



Lietošanas pamācība

RadiForce® MS236WT-A

Krāsu LCD monitors ar skārienpaneli

Svarīgi!







Pirms lietošanas noteikti jāizlasa lietošanas pamācība un uzstādīšanas rokasgrāmata.

- Uzstādīšanas rokasgrāmatā skatiet informāciju par monitora iestatījumiem un pielāgojumiem.
- Jaunākā informācija par produktu, tostarp lietošanas pamācība, ir pieejama mūsu tīmekļa vietnē.

www.eizoglobal.com

DROŠĪBAS SIMBOLI

Šajā rokasgrāmatā un šim produktam ir izmantoti tālāk norādītie drošības simboli. Tie norāda uz kritisku informāciju. Lūdzu, izlasiet tos uzmanīgi.

 BRĪDINĀJUMS	BRĪDINĀJUMĀ sniegtās informācijas neievērošanas rezultātā var izraisīt nopietnu traumu un apdraudēt dzīvību.
 UZMANĪBU	Norādē UZMANĪBU sniegtās informācijas neievērošanas rezultātā var izraisīt mērenu traumu un/vai sabojāt tīpašumu vai produktu.
	Norāda uz brīdinājumu vai piesardzības pasākumu. Piemērs:  norāda uz “elektrošoka” risku.
	Norāda uz aizliegtu darbību. Piemērs:  nozīmē “Neizjaukt”.

Šis produkts ir noregulēts konkrēti izmantošanai reģionā, uz kuru tas sākotnēji tika nosūtīts. Ja produkts tiek izmantots ārpus šī reģiona, tas var nedarboties, kā norādīts specifikācijās.

Nevienu šīs rokasgrāmatas daļu nedrīkst pavairot, uzglabāt izguves sistēmā vai pārsūtīt nekādā veidā un ne ar kādiem līdzekļiem — elektroniski, mehāniski vai kā citādi — bez iepriekšējas rakstiskas EIZO Corporation atļaujas.

EIZO Corporation pienākums ir nodrošināt jebkura iesniegtā materiāla vai informācijas konfidencialitāti, ja nav veiktas iepriekšējas norunas saskaņā ar EIZO Corporation minētās informācijas saņemšanu. Kaut arī ir pieliktas visas pūles, lai nodrošinātu to, ka šajā rokasgrāmatā ir ietverta atjaunināta informācija, lūdzu, ņemiet vērā, ka EIZO produkta specifikācijas var tikt mainītas bez iepriekšēja paziņojuma.

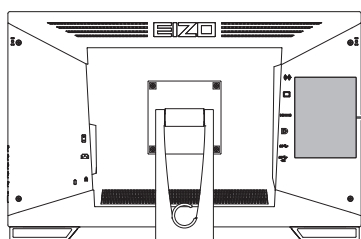
DROŠĪBAS PASĀKUMI

Svarīgi!

Šis produkts ir noregulēts konkrēti izmantošanai reģionā, uz kuru tas sākotnēji tika nosūtīts. Ja produkts tiek izmantots ārpus šī reģiona, tas var nedarboties, kā norādīts specifikācijās.

Personīgās drošības un pareizas apkopes nolūkos, lūdzu, uzmanīgi izlasiet sadaļu "DROŠĪBAS PASĀKUMI" un piesardzības paziņojumus uz monitora.

Piesardzības paziņojuma atrašanās vieta





WARNING
RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN.

AVERTISSEMENT
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE. NE PAS OUVRIR.












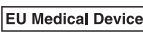

WARNUNG
GEFAHR DES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. RÜCKWAND NICHT ENTFERNEN.

警告
触电危険、请勿打开后盖。

警告
感電の恐れあり、カバーをあげないでください。

The equipment must be connected to a grounded main outlet.
L'appareil doit être relié à une prise avec terre.
Jordet stikkontakt skal benyttes når apparatet tilkobles datanett.
Apparaten skall anslutas till jordat nätuttag.
设备必须连接到接地式的电源插座。
電源コードのアースは必ず接地してください。

Uz iekārtas redzami simboli

Simbols	Šis simbols norāda
	Galvenais strāvas slēdzis: Nospiediet, lai izslēgtu monitora galveno strāvu.
	Galvenais strāvas slēdzis: Nospiediet, lai ieslēgtu monitora galveno strāvu.
	Barošanas poga: Nospiediet, lai ieslēgtu vai izslēgtu monitora strāvu.
	Mainstrāva
	Brīdinājums par elektrošoka risku
	UZMANĪBU! Skatiet DROŠĪBAS SIMBOLI [► 2]
	WEEE marķējums: produkts ir jālikvidē atsevišķi; materiālus var pārstrādāt.
	CE marķējums: ES atbilstības zīme saskaņā ar padomes direktīvu un/vai regulu noteikumiem (ES).
	Ražotājs
	Ražošanas datums
	Uzmanību! Federālais likums (ASV) ierobežo šīs ierīces pārdošanu tikai licencētiem praktizējošiem ārstiem veselības aprūpē vai pēc to pasūtījuma.
	Medicīniskā ierīce Eiropas Savienībā
	Importētājs Eiropas Savienībā

DROŠĪBAS PASĀKUMI

Simbols	Šis simbols norāda
UK CA	Zīme, kas apliecina atbilstību AK noteikumiem
UK Responsible Person	Atbildīgā persona AK
CH REP	Pilnvarotais pārstāvis Šveicē

BRĪDINĀJUMS**BRĪDINĀJUMS**

Ja ierīce sāk dūmot, parādās deguma aromāts vai savādi trokšņi, nekavējoties atvienojiet visus strāvas savienojumus un sazinieties ar EIZO pārstāvi, lai saņemtu ieteikumu.

Mēģinot izmantot disfunkcionālu ierīci, var izraisīt aizdegšanos, elektrošoku vai aprīkojuma bojājumus.

**BRĪDINĀJUMS**

Neizjauciet ierīci un nepārveidojiet to.

Atverot nodalījumu, augstspriegums vai augstas temperatūras daļas var izraisīt elektrošoku vai apdegumus. Ierīces modificēšana var izraisīt aizdegšanos vai elektrošoku.

**BRĪDINĀJUMS**

Visu apkopes darbu veikšanu uzticiet kvalificētam apkopes personālam.

Nemēģiniet veikt šī produkta apkopi pats, jo aizsegu atvēršana vai noņemšana var izraisīt aizdegšanos, elektrošoku vai aprīkojuma bojājumus.

**BRĪDINĀJUMS**

Nepieļaujiet, ka iekārtas tuvumā atrodas svešķermeņi vai šķidrums.

Metāla daļas, viegli uzliesmojoši materiāli vai šķidrums, kas nejauši iekļūst nodalījumā, var izraisīt aizdegšanos, elektrošoku vai aprīkojuma bojājumus.










Ja kāds priekšmets vai šķidrums iekrīt/iešļakstās nodalījumā, nekavējoties atslēdziet iekārtu. Pirms atkārtotas iekārtas izmantošanas tā jāpārbauda kvalificētam apkopes inženierim.












**BRĪDINĀJUMS**

Novietojiet iekārtu stingrā un stabilā vietā.










Uz nepiemērotas virsmas novietota ierīce var nokrist un izraisīt traumu.











Ierīces kritiena gadījumā nekavējoties atvienojiet strāvu un lūdziet padomu vietējam EIZO pārstāvim. Neturpiniet lietot bojātu ierīci. Bojātas ierīces izmantošana var izraisīt aizdegšanos vai elektrošoku.

<p> BRĪDINĀJUMS</p>
<p>Izmantojiet iekārtu piemērotā vietā.</p> <p>Pretējā gadījumā var izcelties ugunsgrēks, iestāties elektrošoks vai tikt bojāts aprīkojums.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nenovietojiet ārā. • Neievietojiet transportlīdzeklī (piemēram, kuģī, lidmašīnā, vilcienā, automašīnā u. c.). • Nenovietojiet putekļainā vai mitrā vidē. • Nenovietojiet vietā, kur uz ekrāna var uzšļakstīties ūdens (piemēram, vannas istabā, virtuvē u. c.) • Nenovietojiet vietā, kur tvaiki nonāk tiešā saskarē ar ekrānu. • Nenovietojiet siltumradošu ierīču vai mitrinātāju tuvumā. • Nenovietojiet vietā, kur produkts ir pakļauts tiešai saules gaismas ietekmei. • Nenovietojiet vidē, kurā ir uzliesmojoša gāze. • Nenovietojiet vidē, kurā ir korozīvas gāzes, piemēram, sēra dioksīds, sērūdeņradis, slāpekļa dioksīds, hlors, amonjaks vai ozons. • Nenovietojiet vidē, kurā ir putekļi vai atmosfēra ar koroziju paātrinošām sastāvdaļām, piemēram, nātrija hlorīdu vai sēru, strāvas vadītāji metāli utt. 
<p> BRĪDINĀJUMS</p>
<p>Plastikāta iepakojumus uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā.</p> <p>Plastikāta iepakojums var izraisīt nosmakšanu.</p>
<p> BRĪDINĀJUMS</p>
<p>Izmantojiet komplektā iekļauto strāvas vadu un savienojiet to ar savas valsts standarta kontaktligzdu.</p> <p>Vienmēr ievērojiet strāvas vada nominālo spriegumu. Pretējā gadījumā var izcelties ugunsgrēks vai iestāties elektrošoks.</p> <p>Elektroapgāde: 100–240 V maiņstrāva 50/60 Hz</p>
<p> BRĪDINĀJUMS</p>
<p>Lai atvienotu strāvas vadu, stingri satveriet un pavelciet kontaktdakšu.</p> <p>Raujot aiz vada, to var sabojāt un izraisīt aizdegšanos vai elektrošoku.</p>  
<p> BRĪDINĀJUMS</p>
<p>Aprīkojumam jābūt savienotam ar iezemētu strāvas kontaktligzdu.</p> <p>Pretējā gadījumā var izraisīt aizdegšanos vai elektrošoku.</p> 

 BRĪDINĀJUMS	
Lietojiet atbilstošu spriegumu.	
<ul style="list-style-type: none"> Ierīce ir paredzēta tikai lietošanai ar konkrētu spriegumu. Savienojums ar citu spriegumu, kas atšķiras no šajā "Lietošanas pamācībā" norādītā, var izraisīt aizdegšanos, elektrošoku vai aprīkojuma bojājumus. Elektroapgāde: 100–240 V maiņstrāva 50/60 Hz Nepārslogojiet strāvas kontūru, jo tas var izraisīt aizdegšanos vai elektriskās strāvas triecienu. 	
 BRĪDINĀJUMS	
Ar strāvas vadu rīkojieties uzmanīgi.	
Uz tā nedrīkst novietot smagus priekšmetus, kā arī nedrīkst vilkt aiz strāvas vada. Bojāta strāvas vada izmantošana var izraisīt aizdegšanos vai elektrošoku.	
 BRĪDINĀJUMS	
Operators nedrīkst pieskarties pacientam, vienlaikus pieskaroties produktam.	
Šis produkts nav paredzēts, lai tam pieskartos pacienti.	
 BRĪDINĀJUMS	
Negaisa laikā nekad neaizskariet kontaktdakšu un strāvas vadu.	
Pieskaršanās tiem var izraisīt elektrošoku.	
 BRĪDINĀJUMS	
Pievienojot sviras statīvu, lūdzu, skatiet informāciju sviras statīva lietotāja rokasgrāmatā un droši uzstādiet ierīci.	
<p>Pretējā gadījumā ierīce var atdalīties, izraisot traumu vai aprīkojuma bojājumus.</p> <p>Pirms uzstādīšanas pārbaudiet, vai galdu, sienu un citu uzstādīšanas virsmu mehāniskā stiprība ir pietiekama.</p> <p>Ierīces kritiena gadījumā nekavējoties atvienojiet strāvu un lūdziet padomu vietējam EIZO pārstāvim. Neturpiniet lietot bojātu ierīci. Bojātas ierīces izmantošana var izraisīt aizdegšanos vai elektrošoku. Pievienojot savēršanas statīvu, lūdzu, izmantojiet tās pašas skrūves un tās cieši pievelciet.</p>	
 BRĪDINĀJUMS	
Nepieskarieties tieši bojātam LCD panelim ar kailām rokām.	
<p>Ja kāda jūsu ādas daļa nonāk tiešā saskarē ar paneli, rūpīgi nomazgājiet ādu.</p> <p>Ja šķidrās kristāls iekļūst acīs vai mutē, nekavējoties izskalojiet tās ar lielu ūdens daudzumu un meklējiet medicīnisko palīdzību. Pretējā gadījumā var būt toksiska reakcija.</p>	
 BRĪDINĀJUMS	
Lai veiktu uzstādīšanu augstās atrašanās vietās, lūdziet speciālista palīdzību.	
<p>Monitoru uzstādot augstā atrašanās vietā, pastāv risks, ka produkts vai tā daļas var nokrist un izraisīt traumas. Lūdziet palīdzību mums vai speciālistam, kurš specializējas būvniecībā, kad uzstādāt monitoru, tostarp veicat pārbaudi, vai produktam nav bojājumu vai deformāciju gan pirms, gan pēc monitora uzstādīšanas.</p>	

UZMANĪBU

<p> UZMANĪBU</p>
<p>Pirms lietošanas pārbaudiet ierīces darbības stāvokli. Lietošanas sākumā pārliedzinieties, vai attēla parādīšana nerada problēmas. Lietojot vairākas ierīces, lietošanas sākumā pārliedzinieties, vai attēli tiek atbilstoši parādīti.</p>
<p> UZMANĪBU</p>
<p>Stingri nostipriniet kabeļus/vadus, kuriem ir stiprinājuma elements. Stingri nenostiprinot, kabeļi/vadi var atvienoties, un tā rezultātā var tikt atslēgta attēlu demonstrēšana un pārtrauktas jūsu veiktās darbības.</p>
<p> UZMANĪBU</p>
<p>Pārvietojot iekārtu, atvienojiet kabeļus un noņemiet piederumus. Pretējā gadījumā kabeļi vai piederumi pārvietojot var atdalīties, izraisot traumas.</p>
<p> UZMANĪBU</p>
<p>Nesiet vai novietojiet ierīci atbilstoši pareizām norādītajām metodēm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pārvietojot ierīci, stingri turiet monitora apakšdaļu. • Monitori ar 30 collu un lielāku ekrānu ir smagi. Izsaiņojot un/vai pārvietojot monitoru, nodrošiniet, ka to veic vismaz divi cilvēki. • Ja monitora aizmugurē ir rokturis, satveriet un stingri turiet monitora apakšdaļu un rokturi. <p>Ierīces kritiens var izraisīt traumu vai aprīkojuma bojājumus.</p> <div data-bbox="375 1187 1165 1355">  </div> <div data-bbox="1260 1097 1372 1209">  </div>
<p> UZMANĪBU</p>
<p>Ievērojiet piesardzību, lai nenaspiestu rokas. Ja pēkšņi lietojat spēku monitoram, lai regulētu tā augstumu vai leņķi, jūsu rokas var tikt saspiestas un traumētas.</p>
<p> UZMANĪBU</p>
<p>Nenobloķējiet nodalījuma ventilācijas atveres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nenovietojiet uz ventilācijas atverēm nekādus priekšmetus. • Neuzstādiet ierīci nepietiekami vēdināmā vai neatbilstošā vietā. • Neizmantojiet ierīci, kas nolikta guļus vai ar augšpusi uz leju. <p>Nosprostoņot ventilācijas atveres, tiek traucēta pareiza gaisa plūsma un var tikt izraisīta aizdegšanās, elektriskās strāvas trieciens vai aprīkojuma bojājumi.</p> <div data-bbox="1260 1702 1372 1814">  </div>

<p> UZMANĪBU</p>	<p>Neaizskariet kontaktdakšu ar mitrām rokām. Pieskaršanās tiem var izraisīt elektrošoku.</p>  
<p> UZMANĪBU</p>	<p>Nenovietojiet ap kontaktdakšu nekādus priekšmetus. Tas atvieglos kontaktdakšas atvienošanu problēmu gadījumā, lai nepieļautu aizdegšanos vai elektrošoku.</p> 
<p> UZMANĪBU</p>	<p>Periodiski notīriet zonu ap strāvas spraudni un monitora vēdināšanas vietu. Šai zonai pielipuši putekļi, ūdens vai eļļa var izraisīt aizdegšanos.</p>
<p> UZMANĪBU</p>	<p>Pirms tīrīšanas atvienojiet ierīci no kontaktligzdas. Tīrot kontaktligzdai pieslēgtu ierīci, var izraisīt elektrošoku.</p>
<p> UZMANĪBU</p>	<p>Ja plānojat ilgāku laiku neizmantot ierīci, pēc strāvas slēdža izslēgšanas atvienojiet kontaktdakšu no sienas kontaktligzdas drošības un enerģijas taupīšanas nolūkos.</p>
<p> UZMANĪBU</p>	<p>Likvidējiet šo izstrādājumu saskaņā ar vietējām vai uzturēšanās valsts tiesību normām.</p>
<p> UZMANĪBU</p>	<p>Lietotājiem EEZ teritorijā un Šveicē: Par visiem nopietniem incidentiem, kas radušies saistībā ar ierīci, ir jāziņo ražotājam un tās dalībvalsts kompetentajai varas iestādei, kura ir lietotāja un/vai pacienta mītnes vieta.</p>

Paziņojums par šo monitoru

Lietošanas indikācijas

Šis izstrādājums ir piemērots klīniskai pārskatīšanai. Tas neatbalsta mamogrāfijas attēlu parādīšanu diagnozes noteikšanai.

Uzmanību

- Šim izstrādājumam jābūt iestatītam uz ainavrežīmu, ja to izmanto iepriekšminētajam nolūkam.
- Ja šis produkts tiek lietots citiem nolūkiem, izņemot šajā rokasgrāmatā aprakstītos, uz to var neattiekties garantija.
- Šajā rokasgrāmatā norādītās specifikācijas ir spēkā tikai tad, ja tiek izmantoti produkta komplektācijā iekļautie strāvas vadi un EIZO norādītie signāla kabeli.
- Ar šo produktu izmantojiet tikai EIZO norādītos EIZO piederumu produktus.

Drošības pasākumi lietojot

- Ja tiek lietotas ilgstoši, atsevišķas detaļas (piemēram, LCD panelis un ventilators) var nolietoties. Regulāri pārbaudiet, vai tās darbojas normāli.
- Ja ekrāna attēls tiek mainīts pēc viena un tā paša attēla rādīšanas ilgāku laika periodu, var palikt pēcattēls. Izmantojiet ekrānsaudzētāju vai enerģijas saudzēšanas funkciju, lai izvairītos no tā paša attēla rādīšanas ilgākā laika periodā. Pēcattēls var parādīties pat pēc īsa laika perioda atkarībā no parādītā attēla. Lai novērstu šādu parādību, nomainiet attēlu vai izslēdziet strāvas padevi uz dažām stundām.
- Lai monitora displejs stabilizētos, ir nepieciešamas apmēram 30 minūtes. Pēc tam, kad monitors ir ieslēgts vai ieslēdzies no enerģijas taupīšanas režīma, pirms tā regulēšanas pagaidiet vismaz 30 minūtes.
- Ja monitors ir pastāvīgi ieslēgts ilgā laika periodā, var parādīties tumši vai izdeguši plankumi. Lai maksimāli palielinātu monitora darbību, ieteicams regulāri izslēgt monitoru.
- LCD paneļa aizmugurgaismojumam ir fiksēts kalpošanas laiks. Atkarībā no lietošanas biežuma, piemēram, nepārtraukti lietojot ilgstošos laika posmos, fona izgaismojuma kalpošanas laiks var samazināties un to var būt nepieciešams nomainīt. Ja ekrāns kļūst tumšs vai sāk ņīrbēt, lūdzu, sazinieties ar vietējo EIZO pārstāvi.
- Ekrānā var būt bojāti pikseli vai nedaudzī gaiši punkti. Tās ir paša LCD paneļa iezīmes, nevis produkta disfunkcija.
- Neskrāpējiet un nespiediet LCD paneli ar asiem priekšmetiem, jo tas var izraisīt LCD paneļa bojājumus. Nemēģiniet tīrīt ar salvetēm, jo tā var saskrāpēt paneli.
- Ja produkts tiek pārvietots uz aukstu telpu, temperatūra pēkšņi palielinās vai tas tiek pārvietots no aukstas telpas uz siltu, produkta iekšpusē vai uz tā virsmas var veidoties rasas kondensāts. Šādā gadījumā neieslēdziet produktu. Tā vietā pagaidiet, līdz pazūd rasas kondensāts, lai novērstu produkta bojājumus.
- (Piesardzības pasākumi, izmantojot skārienpaneli)
Pieskāriena darbības laikā
Uzmanieties no tālāk norādītajiem punktiem. Pretējā gadījumā monitors var tikt bojāts.
 - Skārienpaneli nedrīkst spēcīgi piespiest, skrāpēt vai triekt.
 - Nepieskarieties skārienpanelim ar cietiem priekšmetiem, piemēram, lodīšu pildspalvām vai metāliem.

Ilgstošs monitora lietojums

Tīrīšana

- Lai produkts ilgstoši izskatītos jauns un lai paildzinātu tā kalpošanas laiku, ieteicams to regulāri tīrīt.
- Traipus no produkta var notīrīt, maigi noslaukot to ar mīkstu drānu, kas daļēji samitrināta ūdenī, vai izmantojot mūsu ScreenCleaner.

Uzmanību

- Nepieļaujiet šķidrums nonākšanu tiešā saskarē ar produktu. Ja tā notiek, nekavējoties noslaukiet to.
- Nepieļaujiet šķidrums iekļūšanu spraugās vai produkta iekšpusē.
- Izmantojot ķīmikālijas tīrīšanai vai dezinfekcijai, tādas ķīmikālijas kā, piemēram, spirts un dezinfekcijas līdzekļi, var izraisīt produkta spīduma izmaiņas, blāvumu un izbalēšanu, kā arī parādītā attēla kvalitātes pasliktināšanos. Ķīmikālijas nelietojiet bieži.
- Nekad neizmantojiet šķīdinātāju, benzolu, vasku vai abrazīvu tīrīšanas līdzekli, kas var sabojāt produktu.
- Lai iegūtu papildinformāciju par tīrīšanu un dezinfekciju, skatiet mūsu tīmekļa vietni. Kā pārbaudīt: lai meklētu, atveriet vietni www.eizoglobal.com un vietnes meklēšanas lodziņā ierakstiet "disinfect".

Dezinfekcija ar ķīmikālijām

- Dezinficējot produktus, iesakām izmantot ķīmikālijas, kuras esam testējuši (skatīt tabulu zemāk). Ņemiet vērā, ka šo ķīmikāliju izmantošana negarantē, ka produkts netiks bojāts vai pasliktināts.

Kategorija	Ķīmikālijas veids	Produkta piemērs
Uz spirta bāzes	Etanols (etilspirts)	Etanols
Uz spirta bāzes	Izopropanols	Izopropilspirts (IPA)
Hlors	Nātrija hipohlorīts	Purelox
Biguanīds	Hlorheksidīna glikonāts	Hibitane šķīdums
Uz spirta bāzes	Benzalkonija hlorīds	Welpas
Uz aldehīdu bāzes	Glutarāls	Sterihyde
Uz aldehīdu bāzes	Glutarāls	Cidex Plus28
Amfotērās virsmas aktīvā viela	Alkildiaminoetilglicīna hidrohlorīds	Satenidīna šķīdums

Ērtai monitora izmantošanai

- Pārāk tumšs vai gaišs ekrāns var ietekmēt jūsu redzi. Pielāgojiet monitora spilgtumu atbilstoši vides apstākļiem.
- Ilgstoša skatīšanās monitorā nogurdina acis. Nepieciešams 10 minūšu pārtraukums ik pēc stundas.
- Skatieties uz ekrānu no pareiza attāluma un pareizā leņķī.

Kiberdrošības brīdinājumi un pienākumi

- Aparātprogrammatūras atjaunināšana jāveic ar uzņēmuma EIZO Corporation vai tā izplatītāja starpniecību.
- Ja uzņēmums EIZO Corporation vai tā izplatītājs norāda, ka ir jāveic aparātprogrammatūras atjaunināšana, dariet to nekavējoties.

SATURS

DROŠĪBAS PASĀKUMI	3
Svarīgi!	3
Piesardzības paziņojuma atrašanās vieta	3
Uz iekārtas redzami simboli	3
Paziņojums par šo monitoru	10
Lietošanas indikācijas	10
Drošības pasākumi lietojot	10
Ilgstošs monitora lietojums	11
Tīrīšana	11
Dezinfekcija ar ķīmikālijām	12
Ērtai monitora izmantošanai	12
Kiberdrošības brīdinājumi un pienākumi	12
1 Ievads	15
1.1 Funkcijas	15
1.1.1 Pilnplaknes dizains	15
1.1.2 Viegli lietojams statīva mehānisms	15
1.1.3 10 punktu daudzskārienu atbalsts	15
1.2 Iepakojuma saturs	16
1.2.1 EIZO LCD utilitprogrammas diskā ietvertais saturs	16
1.3 Vadīklas un funkcijas	17
1.3.1 Priekšpuse	17
1.3.2 Aizmugure	18
2 Uzstādīšana/savienošana	19
2.1 Pirms uzstādīšanas	19
2.1.1 Uzstādīšanas apstākļi	19
2.2 Instalēšana	19
2.3 Savienotājkabeļi	19
2.4 Ieslēgšana	21
2.5 Ekrāna leņķa pielāgošana	22
2.6 Skārienjutīgā pildspalvas turētāja uzstādīšana	22
2.7 Skārienpaneļa iestatīšana	22
3 Problēma Nav attēla	24
4 Specifikācijas	26
4.1 Specifikāciju saraksts	26
4.1.1 LCD panelis	26
4.1.2 Skārienpanelis	26
4.1.3 Video signāli	26

SATURS

4.1.4	USB.....	26
4.1.5	Audio.....	27
4.1.6	Jauda	27
4.1.7	Fiziskās specifikācijas.....	27
4.1.8	Darba vides prasības	27
4.1.9	Transportēšanas/uzglabāšanas apstākļi.....	27
4.2	Saderīgās izšķirtspējas	28
4.3	Piederumi	28
	Pielikums.....	29
	Medicīnas standarts	29
	Iekārtas klasifikācija	29
	EMC informācija	30
	Paredzētā lietojuma apstākļi.....	30
	Tehniskie apraksti	31

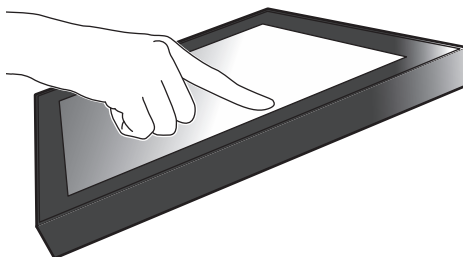
1 Ievads

Pateicamies, ka izvēlējāties EIZO LCD krāsu monitoru.

1.1 Funkcijas

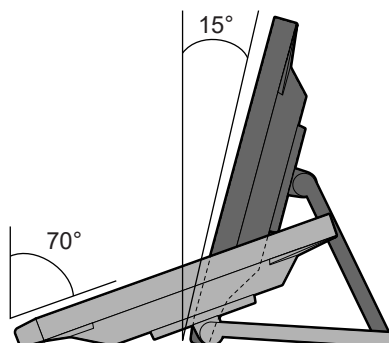
1.1.1 Pilnplaknes dizains

Ir izstrādāts plaknes dizains ar plakanu ietvaru. Varat pareizi pieskarties ekrāna malai pa labi.



1.1.2 Viegli lietojams statīva mehānisms

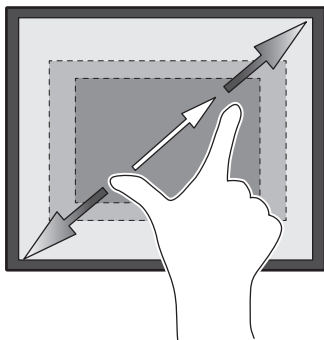
Noliekuma leņķi var regulēt bezpakāpju režīmā. Varat vienmērīgi mainīt ekrāna pozīciju, lai atvieglotu darbu tā, lai atbilstu monitora lietošanas veidam, piemēram, biroja darbiem vai darbībām ar vairākiem pieskārieniem.



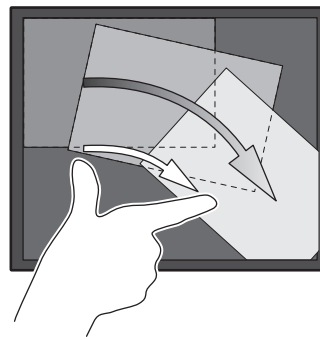
1.1.3 10 punktu daudzskārienu atbalsts

Daudzskārienu režīmu var izmantot, lai tuvinātu/tālinātu un pagrieztu. Ekrāns reaģē uz viegliem pieskārieniem, tāpēc viegli var veikt skāriena un vilkšanas darbības.

Tuvināšana/tālināšana



Rotējošs



1.2 Iepakojuma saturs

Pārbaudiet, vai iepakojums satur visus turpmākos priekšmetus. Ja kāds no tiem trūkst vai ir bojāts, sazinieties ar izplatītāju vai vietējo EIZO pārstāvi, skat. pievienoto sarakstu.

Piezīme

- Kasti un iepakojuma materiālus ieteicams uzglabāt, lai varētu izmantot šī produkta pārvietošanas vai transportēšanas laikā.

- Monitors
- Barošanas vads



- Digitāla signāla kabelis (DisplayPort–DisplayPort): PP300 x 1



- 1 HDMI kabelis (HDMI - HDMI) HH300PR



- USB kabelis: 1 UU300SS



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Lietošanas pamācība
- 1 tīrīšanas lupatiņa
- 1 skārienjutīga pildspalva
- 1 skārienjutīgs pildspalvas turētājs
- 1 skārienjutīga pildspalvas turētāja montāžas skrūve
- 2 skrūves atveres pārsega loksnes
- 1 savilce (spiežamā tipa)

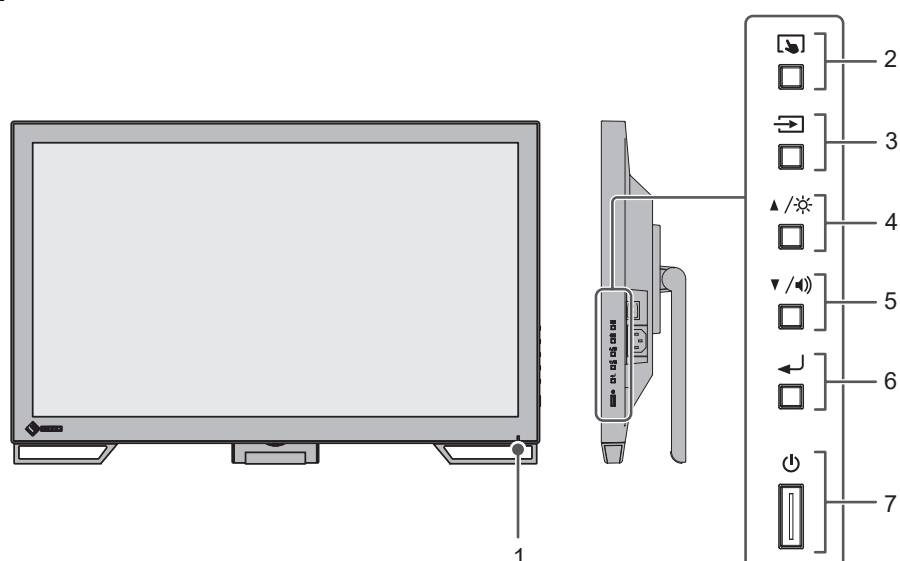
1.2.1 EIZO LCD utilitprogrammas diskā ietvertais saturs

CD-ROM satur šādus vienumus. Informāciju par programmatūras palaišanas procedūrām vai failu atsauces procedūrām skatiet diskā esošajā failā "Readme.txt".

- Readme.txt fails
- Skārienpaneļa draiveris (DMT-DD)
- Skārienpaneļa jutības regulēšanas programmatūra (TPOfset)
- Lietotāja rokasgrāmatas
 - Šī monitora lietošanas instrukcijas
 - Monitora uzstādīšanas rokasgrāmata
 - Skārienpaneļa draivera lietotāja rokasgrāmata
 - Skārienpaneļa jutības regulēšanas programmatūras lietotāja rokasgrāmata
- Ārējie izmēri

1.3 Vadīklas un funkcijas

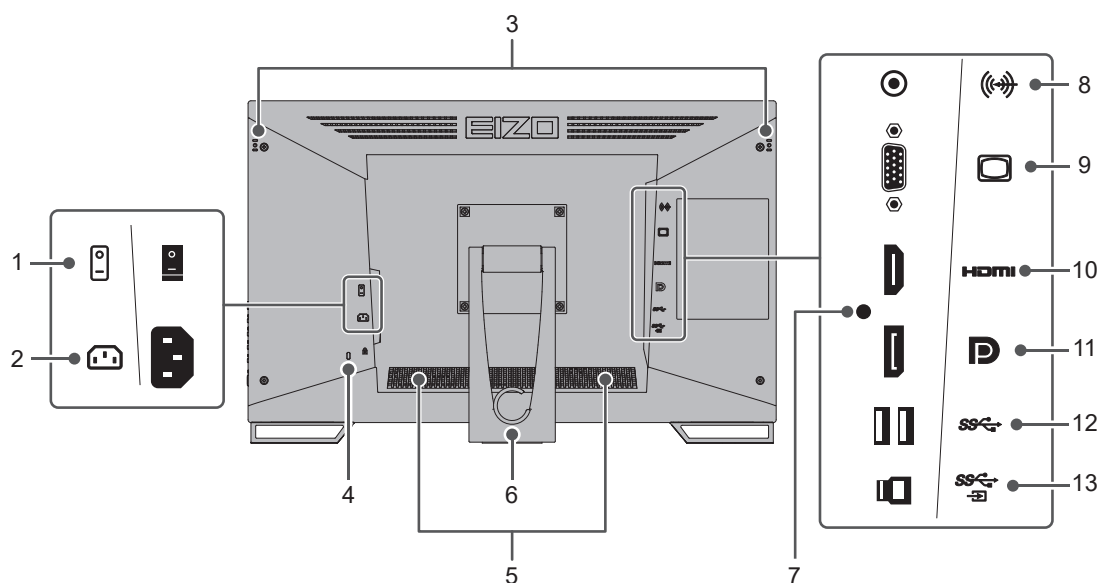
1.3.1 Priekšpuse



1. Strāvas indikators	Norāda monitora darbības statusu. Zils: ekrāna displejs Oranžs: enerģijas taupīšanas režīms Izslēgts: atslēgts no elektroītīkla/barošana izslēgta
2. poga	Iespējo/atspējo un regulē skārienpaneļa jutību.
3. poga	Pārslēdz parādāmos ievades signālus.
4. poga ^{*1}	Atlasa izvēlnē Setting (Iestatījumi) redzamos vienumus, regulē vai iestata funkcijas un parāda spilgtuma regulēšanas ekrānu.
5. poga ^{*1}	Atlasa izvēlnē Setting (Iestatījumi) redzamos vienumus, regulē vai iestata funkcijas un parāda skaļuma regulēšanas ekrānu.
6. poga	Parāda izvēlni Setting (Iestatījumi), apstiprina katras izvēlnes pielāgošanas vienumus un saglabā pielāgošanas rezultātus.
7. poga	Ieslēdz vai izslēdz strāvas padevi.

*1 Šajā rokasgrāmatā poga var tikt parādīta kā , un poga var tikt parādīta kā .

1.3.2 Aizmugure



1. Galvenais strāvas slēdzis	Ieslēdz vai izslēdz galveno strāvu. : ieslēgts, ○ : izslēgts
2. Strāvas savienotājs	Pievieno strāvas vadu.
3. Skārienjutīga pildspalvas turētāja montāžas atvere	Skārienjutīgā pildspalvas turētāja uzstādīšanai. (Skatiet 2.6 Skārienjutīgā pildspalvas turētāja uzstādīšana ▶ 22)
4. Drošības bloķējuma slots	Saderīgs ar Kensington MicroSaver drošības sistēmu.
5. Skaļruņi	Izvada audio.
6. Statīvs (ar kabeļa turētāju)	Ļauj regulēt leņķi.
7. Savilces montāžas atvere	Pievieno savilci, lai nepieļautu HDMI kabeļa atvienošanos.
8. Stereo mini ligzda	Pievienojot ārēju ierīci, izmantojot stereo mini ligzdas kabeli, ārējo audio var izvadīt no monitora.
9. D-Sub15 tapu (mini) savienotājs	Savieno ar datoru ar D-Sub izvadi.
10. HDMI savienotājs	Savieno datoru ar HDMI izvadi.
11. DisplayPort savienotājs	Izveido savienojumu ar datoru, izmantojot DisplayPort izvadi.
12. USB-A savienotājs (lejupejošais)	Savieno ar perifēro USB ierīci.
13. USB-B savienotājs (augšupejošais)	Pievieno USB kabelim, ja monitors tiek izmantots kā skārienpaneļa monitors vai ja tiek izmantota USB centrmezgla funkcija.

2 Uzstādīšana/savienošana

2.1 Pirms uzstādīšanas

Rūpīgi izlasiet norādījumus [DROŠĪBAS PASĀKUMI \[▶ 3\]](#) un vienmēr tos ievērojiet.

Ja šo produktu novietosiet uz lakota galda, gumijas sastāva dēļ krāsa var pielipt pie statīva pamatnes. Pirms lietošanas pārbaudiet galda virsmu.

2.1.1 Uzstādīšanas apstākļi

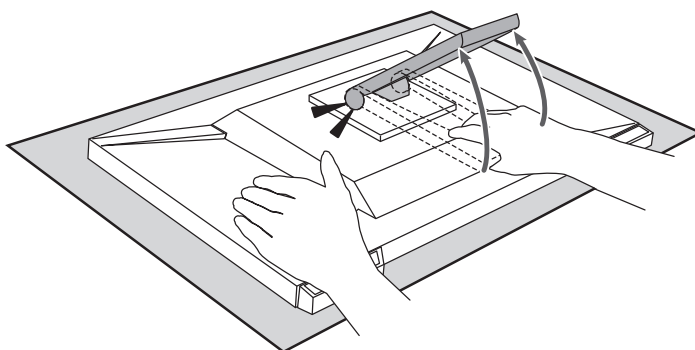
Uzstādot monitoru statīvā, nodrošiniet, lai monitora malās, aizmugurē un uz tā būtu pietiekami vietas.

Uzmanību

- Novietojiet monitoru tā, lai gaisma netraucētu ekrānam.

2.2 Instalēšana

Novietojiet mīkstu drānu vai līdzīgu materiālu uz stabila galda un atveriet statīvu, līdz atskan klikšķis.



Uzmanību

- Nelietojiet monitoru, kamēr tas ir iepakojumā. Kamēr statīvs ir iepakots, tas ir aizvērts, tāpēc pastāv monitora apgāšanās risks.

2.3 Savienotājkabeļi

Uzmanību

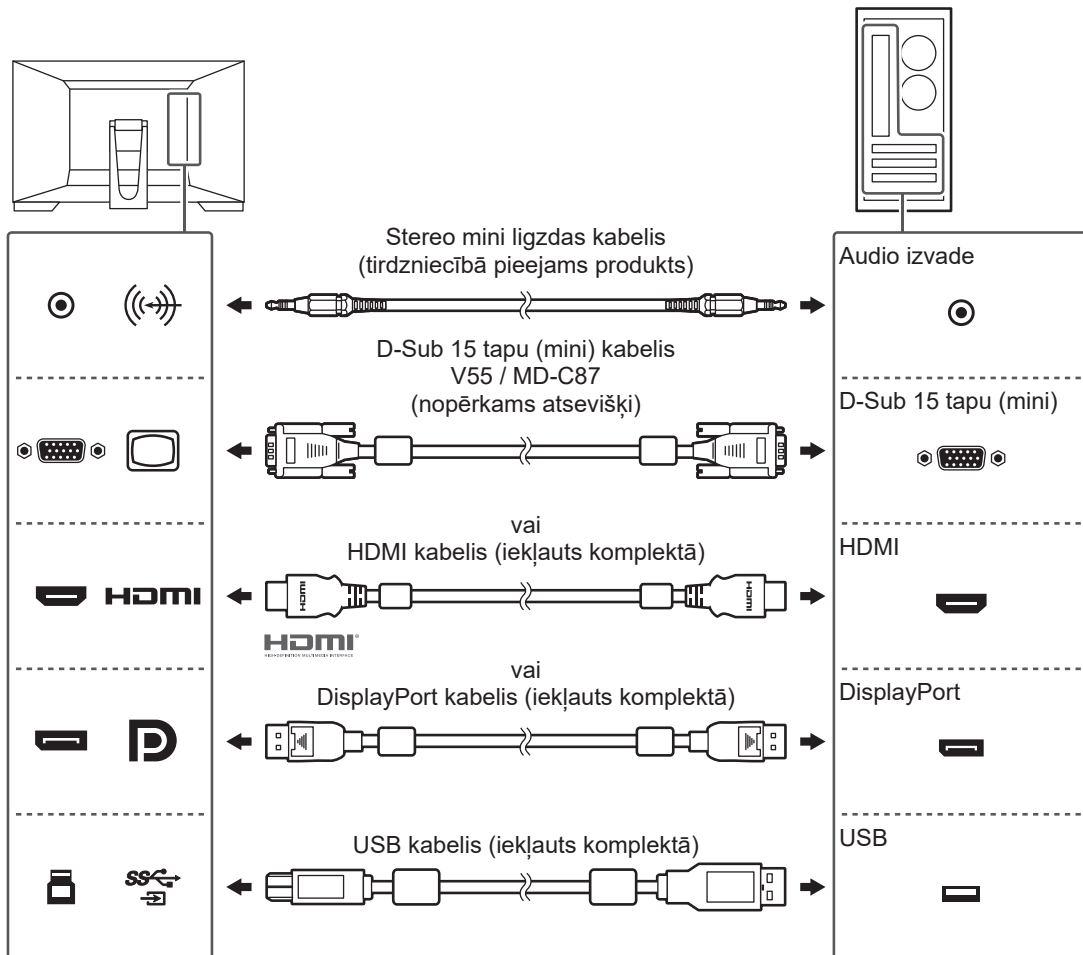
- Pirms savienošanas pārbaudiet, vai monitors, dators un perifērās ierīces ir izslēgtas.
- Aizstājot pašreizējo monitoru ar šo monitoru, pirms datora pievienošanas skatiet sadaļu [4.2 Saderīgās izšķirtspējas \[▶ 28\]](#), lai veiktu izmaiņas datora izšķirtspējas un vertikālās meklēšanas frekvences iestatījumos, iestatot šim monitoram pieejamas vērtības pirms datora pievienošanas.

1. Pievienojiet signāla kabelus.

Pārbaudiet savienotāju formu un pievienojiet kabelus. Pievienojot HDMI kabeli, nostipriniet to ar komplektā iekļauto kabeļa savilci. Pievienojot D-Sub mini 15 tapu kabeli, pievelciet stiprinājumus, lai nostiprinātu savienotāju.

Ja monitoru izmantojat kā skārienpaneļa monitoru, pievienojiet USB kabeli. To pievienojot, tiks iespējota USB centrmezgla funkcija.

Stereo mini ligzdas kabelis ir paredzēts, ja vēlaties iegūt audio no monitora skaļruņiem, kad savienojuma izveidei ir izmantots D-Sub mini 15 tapu kabelis.



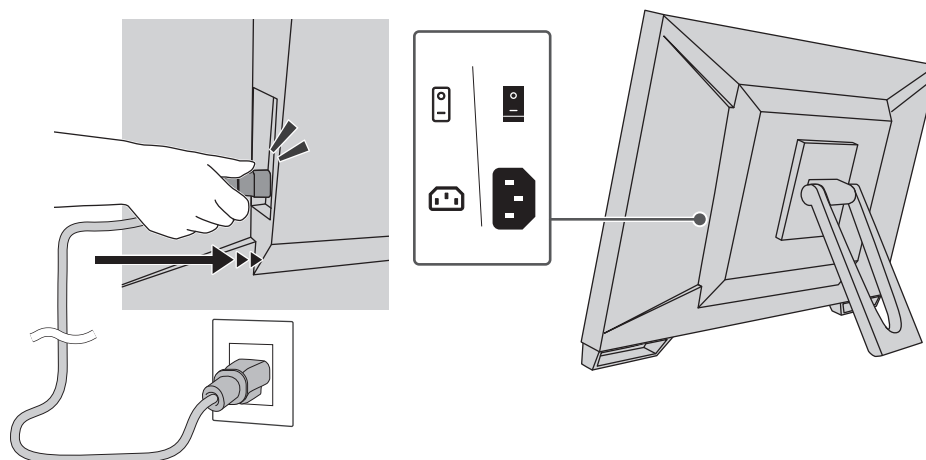
Uzmanību

- Savienojumā ar vairākiem datoriem pārslēdziet ievades signālu. Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā (CD-ROM).


Piezīme

- Ja neizdodas ievietot kabelus, pielāgojiet ekrāna leņķi.

2. Strāvas vadu pieslēdziet strāvas izejai un strāvas savienotājam uz monitora. Barošanas kabelis jāiesprauž monitorā līdz galam.



2.4 Ieslēgšana

1. Pārbaudiet, vai galvenais strāvas slēdzis ir ieslēgts.
2. Lai ieslēgtu monitoru, nospiediet .
Monitora barošanas slēdža indikators iedegas zilā krāsā.
Ja strāvas indikators neiedegas, skatiet [3 Problēma Nav attēla \[▶ 24\]](#).
3. Ieslēdziet datoru.
Tiek parādīts ekrāna attēls.
Ja attēls nepazūd, papildu ieteikumus skatiet šeit: [3 Problēma Nav attēla \[▶ 24\]](#).

Uzmanību

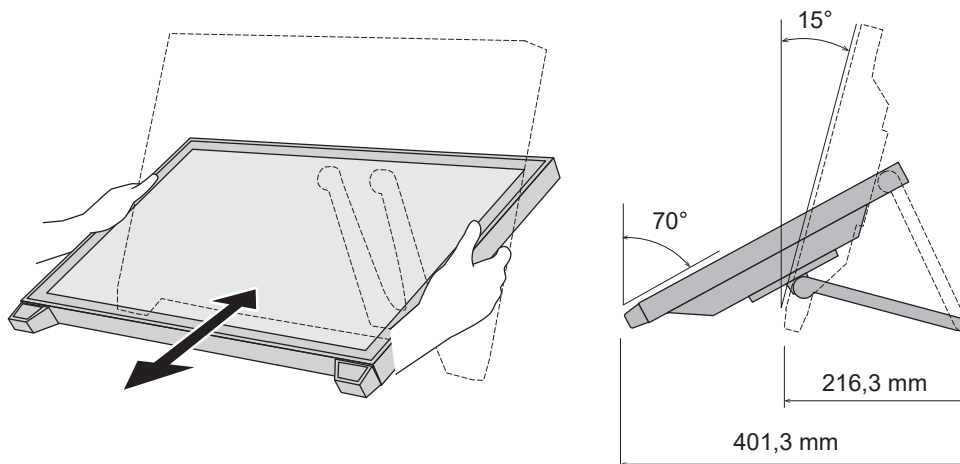
- Atkarībā no datora iestatījumiem rādījums var nebūt pareizs vai neatbilst mērogam. Ja nepieciešams, pārbaudiet datora iestatījumus.
- Maksimālas enerģijas taupīšanas nolūkos ieteicams izslēgt barošanas pogu. Nelietojot monitoru, var izslēgt galveno barošanu vai atvienot barošanas kabeļa kontaktdakšu, lai barošanu pārtrauktu pilnībā.

Piezīme

- Lai iespējami paildzinātu monitora kalpošanas laiku, aizkavējot spilgtuma pavājināšanos, un lai mazinātu enerģijas patēriņu, rīkojieties šādi:
 - Izmantojiet datora vai monitora enerģijas taupīšanas funkciju.
 - Pēc lietošanas izslēdziet monitoru.

2.5 Ekrāna leņķa pielāgošana

Ar abām rokām turiet monitora kreiso un labo malu un noregulējiet ekrāna slīpumu optimālajā pozīcijā uzdevuma veikšanai.

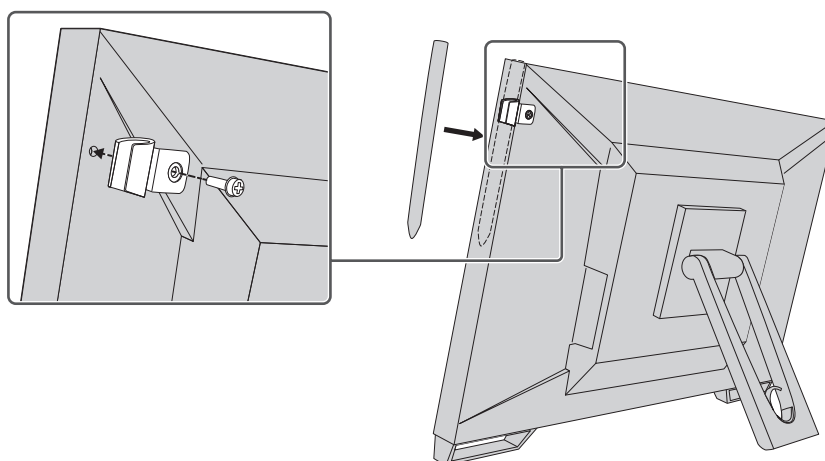


Uzmanību

- Pēc tam, kad ieregulēšana pabeigta, pārlicinieties, vai kabeļi ir savienoti pareizi.

2.6 Skārienjutīgā pildspalvas turētāja uzstādīšana

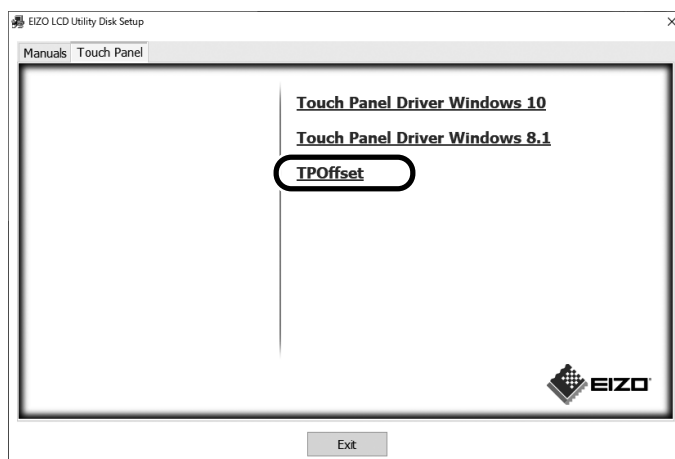
Uzstādiet skārienjutīgās pildspalvas turētāju jebkurā no atverēm monitora aizmugurē pa kreisi un pa labi. Lai uzstādītu turētāju, izmantojiet skārienjutīgās pildspalvas turētāja montāžas skrūvi.



2.7 Skārienpaneļa iestatīšana

Pievienojiet USB kabeļi un pēc instalēšanas palaidiet jutības regulēšanas programmatūru TPOffset.

TPOffset ir iekļauta EIZO LCD utilitātdiskā (CD-ROM).




Piezīme

- TPOffset var arī lejupielādēt no mūsu mājas lapas.
(www.eizoglobal.com)
- Ja nepieciešams, palaidiet TPOffset tālāk norādītajos gadījumos.
 - Lietojuma vide ir būtiski mainījusies
 - Darbspējas sajūta ir mainījusies
 - Pastāv problēma ar pieskārienu darbībām, piemēram, kursora pozīcijas pārbīdīšanu vai kursora lēkāšanu

3 Problēma Nav attēla


Barošanas slēdža indikators neiedegas.

- Pārlicinieties, vai strāvas vads ir pievienots pareizi.
- Ieslēdziet galveno strāvas slēdzi.
- Nospiediet .
- Izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno strāvas padevi pēc dažām minūtēm.

Barošanas slēdža indikators iedegas: zilā

- Iestatījumu izvēlnē palieliniet opciju "Brightness", "Contrast" vai "Gain" vērtības. Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā (CD-ROM).

Barošanas slēdža indikators iedegas: Oranžs

- Izmantojiet , lai pārslēgtu ievades signālu.
- Izvēlnē "On" ieslēdziet iestatījumu Compatibility Mode" opcijai "Administrator Settings". Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā (CD-ROM).
- Pārvietojiet peli vai nospiediet kādu tastatūras taustiņu.
- Pieskarieties skārienpanelim.
- Pārbaudiet, vai dators ir ieslēgts.
- Izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno strāvas padevi.


Barošanas slēdža indikators mirgo: oranžs

- Tas var notikt, ja dators ir pievienots DisplayPort savienotājam. Savienojumam izmantojiet mūsu ieteikto signāla kabeli. Izslēdziet un ieslēdziet monitoru.
- Pārbaudiet monitoram pievienoto USB perifēro ierīču savienojumu un stāvokli.

Ekrānā tiek parādīts ziņojums "No Signal".

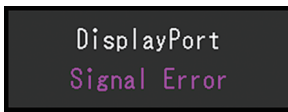
Piemērs.



- Iepriekš redzamais ziņojums var parādīties tāpēc, ka daži datori nenodrošina signāla izvadi tūlīt pēc ieslēgšanas.
- Pārbaudiet, vai dators ir ieslēgts.
- Pārlicinieties, vai signāla kabelis ir pievienots pareizi. Pievienojiet signāla kabelus atbilstošā ievades signāla savienotājiem.
- Izmantojiet , lai pārslēgtu ievades signālu.
- Izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno strāvas padevi.
- Mēģiniet iestatīt "Auto Input Detection" izvēlnē "Administrator Settings" uz "Off" un manuāli pārslēgt ievades signālu. Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā (CD-ROM).

Ekrānā tiek parādīts ziņojums “Signal Error”.

Piemērs.



- Pārbaudiet, vai dators ir konfigurēts atbilstoši monitora izšķirtspējas un vertikālās meklēšanas frekvences prasībām (skatiet [4.2 Saderīgās izšķirtspējas \[► 28\]](#)).
- Atsāknējiet datoru.
- Atlasiet atbilstošu iestatījumu, izmantojot grafikas plates utilītu. Sīkāku informāciju skatiet grafikas plates lietotāja rokasgrāmatā.

4 Specifikācijas

4.1 Specifikāciju saraksts

4.1.1 LCD panelis

Veids	IPS (neapžilbinošs)
Aizmugurgaismojums	Gaismas diode
Izmērs	23,0" (58,4 cm)
Izšķirtspēja	1920 punkti x 1080 līnijas
Displeja izmērs (H x V)	509,2 mm x 286,4 mm
Pikseļu augstums	0,265 mm x 0,265 mm
Displeja krāsas	8 bitu krāsas: 16,77 miljoni krāsu
Skata leņķis (H/V, tipisks)	178°/178°
Kontrasta attiecība (tipiskā)	1000:1
Reakcijas laiks (tipiskais)	11 ms (vidējā toņa apgabals)

4.1.2 Skārienpanelis

Virsmas apstrāde	Pretspīduma
Virsmas cietība	5H
Saziņas metode	USB pārraide
Noteikšanas metode	Prognozējamā kapacitīvā tehnoloģija
Atbalstītā OS ^{*1}	Microsoft Windows 11 Microsoft Windows 10 (32 bitu / 64 bitu) Microsoft Windows 8.1 (32 bitu / 64 bitu)
Vienlaicīgo skārienpunktu skaits	Maks. 10 punktu

*1 EIZO atbalsts beigsies, kad beigsies OS piegādātāju atbalsts.

4.1.3 Video signāli

Ievades termināļi	1 DisplayPort (saderīgs ar HDCP 1.3), 1 HDMI (saderīgs ar HDCP 1.4) ^{*1} , 1 D-Sub 15 tapu (mini)	
Digitālās skenēšanas frekvence (H / V ^{*2})	DisplayPort	31 kHz–68 kHz / 59 Hz–61 Hz, 69 Hz–71 Hz (pie 720 x 400)
	HDMI	31 kHz–68 kHz / 49 Hz–51 Hz, 59 Hz–61 Hz, 69 Hz–71 Hz (pie 720 x 400)
Analogā skenēšanas frekvence (H / V ^{*2})	D-Sub	31 kHz līdz 81 kHz / 55 Hz līdz 76 Hz
Kadru sinhronizācijas režīms	49 Hz–61 MHz	
Maks. punktu pulkstenis	148,5 MHz	

*1 HDMI CEC (vai savstarpējā vadība) netiek atbalstīta.

*2 Atbalstītā vertikālās meklēšanas frekvence atšķiras atkarībā no izšķirtspējas. Plašāku informāciju skatiet [4.2 Saderīgās izšķirtspējas](#) [▶ 28].

4.1.4 USB

Ports	Augšupielāde	USB-B x 1
	Lejupielāde	USB-A x 2
Standarta	USB specifikācija, 3.1. pārsk., 1. ģen.	

Saziņas ātrums	5 Gb/s (īpaši augsts), 480 Mb/s (augsts), 12 Mb/s (pilns), 1,5 Mb/s (zems)	
Padeves strāva	Lejupielāde (USB-A)	Maks. 900 mA uz portu

4.1.5 Audio

Audio ievades formāts	DisplayPort	2 kanālu lineārais PCM (32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz / 88,2 kHz / 96 kHz / 176,4 kHz / 192 kHz)
	HDMI	2 kanālu lineārais PCM (32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz / 88,2 kHz / 96 kHz / 176,4 kHz / 192 kHz)
Skaļruņi	1 W + 1 W	
Ievades termināļi	1 stereo mini ligzda 1 DisplayPort, 1 HDMI (katrs koplietojams ar video signālu)	

4.1.6 Jauda

Ievade	100–240 V maiņstrāva ±10%, 50/60 Hz, 0,80–0,45 A
Maksimālais strāvas patēriņš	47 W vai mazāk
Enerģijas taupīšanas režīms	0,5 W vai mazāk ^{*1}
Gaidstāves režīms	0,3 W ^{*1}

*1 Nav pievienots USB augšupejas ports, "Administrator Settings" —"Compatibility Mode" ir "Off", nav pievienota ārējā slodze un tiek saglabāti noklusējuma iestatījumi

4.1.7 Fiziskās specifikācijas

Izmēri (P x A x Dz)	556,7 mm x 143,9 mm x 401,3 mm (liekums: 70°)
	556,7 mm x 353,9 mm x 216,3 mm (liekums: 15°)
Izmēri (P x A x Dz) (bez statīva)	556,7 mm x 339,2 mm x 54,0 mm
Neto svars	Apt. 6,6 kg
Neto svars (monitors)	Apt. 6,0 kg
Sasvēršana	15°–70°

4.1.8 Darba vides prasības

Temperatūra	5°C–35°C
Mitrums	20%–80% RM (bez rāsas kondensāta)
Gaisa spiediens	540 hPa–1060 hPa

4.1.9 Transportēšanas/uzglabāšanas apstākļi

Temperatūra	-20°C–60°C
Mitrums	10%–92% RM (bez rāsas kondensāta)
Gaisa spiediens	200 hPa–1060 hPa

4.2 Saderīgās izšķirtspējas

Monitors atbalsta tālāk norādītās izšķirtspējas:

✓: Atbalstīts, -: Neatbalstīts

Izšķirtspēja	Vertikālās skenēšanas frekvence (Hz)	DisplayPort	HDMI	D-Sub
640 x 480	59,940	✓	✓	✓
640 x 480	60,000	✓	✓	-
640 x 480	72,809	-	-	✓
640 x 480	75,000	-	-	✓
720 x 400	70,087	✓	✓	✓
720 x 480	59,940	✓	✓	-
720 x 480	60,000	✓	✓	-
720 x 576	50,000	-	✓	-
800 x 600	56,250	-	-	✓
800 x 600	60,317	✓	✓	✓
800 x 600	72,188	-	-	✓
800 x 600	75,000	-	-	✓
1024 x 768	60,004	✓	✓	✓
1024 x 768	70,069	-	-	✓
1024 x 768	75,029	-	-	✓
1280 x 720	50,000	-	✓	-
1280 x 720	59,940	✓	✓	-
1280 x 720	60,000	✓	✓	✓
1280 x 960	60,000	✓	✓	✓
1280 x 1024	60,020	✓	✓	✓
1280 x 1024	75,025	-	-	✓
1680 x 1050	59,883	✓	✓	✓
1680 x 1050	59,954	✓	✓	✓
1920 x 1080 ^{*1}	50,000	-	✓	-
1920 x 1080 ^{*1}	59,940	✓	✓	-
1920 x 1080 ^{*1}	60,000	✓	✓	✓

*1 Ieteicamā izšķirtspēja

Piezīme

- Tiek atbalstīts tikai progresīvais skenēšanas formāts.

4.3 Piederumi

Jaunāko informāciju par papildpiederumiem un informāciju par jaunāko saderīgo grafikas plati skatiet mūsu tīmekļa vietnē.

(www.eizoglobal.com)

Pielikums

Medicīnas standarts

- Jānodrošina, lai galasistēma atbilstu IEC60601-1-1 prasībai.
- Elektroaprīkojums var emitēt elektromagnētiskos viļņus, kuri var ietekmēt vai ierobežot monitoru vai izraisīt tā disfunkciju. Uzstādiet aprīkojumu kontrolētā vidē, kur var izvairīties no šādas ietekmes.

Iekārtas klasifikācija

- Aizsardzības pret elektrošoku veids: I klase
- EMC klase: IEC60601-1-2:2014 1. grupa, B klase
- Medicīniskās ierīces klasifikācija (ES): I klase
- Eksploatācijas režīms: pastāvīgs

EMC informācija

RadiForce sērijas darbaspēja nodrošina attēlu atbilstošu parādīšanu.

Paredzētā lietojuma apstākļi

RadiForce sērija ir paredzēta lietojumam profesionālas veselības aprūpes apstākļos, piemēram, klīnikās un slimnīcās. RadiForce sērijas lietojumam nav piemēroti šādi apstākļi:

- Sadzīves veselības aprūpes apstākļi
- Augstfrekvences ķirurģiskā aprīkojuma, piemēram, elektroķirurģisko nažu, tuvums
- Īsviļņu terapijas iekārtu tuvums
- MRI paredzēto medicīniskā aprīkojuma sistēmu telpa ar RF ekranējumu
- Ekranēta vieta Īpaši apstākļi
- Instalācija transportlīdzekļos, tostarp ātrās palīdzības transportā
- Citi Īpaši apstākļi

BRĪDINĀJUMS

- RadiForce sērijai ir nepieciešami Īpaši piesardzības līdzekļi attiecībā uz EMC, un tā ir jāuzstāda. Uzstādot un rīkojoties ar šo produktu, rūpīgi jāizlasa sadaļa EMC informācija un "PIESARDZĪBAS PASĀKUMI" šajā dokumentā un jāņem vērā turpmākie norādījumi.

BRĪDINĀJUMS


- RadiForce sēriju nevar izmantot blakus citai ierīcei vai uz tās. Ja nepieciešams izmantot blakus vai vienu virs otra, aprīkojums vai sistēma jānovēro, lai pārbaudītu normālo darbību konfigurācijā, kurā tā tiks izmantota.

BRĪDINĀJUMS

- Lietojot portatīvu RF sakaru aprīkojumu, turiet to vismaz 30 cm (12 collu) attālumā no jebkuras RadiForce sērijas daļas, arī kabeļiem. Pretējā gadījumā var pasliktināties šī aprīkojuma veikspēja.

BRĪDINĀJUMS

- Ja produkta signāla ievades vai izvades daļām pievienojat papildu iekārtas un izmantojas tās kā daļu no medicīniskās sistēmas, ir jānodrošina atbilstība IEC/EN60601-1-2 prasībām.

 BRĪDINĀJUMS
<ul style="list-style-type: none"> Noteikti jālieto produktam pievienotie vai arī EIZO norādītie kabeļi. Citu kabeļu lietojums, kas nav EIZO norādīti vai piegādāti, var būt šī aprīkojuma pastiprinātu elektromagnētisko emisiju vai samazinātas elektromagnētiskās imunitātes un nepareizas darbības cēlonis.

Kabelis	EIZO īpašie kabeļi	Maks. kabeļa garums	Ekranēšana	Ferīta kodols
Signāla kabelis (DisplayPort)	PP300/PP200	3 m	Ekranēts	Ar ferīta kodolu
Signāla kabelis (HDMI)	HH300PR/HH200HS	3 m	Ekranēts	Ar ferīta kodolu
Signāla kabelis (D-Sub)	V55/MD-C87	1,8 m	Ekranēts	Ar ferīta kodolu
USB kabelis	UU300SS/ UU200SS	3 m	Ekranēts	Ar ferīta kodolu
Strāvas kabelis (ar zemējuma vadu)	-	3 m	Neekranēts	Bez ferīta kodola

Tehniskie apraksti

Elektromagnētiskās emisijas

RadiForce sērija ir paredzēta izmantošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē.

RadiForce sērijas klientam vai lietotājam ir jānodrošina tās izmantošana šādā vidē.


Emisijas pārbaude	Atbilstība	Elektromagnētiskā vide – norādījumi
RF emisijas CISPR11/EN55011	1. grupa	RadiForce sērija izmanto RF enerģiju tikai savai iekšējai darbībai. Tāpēc tās RF emisija ir ļoti zema un, visticamāk, neizraisa traucējumus tuvējām elektroiekārtām.
RF emisijas CISPR11/EN55011	B klase	RadiForce sērija ir piemērota izmantošanai visās iestādēs, tostarp mājāsaimniecībās un iestādēs, kuras ir tieši pievienotas sabiedriskajam zemsprieguma strāvas padeves tīklam, kas apgādā sadzīves nolūkos izmantojamās ēkas.
Saskaņotās emisijas IEC/EN61000-3-2	D klase	
Sprieguma svārstības/ mirgojošās emisijas IEC/EN61000-3-3	Atbilst	

Elektromagnētiskā noturība

RadiForce sērija ir pārbaudīta šādos atbilstības līmeņos saskaņā ar pārbaudes prasībām profesionālās veselības aprūpes iestāžu apstākļos, kādas norādītas standartā IEC/EN60601-1-2.

RadiForce sērijas klientam vai lietotājam ir jānodrošina tās izmantošana šādā vidē.

Noturības pārbaude	Pārbaudes līmenis profesionālas veselības aprūpes iestādes apstākļos	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide – norādījumi
Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC/EN61000-4-2	±8 kV izlāde kontaktā ±15 kV izlāde gaisā	±8 kV izlāde kontaktā ±15 kV izlāde gaisā	Grīdām ir jābūt izgatavotām no koka, betona vai keramikajām flīzēm. Ja grīdu segums ir sintētisks materiāls, relatīvajam gaisa mitrumam jābūt vismaz 30 %.
Straujas sprieguma svārstības/uzliesmojumi IEC/EN61000-4-4	±2 kV elektroapgādes līnijas ±1 kV ievades/izvades līnijas	±2 kV elektroapgādes līnijas ±1 kV ievades/izvades līnijas	Elektrotīkla strāvas kvalitātei ir jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.
Pārspriegums IEC/EN61000-4-5	±1 kV no līnijas uz līniju ±2 kV no līnijas uz zemi	±1 kV no līnijas uz līniju ±2 kV no līnijas uz zemi	Elektrotīkla strāvas kvalitātei ir jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.
Sprieguma kritumi, īsi pārtraukumi un sprieguma svārstības barošanas ievades līnijās IEC/EN61000-4-11	0% U_T (U_T kritums 100%) 0,5 ciklos un 1 ciklā 70% U_T (U_T kritums 30%) 25 ciklos/50 Hz 0 % U_T (U_T kritums 100 %) 250 ciklos/50 Hz	0% U_T (U_T kritums 100%) 0,5 ciklos un 1 ciklā 70% U_T (U_T kritums 30%) 25 ciklos/50 Hz 0 % U_T (U_T kritums 100 %) 250 ciklos/50 Hz	Elektrotīkla strāvas kvalitātei ir jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi. Ja RadiForce sērijas lietotājam ir nepieciešama nepārtraukta darbība elektrotīkla strāvas pārtraukumu laikā, ieteicams nodrošināt RadiForce sērijas barošanu no nepārtrauktā barošanas avota vai akumulatora.
Sprieguma frekvences magnētiskais lauks IEC/EN61000-4-8	30 A/m (50/60 Hz)	30 A/m	Magnētisko lauku enerģijas frekvencei ir jāatbilst parastas komerciālas vai slimnīcas vides raksturīgajam līmenim. Lietošanas laikā produkts jātur vismaz 15 cm atstatumā no sprieguma frekvences magnētisko lauku avota.

Noturības pārbaude	Pārbaudes līmenis profesionālas veselības aprūpes iestādes apstākļos	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide – norādījumi
Vadītie RF lauku inducētie traucējumi IEC/EN61000-4-6	3 Vrms 150 kHz–80 MHz 6 Vrms ISM joslas starp 150 kHz un 80 MHz	3 Vrms 6 Vrms	Portatīvo un mobilo RF sakaru aprīkojumu nevajadzētu izmantot tuvāk kādai RadiForce sērijas daļai, tostarp kabeļiem, par ieteikto atstatumu, kāds aprēķināts, izmantojot raidītāja frekvencei piemērojamo vienādojumu. Ieteiktais atstatums $d = 1,2\sqrt{P}$
Izstarotie RF lauki IEC/EN61000-4-3	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz–800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$; 800 MHz–2,7 GHz Kur "P" ir raidītāja maksimālās izvades jaudas nomināls vatos (W) (pēc raidītāja ražotāja norādījumiem) un "d" ir ieteicamais atstatums metros (m). Fiksētu RF raidītāju lauku intensitātei, ko nosaka elektromagnētiskās pārraudzības protokols ^{*1} , ir jābūt mazākam par atbilstības līmeni katrā frekvenču intervālā ^{*2} . Traucējumi ir iespējami blakus iekārtām, kas ir marķētas ar šādu simbolu. 

Piezīme

- U_T ir maiņstrāvas spriegums pirms pārbaudes līmeņa piemērošanas.
- Pie 80 MHz un 800 MHz tiek izmantots augstāks frekvences diapazons.
- Norādījumi attiecībā uz vadītajiem RF lauku inducētajiem traucējumiem vai izstarotajiem RF laukiem var neattiekties uz visām situācijām. Elektromagnētisko izplatību ietekmē absorbcija un atstarošana no struktūrām, priekšmetiem un cilvēkiem.
- ISM joslas starp 150 kHz un 80 MHz ir 6,765 MHz–6,795 MHz; 13,553 MHz–13,567 MHz; 26,957 MHz–27,283 MHz un 40,66 MHz–40,70 MHz.

^{*1} Lauku stiprumu no fiksētiem raidītājiem, piemēram, radio (mobilo/bezvadu) tālrunu un zemes mobilo radio, amatieru radio, AM un FM radio apraides un TV apraides bāzes stacijām nevar teorētiski paredzēt precīzi. Lai novērtētu fiksēto radioviļņu raidītāju radītos laukus, ir jāveic elektromagnētisko lauku mērījumi. Ja izmērītais lauka stiprums RadiForce sērijas izmantošanas vietā pārsniedz iepriekš minēto piemērojamo RF atbilstības līmeni, RadiForce sērija jānovēro, lai pārliecinātos, vai tā darbojas normāli. Ja novērota nenormāla veikspēja, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, RadiForce sērijas pārorientācija vai pārvietošana.

^{*2} Frekvences diapazonam, kas pārsniedz 150 kHz līdz 80 MHz, lauka stiprumam jābūt mazākam nekā 3 V/m.

Ieteicamais atstatums starp portatīvajām vai mobilajām RF sakaru ierīcēm un RadiForce sēriju

RadiForce sērija ir paredzēta izmantošanai elektromagnētiskā vidē, kurā tiek kontrolēti izstarotie RF traucējumi. RadiForce sērijas klients vai lietotājs var palīdzēt novērst elektromagnētiskos traucējumus, saglabājot minimālo atstatumu starp portatīvo un mobilo RF sakaru aprīkojumu (raidītājiem) un RadiForce sēriju. Imunitāte pret bezkontakta laukiem no šāda RF bezvadu sakaru aprīkojuma ir apstiprināta:

Pārbaudes frekvence (MHz)	Joslas platums ¹ (MHz)	Pakalpojums ^{*1}	Modulācija ^{*2}	Maksimālā jauda (W)	Minimālais atstatums (m)	IEC/EN60601 pārbaudes līmenis (V/m)	Atbilstības līmenis (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Impulsa modulācija ^{*2} 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz novirze 1 kHz sinuss	2	0,3	28	28
710 745 780	704–787	LTE josla 13, 17	Impulsa modulācija ^{*2} 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE josla 5	Impulsa modulācija ^{*2} 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1970	1700– 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE josla 1, 3, 4, 25; UMTS	Impulsa modulācija ^{*2} 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400– 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE josla 7	Impulsa modulācija ^{*2} 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100– 5800	WLAN 802.11 a/ n	Impulsa modulācija ^{*2} 217 Hz	0,2	0,3	9	9

*1 Attiecībā uz dažiem pakalpojumiem ir iekļautas tikai augšpusaites frekvences.

*2 nesēji ir modulēti, izmantojot 50 % darba cikla kvadrāta viļņa signālu.

RadiForce sērija ir paredzēta izmantošanai elektromagnētiskā vidē, kurā tiek kontrolēti izstarotie RF traucējumi. Cita portatīvā un mobilā RF sakaru aprīkojuma (raidītāju) gadījumā minimālais atstatums starp portatīvo un mobilo RF sakaru aprīkojumu (raidītājiem) un RadiForce sēriju jā saglabā atbilstoši turpmākajiem ieteikumiem, saskaņā ar sakaru aprīkojuma maksimālo izvades jaudu.

Raidītāja nominālā maksimālā izvades jauda (W)	Atstatums saskaņā ar raidītāja frekvenci (m)		
	150 kHz–80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz–800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz–2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23

Raidītāja nominālā maksimālā izvades jaua (W)	Atstatums saskaņā ar raidītāja frekvenci (m)		
	150 kHz–80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz–800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz–2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Raidītājiem, kuru nominālā maksimālā izvades jauda nav norādīta iepriekš, ieteicamo atstatumu “d” metros (m) var noteikt, izmantojot raidītāja frekvencei piemērojamu vienādojumu, kur “P” ir raidītāja maksimālais izvades jaudas nomināls vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāja norādījumiem.

Piezīme

- Pie 80 MHz un 800 MHz tiek izmantots atstatums, kāds jāpiemēro augstākam frekvences diapazonam.
- Šīs vadlīnijas var nebūt piemērotas visās situācijās. Elektromagnētisko izplatību ietekmē absorbcija un atstarošana no struktūrām, priekšmetiem un cilvēkiem.



EIZO Corporation

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH EC REP

Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

艺卓显像技术(苏州)有限公司

中国苏州市苏州工业园区展业路8号中新科技工业坊5B

EIZO Limited UK Responsible Person

1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

EIZO AG CH REP

Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



03V60136B1
IFU-MS236WT-A