līmenis
6. Cip. In 1 un 2 (tiek parādīts, ja ir aktīvs)
7. Brīdinājums par pārslodzi
8. Svara slodzes grafiks (pilna skala = maksimālā slodze)
9. Svars, līdz pieciem cipariem
10. Svara vienība (kg, t vai lb)

11.2.3.1 Radiosignāla kvalitāte

Atkarībā no lietojumprogrammas šo simbolu var ieslēgt vai izslēgt. Mazas jaudas režīmā pirmā josla ir šaurāka.
Pasvītrots radiosignāla indikators nozīmē, ka uztvērējā ir aktivizēts galvenais kontaktors, piemērs .

Nav izveidots radiosavienojums	Vājš signāls	Labs signāls	Spēcīgs signāls	Ļoti spēcīgs signāls

11.2.3.2 Teksta lauks (celtņa identifikators u. c.) (izvēles iespēja)

Šo tekstu konfigurē uztvērējā (astoņas zīmes), izmantojot RX161/RX110 konfigurēšanas rīku.

11.2.3.3 Akumulatora uzlādes līmenis

Baterija tukša	25%	50%	75%	100% (pilnībā uzlādēts)

11.2.3.4 Svars/grafiks/pārslodze (papildaprīkojums)

Svars ir norādīts ar vienības simbolu kg, t vai lb atkarībā no uztvērēja konfigurācijas.
Stabiņu diagrammā tiek parādīta svara slodze. Pilna skala = maksimālā slodze. Grafiks tiek parādīts tikai tad, ja uztvērējā ir konfigurēts maksimālā svara ierobežojums.

Šis simbols ⚠ tiek parādīs, ja celtņa slodze sasniedz svara robežvērtību (pārslodze).
Skatiet RX161/RX110 konfigurēšanas rīku.

11.2.3.5 Atlase (tikai SHIFT Era 8B 9B 9/10 pogas)

Rāda, kuras SHIFT izvēles pašlaik ir aktīvas.

11.2.3.6 STOP (tikai Era 100)

Nospiežot drošības apturēšanas pogu, displeja aizmugurējais apgaismojums kļūst sarkans un displejā tiek parādīts STOP signāls, kā ir redzams turpmāk.

12 Problēmrisināšana

12.1 Pirmā pārbaude

Uz pogas raidītāja

Pārliecinieties, ka raidītājā ir ievietota uzlādēta baterija.

Stāvokļa indikators norāda turpmāk minēto.

- Lēna zaļa mirgošana nozīmē, ka raidītājs darbojas pilnībā.
- Ātra dzeltena mirgošana nozīmē, ka akumulators ir jāuzlādē.
- Pastāvīga dzeltena gaisma nozīmē, ka raidītājs ir konfigurācijas režīmā.
- Pastāvīga sarkana gaisma palaišanas laikā nozīmē, ka raidītājs ir bloķēts ar PIN kodu.
- Pastāvīga sarkana gaisma darbības laikā nozīmē, ka raidītājā ir atklāta kļūda un tas izslēgsies.

Kursorsviras raidītājs

Pārliecinieties, ka raidītājā ir ievietota uzlādēta baterija.

Stāvokļa indikators norāda turpmāk minēto.

- Lēna zaļa mirgošana nozīmē, ka raidītājs darbojas pilnībā.
- Ātra dzeltena mirgošana nozīmē, ka akumulators ir jāuzlādē.
- Pastāvīga dzeltena gaisma un izslēgšanās nozīmē, ka akumulators ir pilnībā izlādējies un raidītājs izslēgsies 20 sekunžu laikā.
- Nepārtraukta sarkana gaisma palaišanas laikā nozīmē, ka ir aktivizēta vai bojāta kāda poga vai kursorsvira vai ir konstatēta cita aparatūras kļūda.
- Pastāvīga sarkana gaisma normālas darbības laikā nozīmē, ka raidītājā ir konstatēta kļūda un tas izslēgsies.
- MC indikators norāda
  Pastāvīga sarkana gaisma. Galveno kontaktoru nevar aktivizēt šādu iemeslu dēļ.
  - Nospiesta drošības STOP poga
  - Signalizācija
  - Kursorsvira nav centrēta
  - Konfigurācijas izvēlne/režīms aktīvs

Uztvērējā

- Pārbaudiet režīma “Error”, “MC activated” un “System OK” indikācijas; skatīt Tabula 6 sadaļu 30 lappusē.

12.2 Nav iespējams aktivizēt galveno kontaktoru

Raidītājs nav savienots pārī ar uztvērēju. Informāciju par LED pozīciju skatīt “Tabula 6. LED indikācijas uz pamatplates” 30 lappusē.

Indikācija Squelch (LED 4) mirgo vai ir iedegta, bet raidītājs ir izslēgts.

- Tas nozīmē, ka tiek izmantotas dažas vai visas frekvences. Izmēģiniet alternatīvu frekvences iestatījumu.

Indikācija “Saņemta ziņa” (LED 3) nemirgo, un raidītājs ir ieslēgts.

- Pārbaudiet uztvērēja antenu.
- Gan raidītājā, gan uztvērējā visi iestatījumi ir pareizi; sistēma ir jāpārbauda pilnvarotam personālam.

Iedegas indikācijas “Saņemts ziņojums” (LED 3) un indikācija LED 5, bet galvenais kontaktors paliek deaktivizēts.

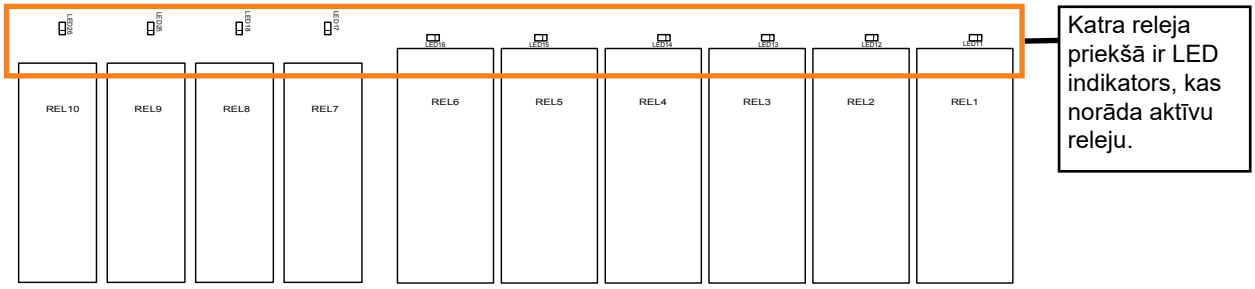
- Pārbaudiet operatora rokasgrāmatā sniegtos norādījumus par galvenā kontaktora aktivizēšanu. Parasti, lai aktivizētu galveno kontaktoru, ir jānospiež skaņas signāla/sirēnas poga. Palaišanas laikā pogām vai kursorsvirām ir jābūt neaktivizētā stāvoklī.
- Bojājums uztvērējā neļauj aktivizēt galveno kontaktoru.
- Era 100:
  Pārbaudiet, vai raidītāja indikators MC ir sarkans (galvenais kontaktors bloķēts). Skatīt 11.2.2 sadaļu 32 lappusē.

12.3 Dažas izejas funkcijas nedarbojas

Ja LED indikatori norāda izejas funkciju, defekts, visticamāk, ir meklējams relejā vai kabeļos/kontaktos, vai kontrolējamo ierīču elektronikā.

Ja neviena gaismas diode nenorāda izejas funkciju, defekts, visticamāk, ir meklējams raidītājā.

Piezīme: LED1 mirgo, ja no raidītāja tiek mainīta komanda.



Attēls 13. LED indikatori, kas norāda aktīvās izejas

12.4 Raidītāja PIN kods ir bloķēts

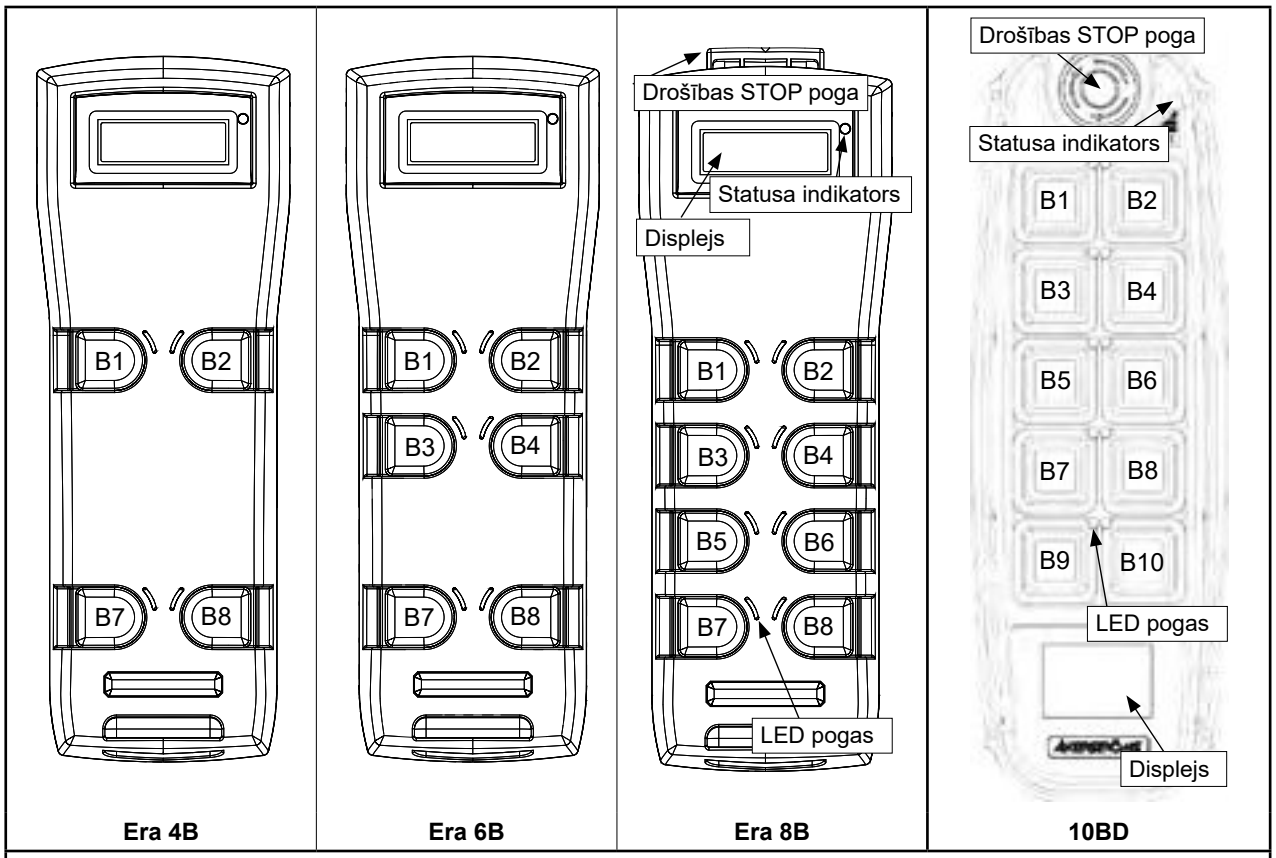
Gan lietotāja, gan administratora PIN kodu var izmantot, lai atbloķētu raidītāju palaišanas laikā.

13 Pārstrāde

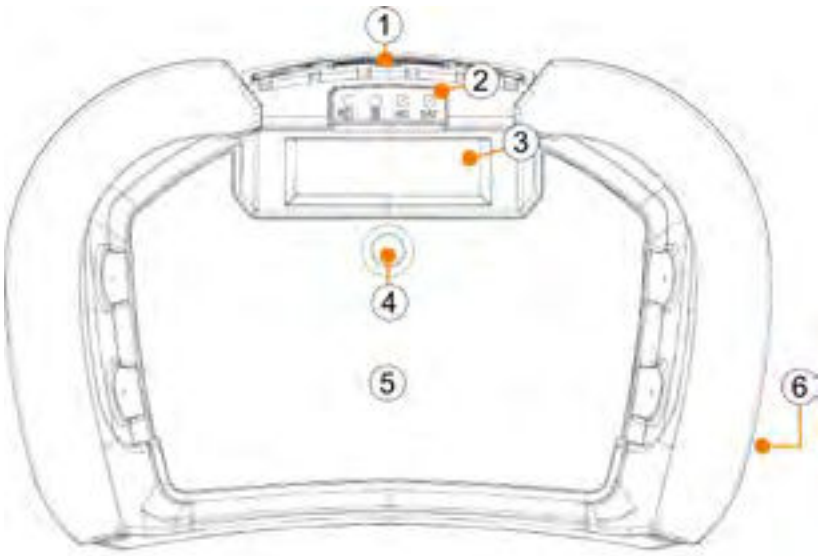
EEIA DIREKTĪVA

Šis simbols nozīmē, ka nefunkcionējošus elektriskos un elektroniskos izstrādājumus nedrīkst jaukt ar sadzīves atkritumiem. Eiropas Savienība ir ieviesusi savākšanas un pārstrādes sistēmu, par kuru atbildīgi ir ražotāji. Lai nodrošinātu pareizu apstrādi, reģenerāciju un pārstrādi, lūdzu, nogādājiet šo izstrādājumu noteiktā savākšanas punktā.

14 Pārskats par raidītāju



Era 4B | Era 6B | Era 8B | 10BD



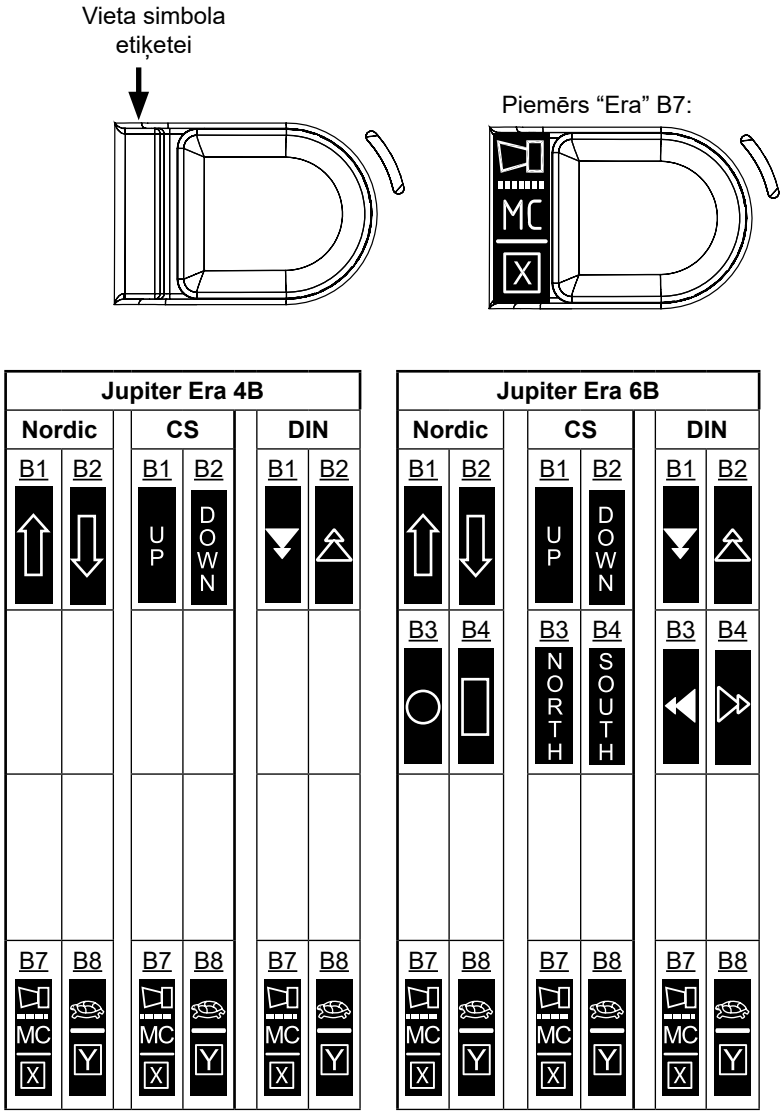
1. Konfigurācijas panelis, ieslēgšana/izslēgšana
2. LED panelis
3. Displejs
4. MC ON
5. Kursorsviras, pogas un/vai pārslēdzamie slēdži
6. Apstādināšanas poga Atrodas sānos

Era 100

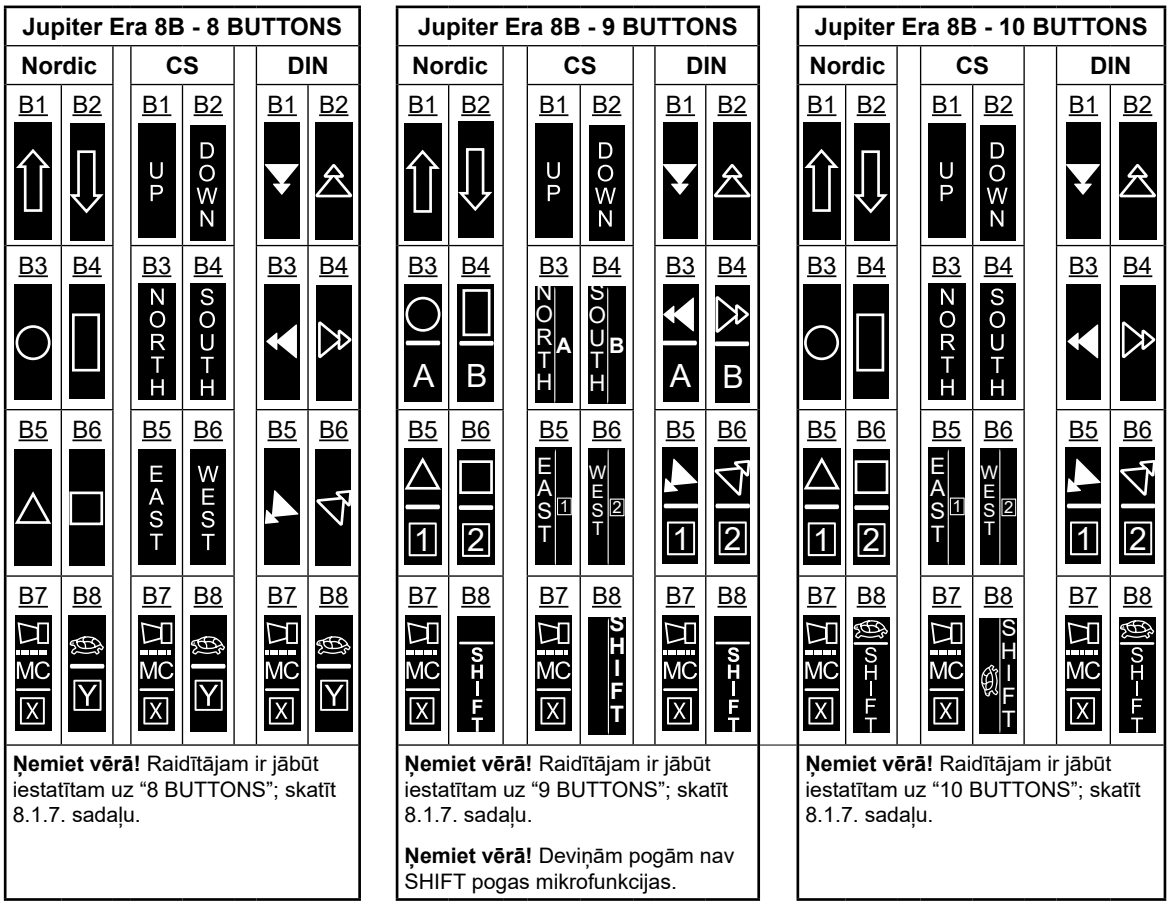
14.1 Izvietojiet simbola etiķeti

Blakus pogām/kursorsvirai/skrūvēm ir vieta simbola uzlīmei. Piegādes komplektācijā ir iekļauta simbolu uzlīmju lapa.

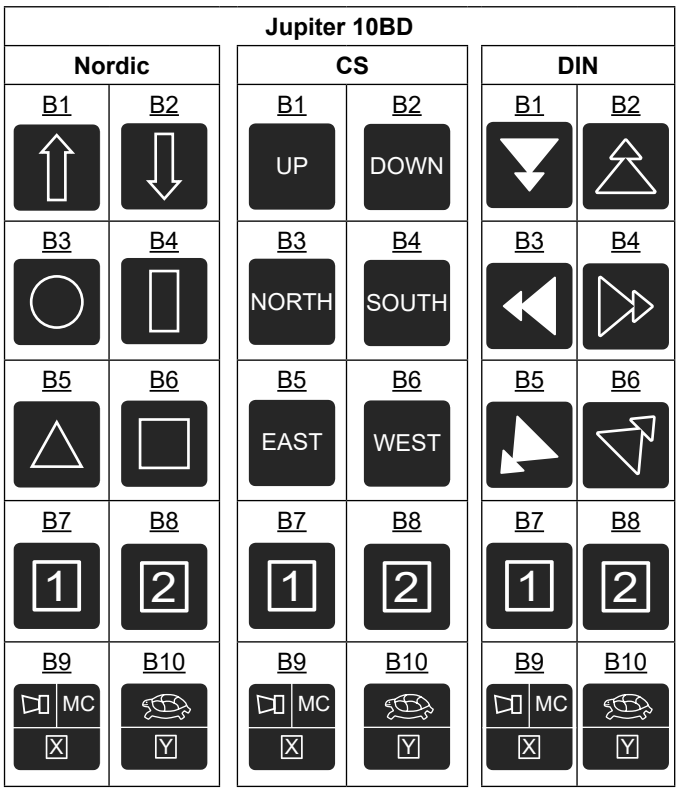
1. Pirms etiķetes izvietošanas notīriet virsmu ar spirtu.
2. Uzlīmējiet uzlīmi; pārliecinieties, ka simbola uzlīme ir novietota pie pareizās pogas! Skatīt Tabula 7, Tabula 8 sadaļu 38 lappusē. vai Tabula 9 sadaļu 38 lappusē.



Tabula 7. Era 4B un 6B simbolu izvietojums

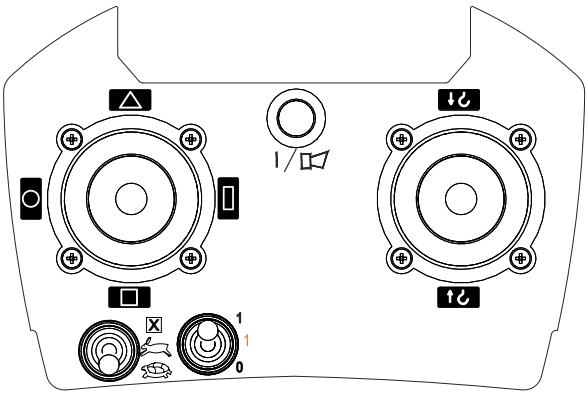


Tabula 8. Dažādu Era 8B tipu simbolu izvietojums

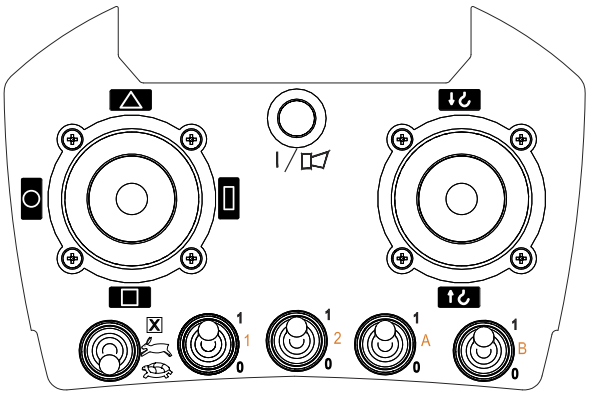


Tabula 9. Era 10BD simbolu izvietojums

14.1.1 Nordic simboli, piemērs

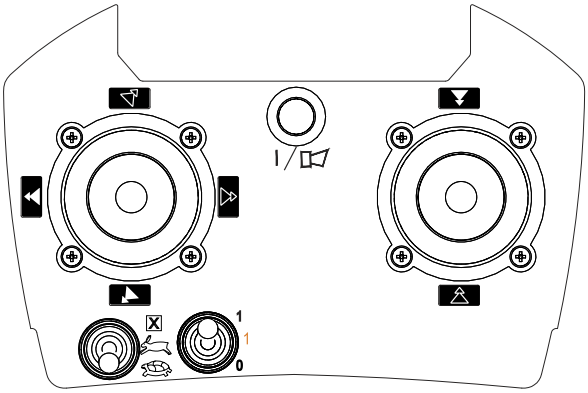


Jupiter Era 100

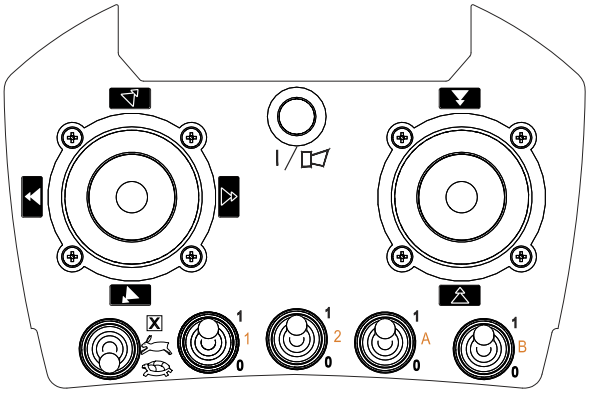


Jupiter Era 150

14.1.2 DIN simboli, piemērs

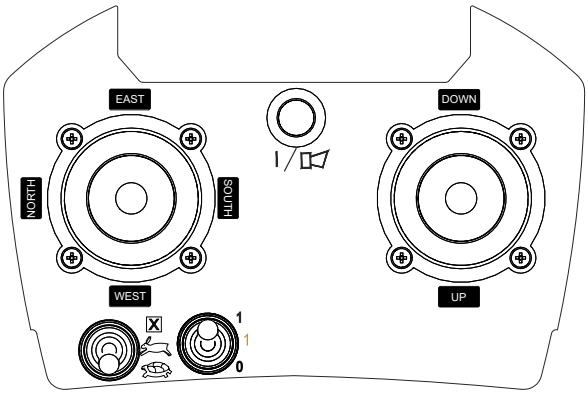


Jupiter Era 100

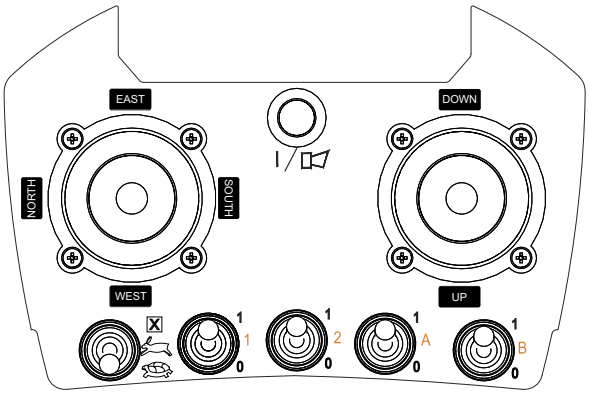


Jupiter Era 150

14.1.3 CS simboli, piemērs

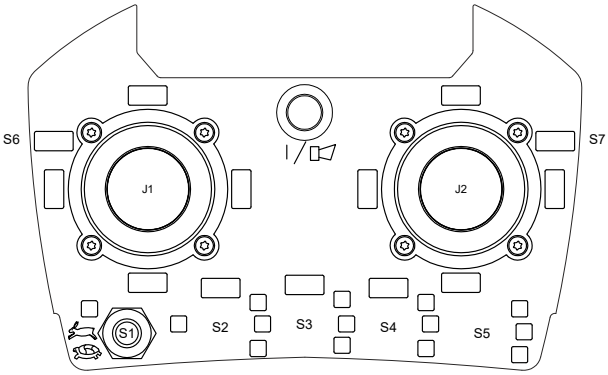


Jupiter Era 100

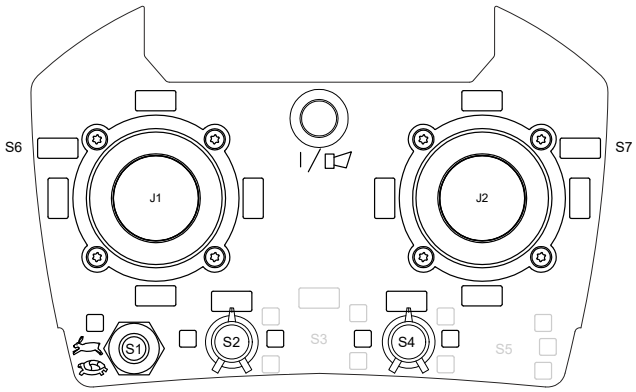


Jupiter Era 150

14.1.4 Konfigurējams, piemērs



Jupiter Era 100 Configurable (konfigurējams)



Jupiter Era 100 Configurable 2x rotācijas slēdži

J1/J2	Divas vai četras darbības ar vienu vai divām kustībām
S6/S7	Spiedpoga
S1-S5	Pārslēdzēji, rotējošie slēdži un/vai spiedpogas. **Ņemiet vērā!** Olespējams tikai ar ne vairāk kā diviem rotācijas slēdžiem (pozīcija S2 un S4). Ja S2 pozīcijā ir rotācijas slēdzis, S3 pozīcija vairs nav iespējama. Ja S4 pozīcijā ir rotācijas slēdzis, S5 pozīcija vairs nav iespējama.

Jupiter Era 100 pielāgots pārklājums arī ir opcija; skatiet īpašo dokumentāciju.

14.2 Simbolu skaidrojums

			Era 4/6/8B	10BD
Sirēna			B7 1. darbība	B9 1. darbība
MC	Galvenā kontaktora aktivizēšana uztvērējā	MC	B7 1. darbība	B9 1. darbība
Papildus	Izvēles funkcijas	X	B7 2. darbība	B9 2. darbība
Mikro	Lēna ātruma darbība		B8 1. darbība	B10 1. darbība
Papildus	Izvēles funkcijas	Y	B8 2. darbība	B10 2. darbība
MAIŅA	Tikai Era 8B 9/10 pogas		"B8" 2. darbība	-
Atlase 1	(1. ratiņi)	1	SHIFT + B5	B7
Atlase 2	(2. ratiņi)	2	SHIFT + B6	B8
Atlase A	Tikai Era 8B, 9 pogas (celtnis A)	A	SHIFT + B3	-
Atlase B	Tikai Era 8B, 9 pogas (celtnis B)	B	SHIFT + B4	-

NORDIC SIMBOLI:

Celtnis	Uz augšu	↑ / (B1)	Uz leju	↓ / (B2)
Ratiņi	Kreisā	(B3)	Labā	(B4)
Tiltiņš	Uz priekšu	(B5)	Atpakaļ	(B6)
Pagriezt	CW		CCW	

CS SIMBOLI:

Celtnis	Uz augšu	UP (B1)	Uz leju	DOWN (B2)
Ratiņi	Kreisā	NORTH (B3)	Labā	SOUTH (B4)
Tiltiņš	Uz priekšu	EAST (B5)	Atpakaļ	WEST (B6)
Pagriezt	CW		CCW	

DIN SIMBOLI:

Celtnis	Uz leju	(B1)	Uz augšu	(B2)
Ratiņi	Kreisā	(B3)	Labā	(B4)
Tiltiņš	Atpakaļ	(B5)	Uz priekšu	(B6)
Pagriezt	CW		CCW	

Pielikums - Eiropas Radio noteikumi

Izvilkumi no EPP IETEIKUMS 70-03.

Frequency Band		Power / Magnetic Field	Spectrum access and mitigation requirement	Channel spacing	Notes
f	433.050-434.790 MHz (note 4)	10 mW e.r.p.	< 10 % duty cycle (note 1)	No spacing	
f1	433.050-434.790 MHz (note 4bis)	1 mW e.r.p. -13 dBm/10 kHz	No requirement	No spacing	Power density limited to -13 dBm/10 kHz for wideband modulation with a bandwidth greater than 250 kHz
f2	434.040-434.790 MHz (note 4bis)	10 mW e.r.p.	No requirement	Up to 25 kHz	
g	863-870 MHz (note 3, 4 and 6)	≤ 25 mW e.r.p.	≤ 0.1% duty cycle or LBT (note 1 and 5)	≤ 100 kHz for 47 or more channels (note 2)	FHSS modulation
		≤ 25 mW e.r.p. (note 6) Power density : - 4.5 dBm/100 kHz (note 7)	≤ 0.1% duty cycle or LBT+AFA (note 1, 5 and 6)	No spacing	DSSS and other wideband modulation other than FHSS
		≤ 25 mW e.r.p.	≤ 0.1% duty cycle or LBT+AFA (note 1 and 5)	≤ 100 kHz, for 1 or more channels modulation bandwith ≤ 300 kHz (note 2)	Narrow /wide-band modulation
g1	868.000-868.600 MHz (note 4)	≤ 25 mW e.r.p.	≤ 1% duty cycle or LBT+AFA (note 1)	No spacing, for 1 or more channels (note 2)	Narrow / wide-band modulation. No channel spacing, however the whole stated frequency band may be used
g2	868.700-869.200 MHz (note 4)	≤ 25 mW e.r.p.	≤ 0.1% duty cycle or LBT+AFA (note 1)	No spacing, for 1 or more channels (note 2)	Narrow / wide-band modulation. No channel spacing, however the whole stated frequency band may be used
g3	869.400-869.650 MHz	≤ 500 mW e.r.p.	≤ 10% duty cycle or LBT+AFA (note 1)	25 kHz (for 1 or more channels)	Narrow / wide-band modulation The whole stated frequency band may be used as 1 channel for high speed data transmission
g4	869.700-870.000 MHz (note 4bis)	≤ 5 mW e.r.p.	No requirement	No spacing (for 1 or more channels)	Narrow / wide-band modulation. No channel spacing, however the whole stated frequency band may be used
		≤ 25 mW e.r.p.	up to 1% duty cycle or LBT+AFA (note 1)		

Note 1: When either a duty cycle, Listen Before Talk (LBT) or equivalent technique applies then it shall not be user dependent/adjustable and shall be guaranteed by appropriate technical means.
For LBT devices without Adaptive Frequency Agility (AFA), or equivalent techniques, the duty cycle limit applies.
For any type of frequency agile device the duty cycle limit applies to the total transmission unless LBT or equivalent technique is used.

Note 2: The preferred channel spacing is 100 kHz allowing for a subdivision into 50 kHz or 25 kHz.

Note 4: Note 4: Audio and video applications are allowed provided that a digital modulation method is used with a max. bandwidth of 300 kHz.
Analogue and digital voice applications are allowed with a max. bandwidth ≤ 25 kHz.
In sub-band 863-865 MHz voice and audio conditions of Annexes 10 and 13 of ERC/REC 70 – 03 apply respectively.

Note 4bis: Audio and video applications are excluded. Analogue or digital voice applications are allowed with a max. bandwidth ≤ 25 kHz and with spectrum access technique such as LBT or equivalent. The transmitter shall include a power output sensor controlling the transmitter to a maximum transmit period of 1 minute for each transmission

Note 5: Duty cycle may be increased to 1% if the band is limited to 865-868 MHz.

Note 6: For other wide-band modulation than FHSS and DSSS with a bandwidth of 200 kHz to 3 MHz, duty cycle can be increased to 1% if the band is limited to 865-868 MHz and power to ≤10 mW e.r.p.

Pielikums - Settings, notes

Sistēma

Klients _____

Objekts _____

Sērijas numurs _____

Sistēmas identifikators _____

Biežums Fiksēts ☐ Kanāls: _____

433 MHz: "EU" (ES) ☐ "Other" (Citi) ☐

RAIDĪTĀJS, VISPĀRĪGS

Izslēgšanās laiks (automātiskā izslēgšanās)	2 min.	☐	5 min	☐	15 min	☐	IZSLĒGTS	☐
PIN kods (lietotājs)	Iespējot	☐	Atspējot	☐				
Smagsvara PIN kods	Iespējot	☐	Atspējot	☐				
Radiosakaru jauda	100%	☐	25%	☐				

Īpašu iestatījumu pogas raidītājs

Pogas konfigurācija

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Momentārs
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Atlikušie

Tālvadības pults tips (Era xB)	8 Buttons	☐	9 Buttons	☐	10 Buttons	☐	8 Buttons DIN	☐	9 Buttons DIN	☐	10 Buttons DIN	☐
Tālvadības pults tips (10BD)	Nordic/CS	☐	DIN	☐								

Kursorsviras raidītāja īpašie iestatījumi

Lietotāja konfigurācija

Enerģijas taupīšana ON (IESLĒGTS) ☐ IZSLĒGTS ☐ **LCD kontrasts** _____ **Ciparu lielums** Mazs ☐ Liels ☐

Trauksmes signāla konfigurācija

Dig.In 1	IZSLĒGTS	☐	Zummers P	☐	Zummers CP	☐	Vibrācija P	☐	Vibrācija CP ☐
Dig.In 2	IZSLĒGTS	☐	Zummers P	☐	Zummers CP	☐	Vibrācija P	☐	Vibrācija CP ☐
Dig.In 1+2	IZSLĒGTS	☐	Vibrācija CP	☐	Zummers CP	☐	Sarkans LCD	☐	
Ierobežojums	IZSLĒGTS	☐	Vibrācija CP	☐	Zummers CP	☐	Sarkans LCD	☐	
Zems baterijas	IZSLĒGTS	☐	Zummers P	☐	Zummers CP	☐			

Dažādas konfigurācijas

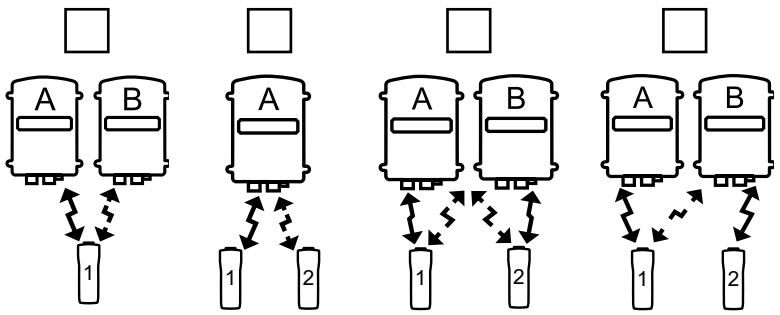
Tilt (deg):	OFF	☐	45°	☐	90°	☐	135°	☐
PIN (admin):	Iespējot	☐	Atspējot	☐				

Īpaši iestatījumi uztvērējam RX161/RX110:

Programmas opcija	0	☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐
	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐	E	☐	F	☐	10	☐	12	☐	13	☐		

Mikro (lēns ātrums) darbība Ne vienlaicīgi ☐ Vienlaicīgi ☐

Darbs ar vairākiem celtņiem un vairākiem operatoriem



Celtnis A: _____

Celtnis B: _____

Raidītājs 1: _____

Raidītājs 2: _____

Åkerströms Björbo AB | Box 7, Björbovägen 143 | SE-786 97 Björbo, Sweden
Phone +46 241 250 00 | frontoffice@akerstroms.se | www.akerstroms.com