



Lietošanas pamācība

RadiForce® MX243W

Krāsu LCD monitors

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.

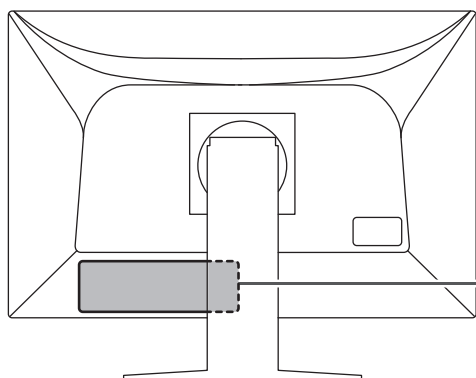
DROŠĪBAS PASĀKUMI

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.











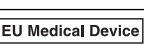
WARNUNG
GEFAHR DES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. RÜCKWAND NICHT ENTFERNEN.

警告
触电危険、请勿打开后盖。

警告
感電の恐れあり、カバーをあけないでください。

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.
	Maiņstrāva
	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

DROŠĪBAS PASĀKUMI

Simbols	Šis simbols norāda
EU Importer	Importētājs Eiropas Savienībā
	Zīme, kas apliecina atbilstību AK noteikumiem
	Atbildīgā persona AK
	Pilnvarotais pārstāvis Šveicē
	Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā

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 jums 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>
<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>

 UZMANĪBU	<p>Neaizskariet kontaktdakšu ar mitrām rokām. Pieskaršanās tiem var izraisīt elektrošoku.</p>  
 UZMANĪBU	<p>Nenovietojiet ap kontaktdakšu nekādus priekšmetus. Tas atvieglos kontaktdakšas atvienošanu problēmu gadījumā, lai nepieļautu aizdegšanos vai elektrošoku.</p> 
 UZMANĪBU	<p>Periodiski notīriet zonu ap strāvas spraudni un monitora vēdināšanas vietu. Šai zonai pielipuši putekļi, ūdens vai eļļa var izraisīt aizdegšanos.</p>
 UZMANĪBU	<p>Pirms tīrīšanas atvienojiet ierīci no kontaktligzdas. Tīrot kontaktligzdai pieslēgtu ierīci, var izraisīt elektrošoku.</p>
 UZMANĪBU	<p>Ja plānojat ilgāku laiku neizmantot ierīci, pēc strāvas slēdža izslēgšanas atvienojiet kontaktdakšu no sienas kontaktligzdas drošības un enerģijas taupīšanas nolūkos.</p>
 UZMANĪBU	<p>Likvidējiet šo izstrādājumu saskaņā ar vietējām vai uzturēšanās valsts tiesību normām.</p>
 UZMANĪBU	<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

Šo produktu ir paredzēts izmantot radioloģisko attēlu rādīšanai, lai apmācīti medicīnas speciālisti tos pārskatītu, analizētu un izmantotu diagnozes noteikšanai. Displejs nav paredzēts mamogrāfijai.

Uzmanību

- 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

- Ilgstošā laika periodā atsevišķas detaļas (piemēram, LCD panelis un ventilators) var nolietoties. Regulāri pārbaudiet, vai tās darbojas normāli.
- Ja ekrāna attēls mainās, kad viens attēls tiek rādīts ilgstoši, var parādīties pēcattēls. Izmantojiet ekrānsaudzētāju vai enerģijas saudzēšanas funkciju, lai izvairītos no tā paša attēla rādīšanas ilgākā laika periodā. Atkarībā no attēla, pat ja tas tiek rādīts neilgu laiku, iespējama pēcattēla parādīšanās. Lai novērstu šādu parādību, nomainiet attēlu vai izslēdziet strāvas padevi uz dažām stundām.
- Lai monitora displejs nostabilizētos, ir nepieciešamas vairākas minūtes. Pirms monitora lietošanas pēc monitora ieslēgšanas vai atmodināšanas no enerģijas taupīšanas režīma, lūdzu, uzgaidiet dažas minūtes.
- Ja monitors ir pastāvīgi ieslēgts ilgā laika periodā, var parādīties tumši vai izdeguši plankumi. Lai maksimāli palielinātu monitora darbmužu, 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 nedaudzi gaiši punkti. Tās ir paša LCD paneļa iezīmes, nevis produkta disfunkcija.
- Nespiediet stipri uz LCD paneļa virsmas vai rāmja malas, jo tas var izraisīt displeja disfunkciju, piemēram, muarē tekstūras utt. Ja LCD panelim spiediens tiek piemērots pastāvīgi, var pasliktināties tā kvalitāte, un tas var sabojāties. (Ja uz LCD paneļa parādās spiediena zīmes, atstājiet monitoru ar melnu vai baltu ekrānu. Šī pazīme var pazust.)
- 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.

Ilgstošs monitora lietojums

Kvalitātes pārbaude

- Monitoru rādīšanas kvalitāti ietekmē ievades signālu kvalitātes līmenis un produkta degradācija. Veiciet vizuālās pārbaudes un periodiskās pastāvīguma pārbaudes (tostarp pelēkskalas pārbaudi), ievērojot medicīniskos standartus/vadlīnijas atbilstoši savam pielietojumam; nepieciešamības gadījumā veiciet kalibrēšanu. RadiCS monitora kvalitātes pārbaudes programmatūras lietojums sniedz iespēju veikt augsta līmeņa kvalitātes pārbaudi, kas atbilst medicīniskajiem standartiem/vadlīnijām.
- Lai monitora displejs nostabilizētos (mūsu mērījumu apstākļos), ir nepieciešamas apmēram 15 minūtes. Pēc tam, kad monitors ir ieslēgts vai atjaunots no enerģijas taupīšanas režīma, lūdzu, pagaidiet 15 minūtes un pēc tam veiciet kvalitātes pārbaudi, kalibrācijas pārbaudi vai monitora ekrāna regulēšanu.
- Lai mazinātu ilgstoša lietojuma izraisītas spīduma izmaiņas un saglabātu spilgtuma stabilitāti, iesakām iestatīt monitorus uz ieteikto līmeni vai zemāku.

Uzmanību

- Monitora displeja statuss var negaidīti mainīties darbības kļūdas vai negaidītas iestatījumu maiņas dēļ. Pēc monitora ekrāna regulēšanas ieteicams izmantot monitoru ar bloķētiem darbības slēdžiem. Informāciju par iestatīšanu skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā (CD-ROM).

Tīrīšana

- Lai produkts ilgstoši izskatītos jauns un lai paildzinātu tā kalpošanas laiku, ieteicams to regulāri tīrīt.
- Uzmanīgi noslaukiet visus netīrumus no nodalījuma vai LCD paneļa virsmas ar drāniņu, kas samitrināta nelielā ūdens daudzumā vai ar kādu no ķīmiskajiem šķīdumiem, kas norādīti tālāk, vai arī ar ScreenCleaner (pieejams kā papildprodukts).

Tīrīšanai izmantojamās ķīmikālijas

Materiāla nosaukums	Produkta nosaukums
Etanols	Etanols
Izopropilspirts	Izopropilspirts
Hlorheksidīna glikonāts	Hibitane šķīdums
Benzalkonija hlorīds	Welpas
Alkildiaminoetilglicīns	Tego 51
Glutarāls	SteriHyde
Glutarāls	Cidex Plus28

Uzmanību

- Ķīmikālijas nelietojiet bieži.
- Ķīmikālijas, piemēram, spirts un dezinfekcijas līdzeklis, var izraisīt nodalījuma vai LCD paneļa virsmas spīduma izmaiņas, blāvumu un krāsas maiņu, kā arī attēla kvalitātes pasliktināšanos.
- Nekad neizmantojiet šķīdinātāju, benzolu, vasku vai abrazīvu tīrīšanas līdzekli, kas var sabojāt nodalījumu vai LCD paneļa virsmu.
- Nepieļaujiet ķīmikāliju nonākšanu tiešā saskarē ar monitoru.

Ērtai monitora izmantošanai

- 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
Kvalitātes pārbaude	11
Tīrīšana	11
Ērtai monitora izmantošanai	12
Kiberdrošības brīdinājumi un pienākumi	12
1 Ievads	15
1.1 Funkcijas	15
1.1.1 Hibrīds melnbaltais un krāsu displejs	15
1.1.2 Vienkāršs vadojums	15
1.1.3 Kvalitātes pārbaude	15
1.1.4 Monitora darbināšana ar peli un tastatūru	15
1.2 Iepakojuma saturs	15
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk	16
1.2.2 RadiCS LE	16
1.2.3 RadiCS LE lietošana	17
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 Savienotājkabeļi	19
2.3 Ieslēgšana	21
2.4 Ekrāna augstuma un leņķa regulēšana	21
3 Problēma Nav attēla	22
4 Specifikācijas	24
4.1 Specifikāciju saraksts	24
4.1.1 LCD panelis	24
4.1.2 Video signāli	24
4.1.3 USB	24
4.1.4 Jauda	24

4.1.5	Fiziskās specifikācijas	25
4.1.6	Darbības vides prasības	25
4.1.7	Transportēšanas/uzglabāšanas apstākļi.....	25
4.2	Saderīgās izšķirtspējas	25
4.3	Piederumi	25
Pielikums	27
Medicīnas standarts		27
Iekārtas klasifikācija		27
EMC informācija		28
Paredzētā lietojuma apstākļi		28
Tehniskie apraksti		29

1 Ievads

Pateicamies, ka izvēlējāties EIZO LCD krāsu monitoru.

1.1 Funkcijas

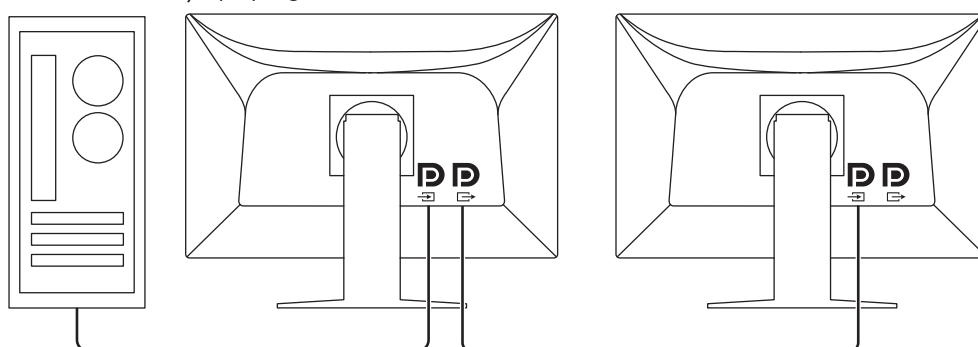
1.1.1 Hibrīds melnbaltais un krāsu displejs

Kad iespējota Hybrid Gamma PXL funkcija, šī iekārta automātiski atšķir attēla melnbaltās un krāsainās daļas pikseļu līmenī un tās attiecīgi parāda ar optimāliem gradientiem.

1.1.2 Vienkāršs vadojums

Papildus DisplayPort ievades terminālim ir nodrošināts arī izvades terminālis.

No izvades termināļa (DP) signālu var izvadīt uz citu monitoru.



1.1.3 Kvalitātes pārbaude

- Izmantojot iekļauto RadiCS LE, varat kalibrēt monitoru un pārvaldīt vēsturi.
- RadiCS monitora kvalitātes pārbaudes programmatūra sniedz iespēju veikt tādu kvalitātes pārbaudi, kāda atbilst medicīniskajiem standartiem / vadlīnijām.

1.1.4 Monitora darbināšana ar peli un tastatūru

Lietojot RadiCS/RadiCS LE monitora kvalitātes pārbaudes programmatūru, ar peli un tastatūru var veikt šādas darbības ar monitoru:

- CAL slēdža režīmu pārslēgšana
- Ievades signālu pārslēgšana
- Funkcija, kas ekrāna daļai piešķir jebkādu CAL pārslēgšanas režīmu un parāda attēlu (norāda un iefokusē)
- Ieiešana enerģijas taupīšanas režīmā (Backlight Saver)

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.

Piezīme

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

- Monitors

- Barošanas vads



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



- USB kabelis: UU300 x 1



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Lietošanas pamācība

1.2.1 EIZO LCD Utility Disk

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

- Readme.txt fails
- RadiCS LE monitora kvalitātes pārbaudes programmatūra (operētājsistēmai Windows)
- Lietotāja rokasgrāmata
 - Šī monitora lietošanas pamācība
 - Monitora uzstādīšanas rokasgrāmata
 - RadiCS LE lietotāja rokasgrāmata
- Ārējie izmēri

1.2.2 RadiCS LE

RadiCS LE sniedz iespēju veikt šādas kvalitātes pārbaudes un monitora darbības. Plašāku informāciju par programmatūru vai iestatīšanas procedūrām skatiet RadiCS LE lietotāja rokasgrāmatā.

Kvalitātes pārbaude

- Kalibrēšanas izpilde
- Pārbaudes rezultātu rādīšana saraksta formātā un pārbaudes ziņojuma izveide

Monitora darbības

- CAL slēdža režīmu pārslēgšana
- Ievades signālu pārslēgšana
- Funkcija, kas ekrāna daļai piešķir jebkādu CAL pārslēgšanas režīmu un parāda attēlu (norāda un iefokusē)
- Ieiešana enerģijas taupīšanas režīmā (Backlight Saver)
- Funkcija, kas automātiski regulē monitora spilgtumu atbilstoši apkārtējā apgaismojuma līmenim, ja ir iestatīts teksta režīms (Auto Brightness Control)

Uzmanību

- Veicot testu, kam nepieciešama kalibrēšana vai mērījumu veikšana, nepieciešams ārējais sensors, kas jāiegādājas atsevišķi (piemēram, UX2 sensors).
- RadiCS LE specifikācijas var tikt mainītas bez iepriekšēja paziņojuma. Jaunākā RadiCS LE versija ir pieejama lejupielādei no mūsu tīmekļa vietnes: (www.eizoglobal.com)

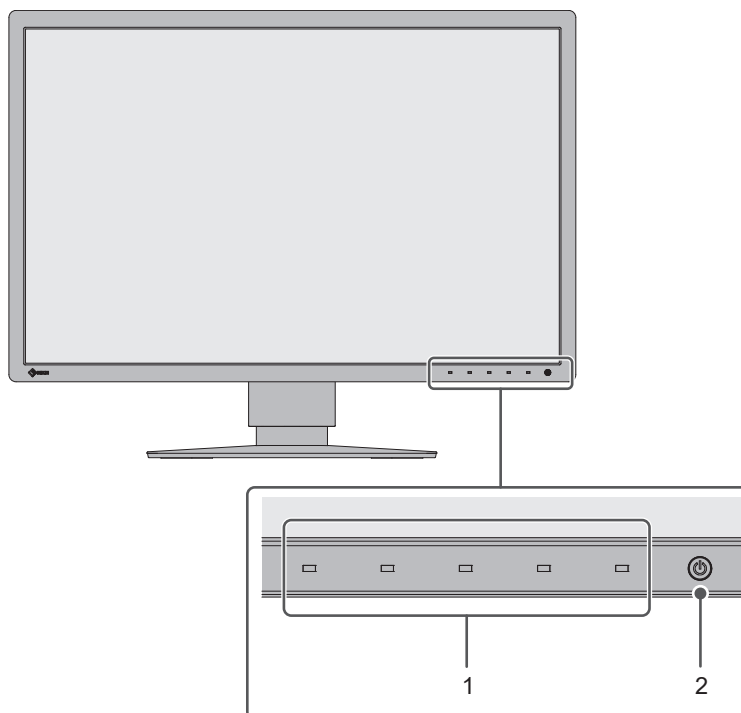
1.2.3 RadiCS LE lietošana


Informāciju par to, kā instalēt un lietot RadiCS LE, skatiet RadiCS LE lietotāja rokasgrāmatā (CD-ROM).

Lietojot RadiCS LE, pievienojiet monitoru datoram ar piegādāto USB kabeli. Plašāku informāciju par to, kā pievienot monitoru, skatiet [2.2 Savienotājkabeļi](#) [► 19].

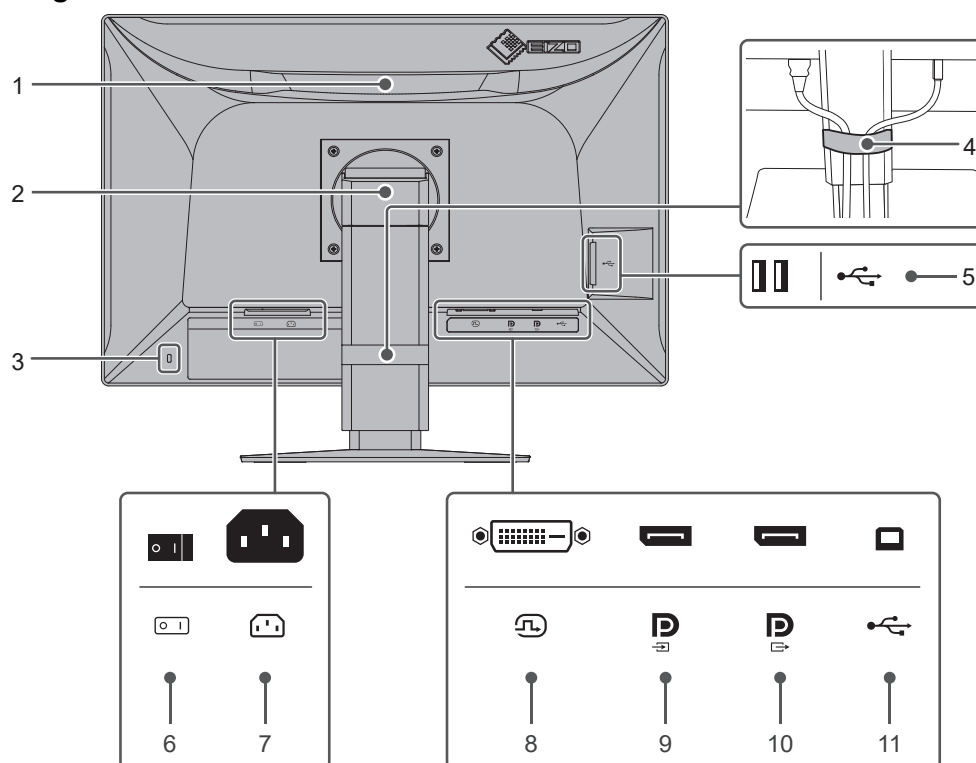
1.3 Vadīklas un funkcijas

1.3.1 Priekšpuse



1. Darbības slēdži	Rāda darbību norādes. Iestata izvēlnes atbilstoši darbību norādēm.
2.  slēdzis	Ieslēdz vai izslēdz strāvas padevi. Ieslēdzot monitoru, slēdža indikators iedegas. Indikatora krāsa ir atkarīga no monitora darba stāvokļa. Zaļš: parasts darbības režīms; oranžs: enerģijas taupīšanas režīms, izslēgts: atslēgts no elektrotīkla/barošana izslēgta

1.3.2 Aizmugure



1. Rokturis	Šo rokturi izmanto pārvietošanai. Uzmanību <ul style="list-style-type: none"> Pārnēsājot monitoru, cieši satveriet to aiz roktura un apakšējās daļas; nedrīkst iedarboties ar spiedienu pret LCD paneli vai nomest monitoru.
2. Statīvs	Pielāgo monitora augstumu un leņķi (slīpumu, sasvērumu, pagriezienu).
3. Drošības bloķējuma slots	Saderīgs ar Kensington MicroSaver drošības sistēmu.
4. Kabeļa turētājs	Tur monitora kabeļus.
5. USB Type-A savienotājs (USB lejupielādes ports)	Pievienojiet USB ierīci. Lai iestatītu ziedlapķēdes savienojumu, pievienojiet kabeli cita monitora USB augšupielādes portam.
6. Galvenais strāvas slēdzis	Ieslēdz vai izslēdz galveno strāvu. <input type="radio"/> : Izslēgts, <input checked="" type="radio"/> : Ieslēgts
7. Strāvas savienotājs	Pievieno strāvas vadu.
8. DVI-D savienotājs	Pievieno datoram.
9. DisplayPort ievades savienotājs	
10. DisplayPort izvades savienotājs	Lai iestatītu ziedlapķēdes savienojumu, pievienojiet kabeli cita monitora DisplayPort ievades savienotājam.
11. USB Type-B savienotājs (USB augšupielādes ports)	Savienojiet šo portu ar datoru, ja lietojat programmatūru, kam vajadzīgs USB savienojums, vai pievienojat USB ierīci (perifēru ierīci, kas atbalsta USB) USB lejupielādes portam.

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.

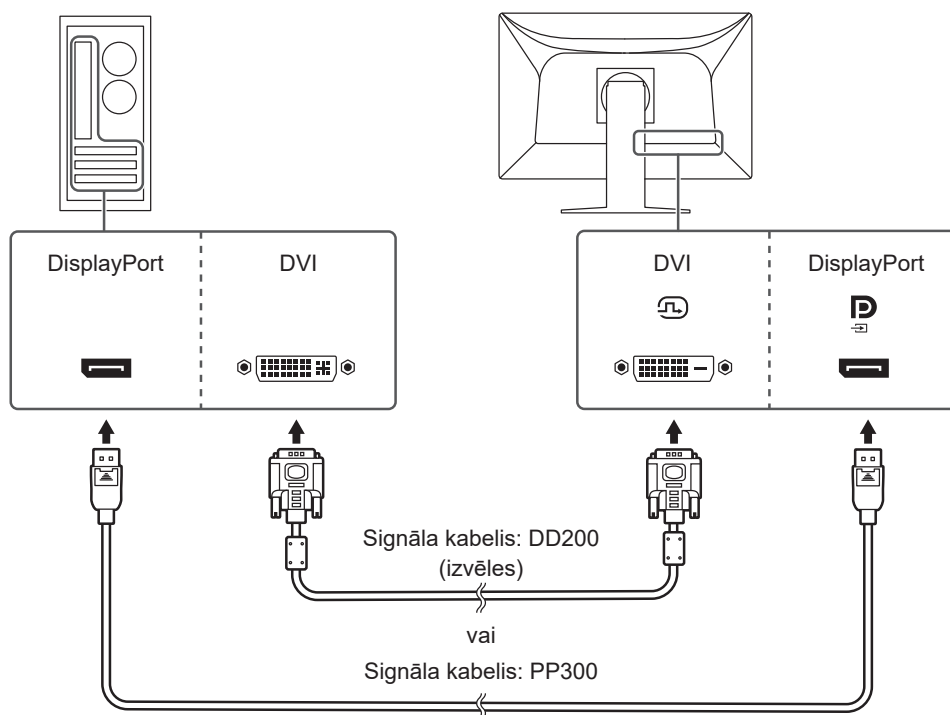
2.2 Savienotājkabeļi

Uzmanību

- Pārbaudiet, vai monitors, dators un perifērās ierīces ir izslēgtas.
- Aizstājot pašreizējo monitoru ar šo monitoru, pirms datora pievienošanas skatiet sadaļu [4.2 Saderīgās izšķirtspējas \[▶ 25\]](#), 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. Pēc DVI kabeļa pievienošanas pievelciet stiprinājumus, lai savienotāju nofiksētu.




Uzmanību

- Monitors DisplayPort savienotājus veido ievades un izvades savienotāji. Savienojot monitoru ar datoru, pievienojiet kabeli ievades savienotājam.
- Savienojumā ar vairākiem datoriem pārslēdziet ievades signālu. Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā (CD-ROM).


Piezīme

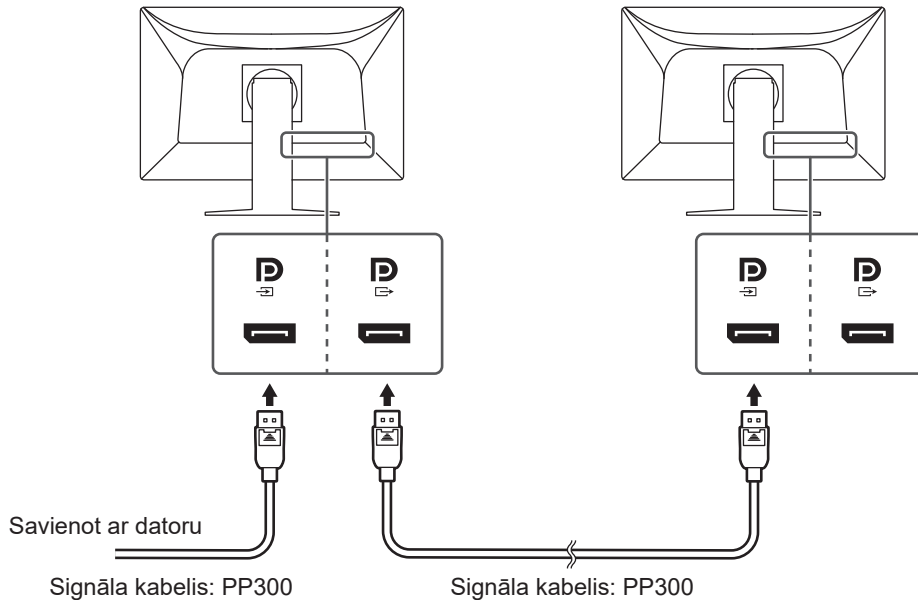
- Ja neizdodas ievietot kabelus, pielāgojiet ekrāna leņķi.

Citu monitoru savienošana, izmantojot ziedlapķēdes savienojumu

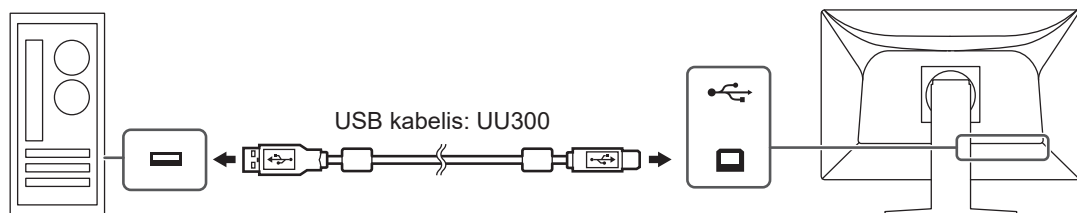
Signāla ievade uz  ir izvade uz citu monitoru.

Uzmanību


- Apmeklējiet EIZO tīmekļa vietni, lai iegūtu informāciju par monitoriem un grafikas platēm, kādas var lietot ziedlapķēdes savienojumā:
(www.eizoglobal.com)
- Noņemiet  vāciņu pirms signāla kabeļa pievienošanas.





2. Strāvas vadu pieslēdziet strāvas izejai un strāvas savienotājam uz monitora. Barošanas kabelis jāiesprauž monitorā līdz galam.
3. Pievienojiet USB kabeli attiecīgi monitora USB augšupielādes portam un datora USB lejupielādes portam.
Kabeļa savienojums ir nepieciešams, lietojot RadiCS/RadiCS LE vai pievienojot monitoram USB ierīci (ar USB savienotu perifēro ierīci).



2.3 Ieslēgšana

- Lai ieslēgtu monitoru, pieskarieties .
 Monitora barošanas slēdža indikators iedegas zaļā krāsā.
 Ja strāvas indikators neiedegas, skatiet [3 Problēma Nav attēla \[► 22\]](#).

Piezīme

- Ja brīdī, kad monitors ir atslēgts no strāvas, jūs pieskaraties kādam darbības slēdzim, izņemot , sāk mirgot , informējot par strāvas slēdža atrašanās vietu.

- Ieslēdziet datoru.
 Tiek parādīts ekrāna attēls.
 Ja attēls nepazūd, papildu ieteikumus skatiet šeit: [3 Problēma Nav attēla \[► 22\]](#).

Uzmanību

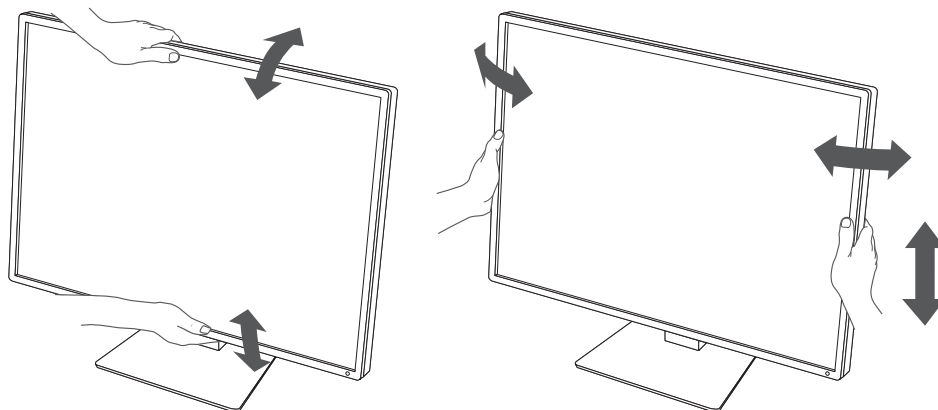
- Atkarībā no datora iestatījumiem rādījums var nebūt pareizs vai neatbilst mērogam. Ja nepieciešams, pārbaudiet datora iestatījumus.
- Maksimālas enerģijas taupīšanas nolūkos ieteicams izslēgt barošanas pogu. Nelietojot monitoru, var izslēgt galveno barošanu vai atvienot barošanas kabeļa kontaktdakšu,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

2.4 Ekrāna augstuma un leņķa regulēšana

Turiet monitora augšējo un apakšējo vai kreiso un labo malu ar abām rokām un noregulējiet ekrāna augstumu, sasvērumu un pavērsumu optimāliem darba apstākļiem.



Uzmanību

- Pēc tam, kad ieregulēšana pabeigta, pārliecinieties, vai kabeļi ir savienoti pareizi.
- Pēc augstuma un leņķa noregulēšanas izvelciet kabeļus caur kabeļu turētāju.

3 Problēma Nav attēla



Barošanas slēdža indikators neiedegas

- Pārlicinieties, vai strāvas vads ir pievienots pareizi.
- Ieslēdziet galveno strāvas slēdzi.
- Pieskarieties ⏻.
- Izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno strāvas padevi.

Barošanas slēdža indikators iedegas: Zaļš

- Iestatījumu izvēlnē palieliniet opciju "Brightness", "Contrast" vai "Gain" vērtības. Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā (CD-ROM).
- Izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno strāvas padevi.

Barošanas slēdža indikators iedegas: Oranžs

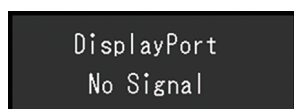
- Pārslēdziet ievades signālu. Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā (CD-ROM).
- Pārvietojiet peli vai nospiediet kādu tastatūras taustiņu.
- Pārbaudiet, vai dators ir ieslēgts.
- Pārlicinieties, vai signāla kabeļi ir pievienoti pareizi. Pievienojiet signāla kabeļus atbilstošā ievades signāla savienotājiem. Ievadot DisplayPort signālu, pievienojiet signāla kabeli pie .  lieto izvadi, kad iestaīts ziedlapķēdes savienojums.
- Izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno strāvas padevi.



Barošanas slēdža indikators mirgo: Oranžs, Zaļš

- Izveidojiet savienojumu, izmantojot "EIZO" norādīto signāla kabeli. Izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno strāvas padevi.

Ekrānā tiek parādīts ziņojums "No Signal"

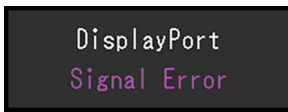
Piemērs.



- Iepriekš redzamais ziņojums var parādīties tāpēc, ka daži datori nenodrošina signāla izvadi tūlīt pēc ieslēgšanas.
- Pārbaudiet, vai dators ir ieslēgts.
- Pārlicinieties, vai signāla kabeļi ir pievienoti pareizi. Pievienojiet signāla kabeļus atbilstošā ievades signāla savienotājiem. Ievadot DisplayPort signālu, pievienojiet signāla kabeli pie .  lieto izvadi, kad iestaīts ziedlapķēdes savienojums.
- Pārslēdziet ievades signālu. Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā (CD-ROM).
- Izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno strāvas padevi.

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 \[▶ 25\]](#)).
- Atsāknējiet datoru.
- Atlasiet atbilstošu iestatījumu, izmantojot grafikas plates utilītu. Sīkāku informāciju skatiet grafikas plates lietotāja rokasgrāmātā.

4 Specifikācijas

4.1 Specifikāciju saraksts

4.1.1 LCD panelis

Veids	IPS (neapžilbinošs)
Aizmugurgaismojums	Gaismas diode
Izmērs	24,1" (61 cm)
Izšķirtspēja	1920 punkti x 1200 līnijas
Displeja izmērs (H x V)	518,4 mm x 324,0 mm
Pikseļu augstums	0,270 mm x 0,270 mm
Displeja krāsas	10 bitu krāsas (DisplayPort): līdz 1,07 miljardiem krāsu (no apmēram 543 miljardu krāsu paletes) 8 bitu (DisplayPort/DVI): 16,77 miljoni krāsu (no apmēram 543 miljardu krāsu paletes)
Skata leņķis (H/V, tipisks)	178°/178°
Ieteicamais spilgtums	220 cd/m ²
Kontrasta koeficients (tipiskais)	1350:1
Reakcijas laiks (tipiskais)	22 ms (melns -> balts -> melns)

4.1.2 Video signāli

Ievades termināļi	DisplayPort x 1, DVI-D (Single Link) x 1	
Izvides termināļi	DisplayPort x 1	
Horizontālās meklēšanas frekvence	31 kHz–76 kHz	
Vertikālās meklēšanas frekvence ^{*1}	59 Hz–61 Hz (720 x 400: 69 Hz–71 Hz)	
Kadru sinhronizācijas režīms	59 Hz–61 MHz	
Punkta pulkstenis	DisplayPort	25 MHz–165 MHz
	DVI	25 MHz–165 MHz

*1 Atbalstītā vertikālās meklēšanas frekvence atšķiras atkarībā no izšķirtspējas. Plašāku informāciju skatiet [4.2 Saderīgās izšķirtspējas](#) [▶ 25].

4.1.3 USB

Ports	Augšupielāde	USB-B x 1
	Lejupielāde	USB-A x 2
Standarta	USB specifikācijas pārskatījums 2.0	
Padeves strāva	Lejupielāde (USB-A)	Maks. 500 mA uz portu

4.1.4 Jauda

Ievade	100–240 V maiņstrāva ±10%, 50/60 Hz, 0,90–0,50 A
Maksimālais strāvas patēriņš	56 W vai mazāk
Enerģijas taupīšanas režīms	0,6 W vai mazāk ^{*1}
Gaidstāves režīms	0,6 W vai mazāk ^{*2}

*1 Kad izmanto DisplayPort importēšanu un USB augšupielādes ports nav pievienots, "DP Power Save": "On", "DisplayPort": "Version 1.1", nekāda ārēja slodze nav pievienota

*2 Kad USB augšupielādes ports nav pievienots, "DP Power Save": "On", "DisplayPort": "Version 1.1", nekāda ārēja slodze nav pievienota

4.1.5 Fiziskās specifikācijas

Izmēri (P x A x Dz)	552,0 mm x 430,8 mm–520,8 mm x 200,0 mm (sasvēršana: 0°) 552,0 mm x 459,2 mm–549,2 mm x 229,9 mm (sasvēršana: 30°)
Izmēri (P x A x Dz) (bez statīva)	552,0 mm x 361,6 mm x 64,5 mm
Neto svars	Apt. 7,8 kg
Neto svars (bez statīva)	Apt. 4,9 kg
Augstuma regulēšanas diapazons	90 mm (sasvēršana: 0°/30°)
Sasvēršana	Uz augšu 30°, uz leju 5°
Pagriešana	70°
Rotācija	90° (pulksteņa rādītāju kustības virzienā)

4.1.6 Darbības vides prasības

Temperatūra	0 °C–35 °C
Mitrums	20%–80% RM (bez rāsas kondensāta)
Gaisa spiediens	540 hPa–1060 hPa

4.1.7 Transportēšanas/uzglabāšanas apstākļi

Temperatūra	-20 °C–60 °C
Mitrums	10%–90% RM (bez rāsas kondensāta)
Gaisa spiediens	200 hPa–1060 hPa

4.2 Saderīgās izšķirtspējas

Monitors atbalsta tālāk norādītās izšķirtspējas:

✓: tiek atbalstīts

Izšķirtspēja	Vertikālās skenēšanas frekvence (Hz)	DisplayPort	DVI
640 x 480	59,940	✓	✓
720 x 400	70,087	✓	✓
800 x 600	60,317	✓	✓
1024 x 768	60,004	✓	✓
1280 x 960	60,000	✓	✓
1280 x 1024	60,020	✓	✓
1600 x 1200	60,000	✓	✓
1680 x 1050	59,883	✓	✓
1680 x 1050	59,954	✓	✓
1920 x 1080	59,934	✓	✓
1920 x 1200 ^{*1}	59,950	✓	✓

*1 Ieteicamā izšķirtspēja

4.3 Piederumi

Atsevišķi ir pieejami tālāk norādītie piederumi.

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

(www.eizoglobal.com)

Kalibrēšanas komplekts	RadiCS UX2 versija 5.0.12 vai jaunāka versija RadiCS Version Up Kit versija 5.0.12 vai jaunāka versija
Tīkla QC pārvaldības programmatūra	RadiNET Pro versija 5.0.12 vai jaunāka versija
Tīrīšanas komplekts	ScreenCleaner
Komforta gaismeklis lasītavām	RadiLight
Balsts	AAH-02B3W LA-011-W
VESA adapteris vienkāršotam klientam vai neliela izmēra datoram	PCSK-R1
Signāla kabelis (DVI-D–DVI-D)	DD200

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 1. grupa, B klase
- Medicīniskās ierīces klasifikācija (ES): I klase
- Eksploatācijas režīms: pastāvīgs
- IP klase: IPX0

EMC informācija

RadiForce sērija var pareizi attēlot medicīniskos attēlus.

Paredzētā lietojuma apstākļi

RadiForce sērija ir paredzēta izmantošanai tālāk norādītajās vidēs

- Profesionālās veselības aprūpes iestādes vide, piemēram, klīnikas un slimnīcas

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 veiktspēja.

BRĪDINĀJUMS

- Perona, kura pieslēdz papildaprīkojumu signāla ievades vai izvades daļai, konfigurējot medicīnisko sistēmu, ir atbildīga par sistēmas atbilstību IEC60601-1-2 prasībām.

BRĪDINĀJUMS

- RadiForce sērijas lietošanas laikā nepieskarieties signāla ievades/izvades savienotājiem. Pretējā gadījumā parādītais attēls var tikt negatīvi ietekmēts.

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

Kabeļis	EIZO īpašie kabeļi	Maks. kabeļa garums	Ekranēšana	Ferīta kodols
Signāla kabeļis (DisplayPort)	PP300/PP200	3 m	Ekranēts	Bez ferīta kodola
Signāla kabeļis (DVI-D)	DD300/DD200	3 m	Ekranēts	Ar ferīta kodolu
USB kabeļis	UU300/MD-C93	3 m	Ekranēts	Ar ferīta kodolu
Strāvas kabeļis (ar zemējuma vadu)	-	3 m	Neekranēts	Bez ferīta kodola

Tehniskie apraksti

Elektromagnētiskās emisijas

RadiForce sērija ir paredzēta izmantošanai turpmāk norādītajās elektromagnētiskajās vidēs.

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


Emisijas pārbaude	Atbilstība	Elektromagnētiskā vide – norādījumi
RF emisijas CISPR11	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	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 IEC61000-3-2	D klase	
Sprieguma svārstības/mirgojošās emisijas IEC61000-3-3	Atbilst	

Elektromagnētiskā noturība

RadiForce sērija ir pārbaudīta šādos atbilstības līmeņos (C) saskaņā ar pārbaudes prasībām (T) profesionālās veselības aprūpes iestāžu apstākļos, kādas norādītas standartā IEC60601-1-2.

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

Noturības pārbaude	Testa līmenis (T)	Atbilstības līmenis (C)	Elektromagnētiskā vide – norādījumi
Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC61000-4-2	±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 IEC61000-4-4	±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 IEC61000-4-5	±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, tsi pārtraukumi un sprieguma svārstības barošanas ievades līnijās IEC61000-4-11	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 IEC61000-4-8	30 A/m (50/60 Hz)	30 A/m	Magnētisko lauku enerģijas frekvencei ir jāatbilst parastās komerciālas vai slimnīcas vides raksturīgajam līmenim. Lietošanas laikā produkts jātur vismaz 15 cm atstatumā no sprieguma frekvences magnētisko lauku avota.

Noturības pārbaude	Testa līmenis (T)	Atbilstības līmenis (C)	Elektromagnētiskā vide – norādījumi
Vadītie RF lauku inducētie traucējumi IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz–80 MHz 6 Vrms ISM joslas starp 150 kHz un 80 MHz ^{*1}	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√P d = 1,2√P
Izstarotie RF lauki IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz	3 V/m	d = 1,2√, 80 MHz–800 MHz d = 2,3√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 ^{*2} , ir jābūt mazākai par atbilstības līmeni katrā frekvenču intervālā ^{*3} . 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.
- Šie 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.

^{*1} ISM (rūpniecības, zinātnes un medicīnas) 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.

^{*2} 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.

^{*3} Frekvences diapazonam, kas pārsniedz 150 kHz līdz 80 MHz, lauka stiprumam jābūt mazāk 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 mazināt elektromagnētiskos traucējumus, saglabājot minimālo atstatumu (30 cm) starp portatīvo un mobilo RF sakaru aprīkojumu (raidītājiem) un RadiForce sēriju. RadiForce sērija ir pārbaudīta šādā atbilstības līmenī (C) attiecībā uz tuvuma elektromagnētiskā lauka noturības testa līmeņa (T) prasībām šādiem RF sakaru pakalpojumiem.

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

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

*2 Nesējs ir modulēts, izmantojot 50% darba cikla kvadrāta viļņa signālu.

*3 Testa līmeņi tika aprēķināti, izmantojot maksimālo jaudu un 30 cm atdalīšanas attālumu.

RadiForce sērijas klients vai lietotājs nomāc traucējumus, ko izraisa tuvuma magnētiskie lauki, saglabājot minimālo attālumu (15 cm) starp RF raidītājiem un RadiForce sēriju. RadiForce sērija ir pārbaudīta šādos atbilstības līmeņos (C) attiecībā uz tuvuma magnētiskā lauka noturības testa līmeņa (T) prasībām.

Pārbaudes frekvence	Modulācija	Testēšanas līmenis (T) (A/m)	Atbilstības līmenis (C) (A/m)
134,2 kHz	Impulsa modulācija* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Impulsa modulācija* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ Nesējs ir modulēts, izmantojot 50% darba cikla kvadrāta viļņa signālu.

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
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 maksimālā izvades jaudas nomināls vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāja norādījumiem.

Piezīme
<ul style="list-style-type: none"> • Pie 80 MHz un 800 MHz tiek izmantots atstatums, kāds jāpiemēro augstākam frekvences diapazonam. • Šie norādījumi attiecībā uz vadītājiem RF lauku inducētajiem traucējumiem vai izstarotajiem RF laukiem var neattiekties uz visām situācijām. 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



00N0N305AZ
IFU-MX243W