



Lietošanas pamācība

PX3150

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

SIMBOLI

Šajā rokasgrāmatā un šim produktam ir izmantoti tālāk norādītie 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 īpašumu vai produktu.
	Norāda uz brīdinājumu vai piesardzības pasākumu.
	Norāda uz aizliegtu darbību.

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 nolūkā, lūdzu, uzmanīgi izlasiet sadaļu "DROŠĪBAS PASĀKUMI" un piesardzības paziņojumus uz monitora.

Uz produkta 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
	Bīstams spriegums
	UZMANĪBU
	EEIA marķējums
	CE marķējums: ES atbilstības zīme saskaņā ar padomes direktīvu un/vai regulu noteikumiem (ES).
	Ražotājs
	Ražošanas datums
RXonly	Uzmanību! Federālais likums (ASV) ierobežo šīs ierīces pārdošanu tikai licencētiem praktizējošiem ārstiem veselības aprūpē vai pēc to pasūtījuma. Lietošanai in vitro diagnostikā
EU Importer	Importētājs Eiropas Savienībā
	Pilnvarotais pārstāvis Šveicē
	Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā
	Ierīces unikālais identifikators
	In vitro diagnostikas medicīnas ierīce * Atkarībā no valsts piemērojamība in vitro diagnostikas medicīnas ierīcēm var atšķirties.
	Gofrēta kartona, ko izmanto iesaiņošanai, pārstrādes simbols
	Pārstrādes simbols
	Gofrētā kartona materiālu marķēšana, pamatojoties uz Eiropas direktīvu par iepakojumu un izlietoto iepakojumu

DROŠĪBAS PASĀKUMI

Simbols	Šis simbols norāda
	Maksimālais kraušanas ierobežojums (atkarībā no produkta simbolā norādītais skaits var atšķirties).
	Ar šo pusi uz augšu
	Uzglabāt sausu
	Trausls
	Skatiet lietošanas pamācību.

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 šķidrumi.

Metāla daļas, viegli uzliesmojoši materiāli vai šķidrumi, 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.

**BRĪDINĀJUMS****Izmantojiet iekārtu piemērotā vietā.**

Pretējā gadījumā var izcelties ugunsgrēks, iestāties elektrošoks vai tikt bojāts aprīkojums.

- 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.

**BRĪDINĀJUMS****Plastikāta iepakojumus uzglabājiēt bērniem nepieejamā vietā.**

Plastikāta iepakojums var izraisīt nosmakšanu.

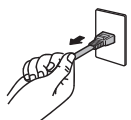
**BRĪDINĀJUMS****Izmantojiet komplektā iekļauto strāvas vadu un savienojiet to ar savas valsts standarta kontaktligzdu.**

Vienmēr ievērojiet strāvas vada nominālo spriegumu. Pretējā gadījumā var izcelties ugunsgrēks vai iestāties elektrošoks.

Elektroapgāde: 100–240 V maiņstrāva 50/60 Hz

**BRĪDINĀJUMS****Lai atvienotu strāvas vadu, stingri satveriet un pavelciet kontaktdakšu.**

Raujot aiz vada, to var sabojāt un izraisīt aizdegšanos vai elektrošoku.

**OK****BRĪDINĀJUMS****Aprīkojumam jābūt savienotam ar iezemētu strāvas kontaktligzdu.**

Pretējā gadījumā var izraisīt aizdegšanos vai elektrošoku.



**BRĪDINĀJUMS**

Lietojiet atbilstošu spriegumu.

- 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.

Pretējā gadījumā ierīce var atdalīties, izraisot traumu vai aprīkojuma bojājumus.

Pirms uzstādīšanas pārbaudiet, vai galdu, sienu un citu uzstādīšanas virsmu mehāniskā stiprība ir pietiekama.

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 saskāršanās statīvu, lūdzu, izmantojiet tās pašas skrūves un tās cieši pievelciet.

**BRĪDINĀJUMS**

Nepieskarieties tieši bojātam LCD panelim ar kailām rokām.

Ja kāda jūsu ādas daļa nonāk tiešā saskarē ar paneli, rūpīgi nomazgājiet ādu.

Ja šķidrās kristāls iekļūst acīs vai mutē, nekavējoties izskalojiet tās ar lielu ūdens daudzumu un meklējiet medicīnisko palīdzību. Pretējā gadījumā var būt toksiska reakcija.

**BRĪDINĀJUMS**

Lai veiktu uzstādīšanu augstās atrašanās vietās, lūdziet speciālista palīdzību.

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.

UZMANĪBU

UZMANĪBU

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.

UZMANĪBU

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.

UZMANĪBU

Pārvietojot iekārtu, atvienojiet kabeļus un noņemiet piederumus.

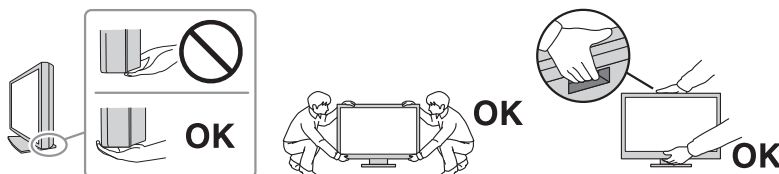
Pretējā gadījumā kabeļi vai piederumi pārvietojot var atdalīties, izraisot traumas.

UZMANĪBU

Nesiet vai novietojiet ierīci atbilstoši pareizām norādītajām metodēm.

- 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.

Ierīces kritiens var izraisīt traumu vai aprīkojuma bojājumus.



UZMANĪBU

Ievērojiet piesardzību, lai nenaspiestu rokas.

Ja pēkšņi lietojat spēku monitoram, lai regulētu tā augstumu vai leņķi, jūsu rokas var tikt saspiestas un traumētas.

UZMANĪBU

Nenobloķējiet nodalījuma ventilācijas atveres.

- Novietojiet uz ventilācijas atverēm nekādus priekšmetus.
- Neuzstādiet ierīci nepietiekami vēdināmā vai neatbilstošā vietā.
- Neizmantojiet ierīci, kas nolikta guļus vai ar augšpusi uz leju.

Nosprostojošas ventilācijas atveres, tiek traucēta pareiza gaisa plūsma un var tikt izraisīta aizdegšanās, elektriskās strāvas trieciens vai aprīkojuma bojājumi.

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

Paziņojums par šo monitoru

Lietošanas indikācijas

PX3150 paredzēts in vitro diagnostikai no cilvēka paraugiem sagatavotu histopatoloģijas slaidu digitālo attēlu parādīšanai, lai tos pārskatītu un interpretētu apmācīti ārsti. Tas ir palīgīdzeklis patologam, lai pārskatītu un interpretētu histopatoloģijas slaidu digitālos attēlus primārajai diagnozei.

Patologa pienākums ir izmantot atbilstošas procedūras un drošības pasākumus, lai nodrošinātu attēlu interpretācijas derīgumu, izmantojot šo produktu.

Īpaši ASV

PX3150 ir paredzēts in vitro diagnostikai, lai parādītu histopatoloģijas slaidu digitālus attēlus, kas iegūti no IVD marķētiem visa slaida attēlveidošanas skeneriem, un skatītu, izmantojot IVD marķētu digitālo patoloģijas attēlu skatīšanas programmatūru, kas ir apstiprināta lietošanai ar šo ierīci.

PX3150 ir palīgīdzeklis patologam un tiek izmantots histopatoloģijas slaidu pārskatīšanai un interpretācijai primārās diagnozes uzstādīšanas nolūkos. Patologa pienākums ir izmantot atbilstošas procedūras un drošības pasākumus, lai nodrošinātu attēlu interpretācijas derīgumu, izmantojot šo produktu. Displejs nav paredzēts lietošanai ar digitāliem attēliem no saldētas sekcijas, citoloģijas, fiksētiem ne formalinā, iestrādātiem parafinā (bez FFPE) hematopatoloģijas paraugiem.



BRĪDINĀJUMS

- Rūpnīcas noklusējuma iestatījums "Patho" (skatiet Uzstādīšanas rokasgrāmatas sadaļu 5.3.1. CAL slēdža režīms) ir paredzēts digitālās patoloģijas lietošanas režīmam. Nelietojiet citu režīmu digitālajai patoloģijai.
- 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 kabeļi.
- Ar šo produktu izmantojiet tikai EIZO norādītos EIZO piederumu produktus.

Paredzētā izmantošanas vide

Ierīce ir paredzēta ķirurģijas patoloģijas uzdevumiem, kas tiek veikti anatomiskās patoloģijas laboratorijā, ārsta kabinetā vai mājas vidē attālinātai patoloģijas pārskatīšanai.

Kontrindikācijas

Ierīce nav paredzēta lietošanai ar digitāliem attēliem no saldētas sekcijas, citoloģijas, fiksētiem ne formalinā, iestrādātiem parafinā (bez FFPE) hematopatoloģijas paraugiem.

Paredzētie lietotāji

EIZO patoloģijas displeji ir paredzēti apmācītiem ārstiem. Ierīci sākotnēji uzstāda apmācīti ietērētāji vai medicīnas IT darbinieki.

Drošības pasākumi lietojot

- Lietojot 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, uz ekrāna var palikt pēctattēls. Izmantojiet ekrānsaudzētāju vai miega funkciju, lai izvairītos no tā paša attēla rādīšanas ilgāku laika periodu. Pēctattēls var parādīties pat pēc īsa laika perioda atkarībā no parādītā attēla. Šādos gadījumos nomainiet attēlu vai izslēdziet strāvas padevi uz dažām stundām.
- Lai monitora displejs nostabilizētos, ir nepieciešamas aptuveni 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 nīrbēt, lūdzu, sazinieties ar vietējo EIZO pārstāvi.
- Ekrānā var būt bojāti pikseļi vai nedaudzi gaiši punkti. Tās ir paša LCD paneļa iezīmes, nevis produkta disfunkcija.
- Nespiesiet stipri uz LCD paneļa virsmu vai ārējo rāmi, jo tas var izraisīt displeja disfunkciju, piemēram, traucējumus. 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 nespiesiet LCD paneli ar asiem priekšmetiem, jo tas var izraisīt LCD paneļa bojājumus. Nemēģiniet tīrīt ar salvetēm, jo tā var saskrāpēt paneli.
- Nepieskarieties iebūvētajam kalibrēšanas sensoram (integrētais priekšējais sensors). Pretējā gadījumā iespējams samazināt mērījumu precizitāti vai izraisīt aprīkojuma bojājumus.
- Atkarībā no vides iebūvētā apgaismojuma sensora izmērītā vērtība var atšķirties no savrupā apgaismojuma mērītājā redzamās vērtības.
- 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 rāsas kondensāts. Šādā gadījumā neieslēdziet produktu. Tā vietā pagaidiet, līdz pazūd rāsas kondensāts, lai novērstu produkta bojājumus.

Ilgstošs monitora lietojums

Kvalitātes pārbaude

- Monitoru attēla kvalitāti ietekmē ievades signālu kvalitātes līmenis un produkta degradācija. Veiciet pieņemamības pārbaudes, vizuālās pārbaudes un periodiskās pastāvīguma pārbaudes (tostarp pelēkskalas pārbaudi), ievērojot medicīniskos standartus/vadlīnijas atbilstoši savam pielietojumam; nepieciešamības gadījumā veiciet kalibrēšanu. RadiCS monitora kvalitātes pārbaudes programmatūra sniedz iespēju veikt kvalitātes pārbaudi atbilstoši medicīniskajiem standartiem/vadlīnijām. Patologa pienākums ir izmantot atbilstošas procedūras un drošības pasākumus, lai nodrošinātu attēlu interpretācijas derīgumu, izmantojot šo produktu. Turklāt kalibrēšanas veikšanai un to vēstures pārvaldībai var izmantot arī vienkāršoto monitoru kvalitātes kontroles programmatūru RadiCS LE. RadiCS LE var lejupielādēt no mūsu mājaslapas. (www.eizoglobal.com)

- Kad monitors ir ieslēgts vai tā darbība ir atjaunota pēc enerģijas taupīšanas režīma, lūdzu, uzgaidiet 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.
- Lai salāgotu integrētā kalibrēšanas sensora (integrēta priekšējā sensora) mērījumu rezultātus un papildu ārējā sensora mērījumu rezultātus, jāveic korelācija starp integrēto priekšējo sensoru un ārējo sensoru, izmantojot RadiCS/RadiCS LE. Periodiska korelācija sniedz iespēju uzturēt integrētā priekšējā sensora mērījumu rezultātu ārējam sensoram līdzvērtīgā līmenī. Sīkāku informāciju par korelāciju skatiet RadiCS / RadiCS LE lietošanas pamācībā.
- Lai nodrošinātu, ka iebūvētā apgaismojuma sensora mērījumi ir līdzvērtīgi apgaismojuma mērītāja mērījumiem, izmantojiet RadiCS/RadiCS LE, lai veiktu apgaismojuma sensora korelāciju. Sīkāku informāciju par apgaismojuma sensora korelāciju skatiet RadiCS/RadiCS LE lietošanas pamācībā.

Uzmanību

- Monitora displeja statuss var neparedzēti mainīties darbības kļūdas vai neparedzētas 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.
- Izmantojot nelielu ūdens daudzumu vai mīkstu drānu, kas samitrināta ar maigu mazgāšanas līdzekli, kas atšķaidīts ūdenī, uzmanīgi noslaukiet no produkta visus netīrumus.

Uzmanību

- Nekad neizmantojiet šķīdinātāju, benzolu, vasku vai abrazīvu tīrīšanas līdzekli, kas var sabojāt produktu.
- Alkohola vai citu ķīmisko vielu lietošana dezinfekcijai var izraisīt plaisas, spīduma un krāsas maiņu, izbalēšanu vai displeja attēla kvalitātes pasliktināšanos. Produkta lietošanas laikā ievērojiet tālāk minētos norādījumus.
 - Nepieļaujiet ķīmikāliju nonākšanu tiešā saskarē ar produktu.
 - Nelietojiet mitrās tīrīšanas salvetes, kas piesūcinātas ar ķīmisku šķīdumu, jo tās var saturēt daudz šķidruma.
 - Nepieļaujiet ķīmikāliju iekļūšanu spraugās vai produkta iekšpusē.
- 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

- Izmantojiet mīkstu drānu, kas viegli samitrināta ar tīrīšanas šķīdumu, lai viegli noslaucītu.
- Dezinficējot produktu, ieteicams izmantot EIZO pārbaudītas ķīmikālijas (skatīt tabulu zemāk). Ņemiet vērā, ka, pat izmantojot šīs ķīmikālijas, nav garantijas, ka produkts netiks bojāts vai tā kvalitāte nepasliktināsies.

Klasifikācija	Ķīmikālijas veids	Koncentrācija
Spirts	Etanols	70v/v %
Spirts	Izopropanols	70v/v %
Uz hlora bāzes	Nātrija hipohlorīts	0,1 %
Amfotērās virsmaktīvās vielas	Alkildiaminoetilglicīna hidrohlorīds	0,2 %
Četraizvietotā amonija sāls	Benzalkonija hlorīds	0,2 %
Biguanīds	Hlorheksidīna glikonāts	0,1 %
Oksidējošs aģents	Paātrinātas iedarbības ūdeņraža pārskābes šķīdums	0,5 %

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 atjaunināšanu drīkst veikt uzņēmuma EIZO Corporation vai tā izplatītāja pārstāvis.
- Ja uzņēmums EIZO Corporation vai tā izplatītājs norāda, ka ir jāveic aparātprogrammatūras atjaunināšana, dariet to nekavējoties.

SATURS

DROŠĪBAS PASĀKUMI	3
Svarīgi!	3
Uz produkta redzami simboli.....	3
BRĪDINĀJUMS	5
UZMANĪBU	8
Paziņojums par šo monitoru	10
Lietošanas indikācijas	10
Paredzētā izmantošanas vide	10
Kontrindikācijas	10
Paredzētie lietotāji.....	10
Drošības pasākumi lietojot	11
Ilgstošs monitora lietojums	11
Kvalitātes pārbaude	11
Tīrīšana.....	12
Dezinfekcija ar ķīmikālijām	13
Ērtai monitora izmantošanai.....	13
Kiberdrošības brīdinājumi un pienākumi	13
1 Ievads	16
1.1 Funkcijas	16
1.1.1 Vienkāršs vadojums.....	16
1.1.2 Atbalsta video displeju un barošanas avotu ar vienu USB C tipa kabeļa savienojumu	16
1.1.3 Kvalitātes pārbaude	17
1.1.4 Dokstacijas funkcija	17
1.1.5 Telpu taupošs dizains	17
1.1.6 Monitora darbināšana ar peli un tastatūru	17
1.2 Iepakojuma saturs.....	18
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk.....	18
1.3 Vadīklas un funkcijas	19
1.3.1 Priekšpuse	19
1.3.2 Aizmugure.....	20
2 Uzstādīšana/savienošana.....	22
2.1 Pirms uzstādīšanas.....	22
2.1.1 Uzstādīšanas apstākļi	22
2.2 Savienotājkabeļi	22
2.3 Ieslēgšana	26
2.4 Ekrāna augstuma un leņķa regulēšana.....	26
3 Problēma Nav attēla	27

4	Specifikācijas.....	29
4.1	Specifikāciju saraksts	29
4.1.1	LCD panelis	29
4.1.2	Video signāli.....	29
4.1.3	USB.....	30
4.1.4	Tīkls	30
4.1.5	Jauda	30
4.1.6	Fiziskās specifikācijas.....	30
4.1.7	Darbības vides prasības	31
4.1.8	Transportēšanas/uzglabāšanas apstākļi.....	31
4.2	Saderīgās izšķirtspējas	31
4.3	Piederumi	32
	Pielikums.....	33
	Piemērojamais standarts.....	33
	Iekārtas klasifikācija	33
	EMC informācija	34
	Paredzētā lietojuma apstākļi	34
	Tehniskie apraksti	36

1 Ievads

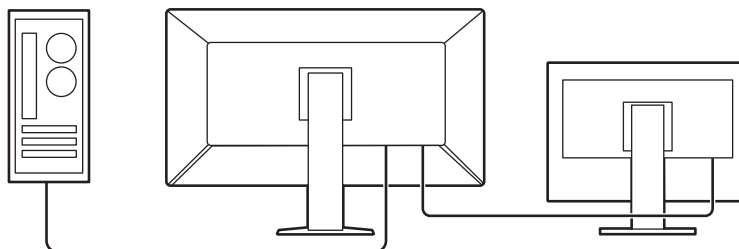
Pateicamies, ka izvēlējāties EIZO LCD krāsu monitoru.

1.1 Funkcijas

1.1.1 Vienkāršs vadojums

Monitors ir aprīkots ar USB Type-C® (USB-C®) izvades termināli.

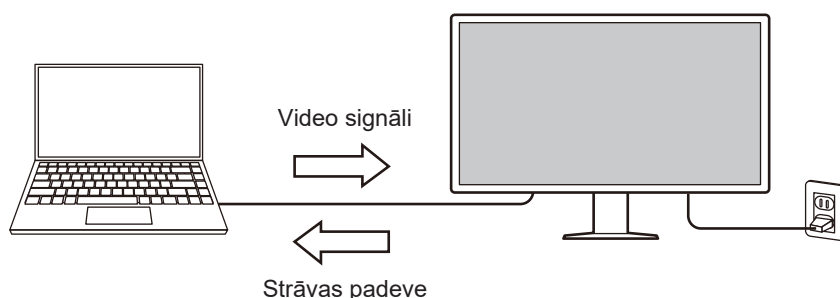
No izvades termināļa signālu var izvadīt uz citu monitoru.



1.1.2 Atbalsta video displeju un barošanas avotu ar vienu USB C tipa kabeļa savienojumu

Šis produkts ir aprīkots ar USB-C savienotāju un atbalsta video signālu pārraidi (DisplayPort™ Alt režīms), kā arī aprīkots ar barošanas avotu (USB barošanas padeve).

Tas nodrošina ne vairāk kā 94 W barošanu pievienotam piezīmjdatoram, ja to izmanto kā ārējo monitoru.

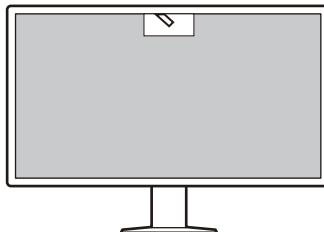


Piezīme

- Lai parādītu video signālus, pievienotajai ierīcei jāatbalsta video signālu pārraide (DisplayPort Alt režīms).
- Lai izmantotu uzlādes funkciju, pievienotajai ierīcei jāatbalsta ierīces uzlāde, izmantojot USB barošanas padevi.
- Līdz 94 W barošanas padeve ir iespējama tikai tad, ja tiek izmantoti šādi USB kabeļi:
 - CC150SS81G-5A (ietverts komplektācijā)
- Pievienotās ierīces var uzlādēt pat tad, ja monitors ir enerģijas taupīšanas režīmā.

1.1.3 Kvalitātes pārbaude

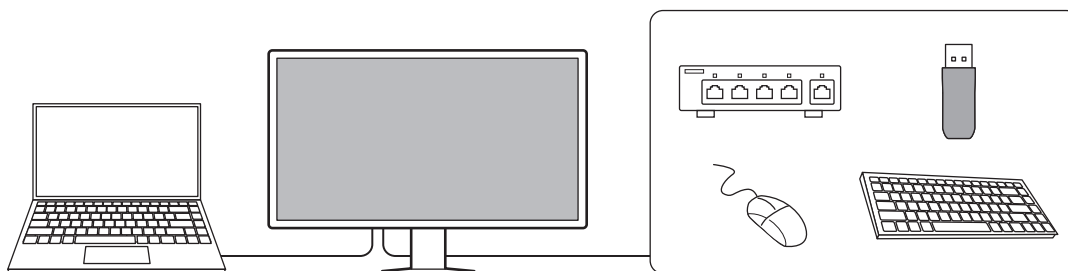
- Šim monitoram ir iebūvēts kalibrēšanas sensors (integrētais priekšējais sensors). Šis sensors neatkarīgi vienu no otras iespējo monitora veiktu kalibrēšanu (SelfCalibration (autonomo kalibrēšanu)) un pelēkskalas pārbaudi.



- RadiCS monitora kvalitātes kontroles programmatūra ļauj veikt kvalitātes kontroli, kalibrēšanu un vēstures pārvaldību atbilstoši medicīnas standartiem un vadlīnijām.

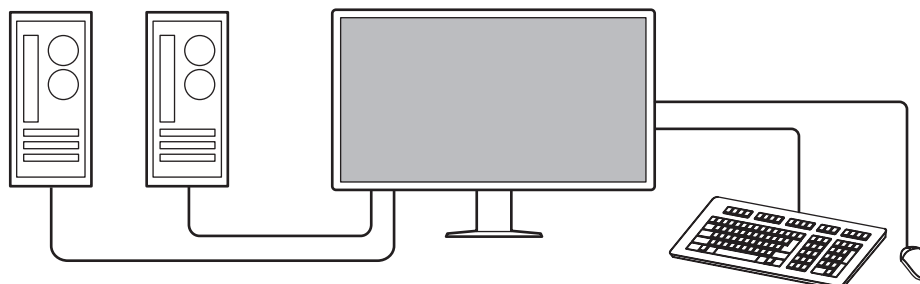
1.1.4 Dokstacijas funkcija

Šis produkts ir aprīkots ar LAN portu un USB centrmezglu, lai to varētu izmantot kā dokstaciju. Pievienojot USB-C kabeli, varat izveidot stabilu tīkla vidi pat piezīmjdatoros vai planšetdatoros, kas nav aprīkoti ar LAN portiem. Turklāt varat arī izveidot savienojumu ar perifērajām USB ierīcēm un uzlādēt viedtālruņus (skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatas sadaļu "Dokstacijas funkcijas izmantošana").



1.1.5 Telpu taupošs dizains

Ir pieejami vairāki USB porti (augšupplūsmai). Izmantojot vienu USB ierīču komplektu (peli, tastatūru utt.), varat kontrolēt vairākus datorus.



Uzmanību

- Produkta komplektācijā ir ietverts viens signāla kabelis un viens USB 2.0 kabelis. Pieslēdzoties, kā minēts iepriekš, lūdzu, atsevišķi sagatavojiet nepieciešamo skaitu.

1.1.6 Monitora darbināšana ar peli un tastatūru

Lietojot RadiCS/RadiCS LE monitora kvalitātes pārbaudes programmatūru, ar peli un tastatūru var veikt tālāk minētās 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)
- PinP apakšloga rādīšana vai paslēpšana (Hide-and-Seek)
- Datoru, kuriem izmanto USB ierīces, pārslēgšana (Switch-and-Go)
- Ieiešana enerģijas taupīšanas režīmā (Backlight Saver)

Piezīme

- RadiCS/RadiCS LE programmatūra sniedz iespēju vienlaikus rādīt vai paslēpt PinP apakšlogu un pārslēgt USB ierīču darbināšanā izmantoto datoru. Plašāku informāciju par iestatīšanas procedūru skatiet RadiCS / RadiCS LE lietotāja rokasgrāmatā.

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 varētu izmantot šī produkta pārvietošanas vai transportēšanas laikā.

- Monitors
- Barošanas vads



- Digitāla signāla kabelis (no DisplayPort uz DisplayPort): viens PP300-V14



- USB 2.0 kabelis (no USB-A uz USB-B): viens UU300



- USB-C kabelis (no USB-C uz USB-C): viens CC150SS81G-5A



- EIZO LCD utilitātprogrammu disks
- Lietošanas pamācība

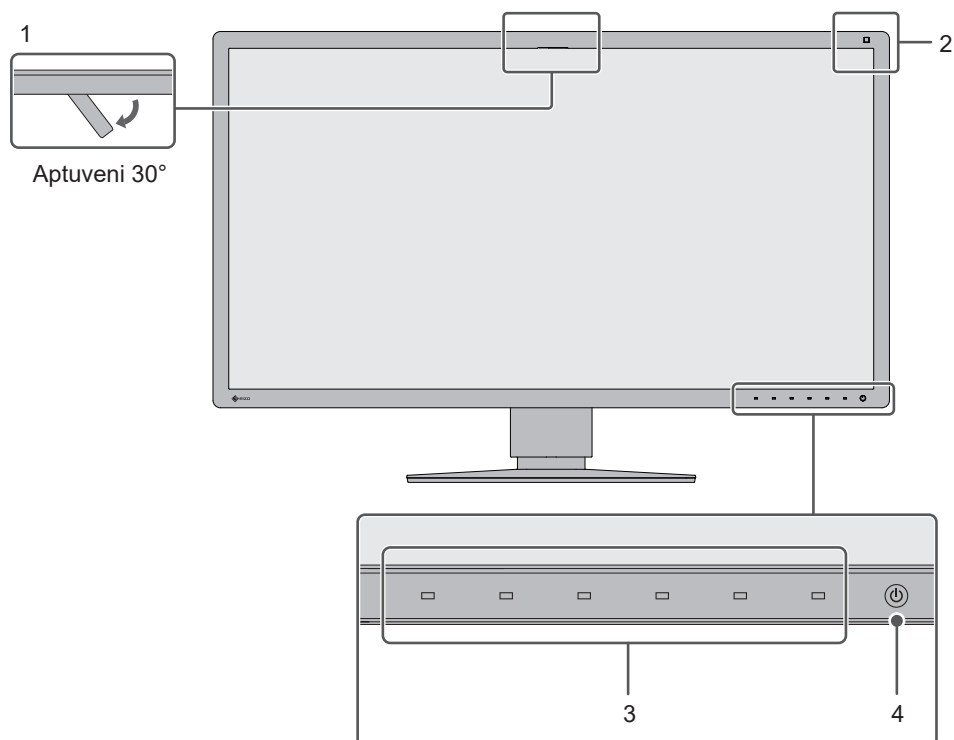
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk

Disks satur šādus vienumus. Norādījumus par to, kā atsaukties uz katru vienumu, skatiet diskā esošajā failā "Readme.txt".

- Readme.txt fails
- Lietošanas pamācība
 - Šī monitora lietošanas instrukcijas
 - Monitora uzstādīšanas rokasgrāmata
- Ārējie izmēri

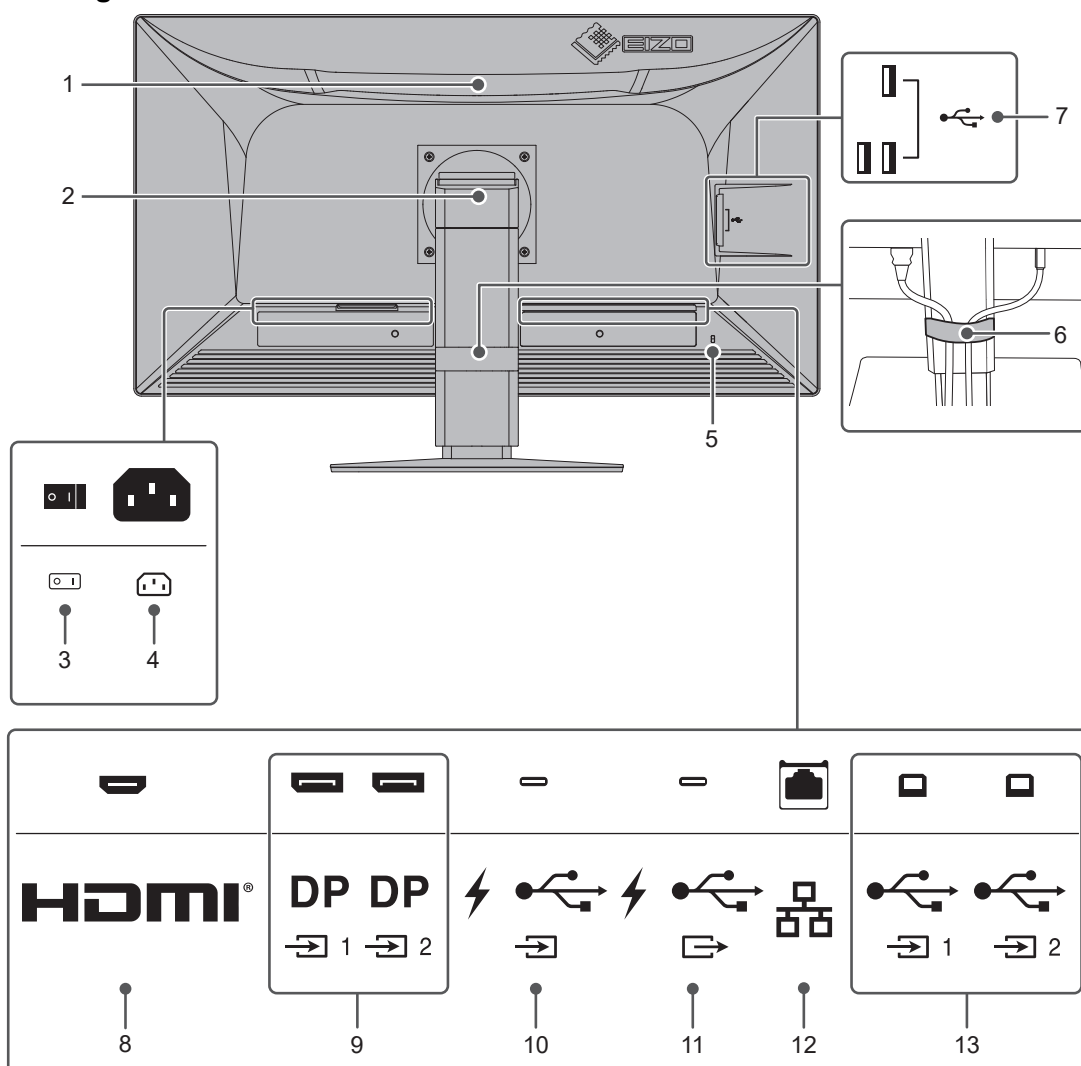
1.3 Vadīklas un funkcijas

1.3.1 Priekšpuse



1. Integrētais priekšējais sensors (pārvietojams)	Šo sensoru lieto, lai veiktu kalibrēšanu un pelēkskalas pārbaudi.
2. Apgaismojuma sensors	Šis sensors mēra apkārtējās vides apgaismojumu. Vides apgaismojuma mērījumu veic, izmantojot RadiCS/RadiCS LE kvalitātes kontroles programmatūru.
3. Darbības slēdži	Rāda darbību norādes. Iestata izvēlnes atbilstoši darbību norādēm.
4. Barošanas slēdzis	Ieslēdz vai izslēdz strāvas padevi. Ieslēdzot monitoru, slēdža indikators iedegas. Indikatora krāsa ir atkarīga no monitora darba stāvokļa. Zaļš: normāls darbības režīms, oranžs: enerģijas taupīšanas režīms, izslēgts: galvenā strāvas padeve vai strāvas padeve ir izslēgta

1.3.2 Aizmugure



1. Rokturis	Šo rokturi izmanto pārvietošanai. Uzmanību Pārnēsājot monitoru, cieši satveriet to aiz roktura un apakšējās daļas; nedrīkst iedarboties ar spiedienu pret LCD paneli vai nomet monitoru. Neturiet sensora daļu monitora priekšējā malā.
2. Statīvs	Pielāgo monitora augstumu un leņķi (slīpumu un pagriezienu).
3. Galvenais strāvas slēdzis	Ieslēdz vai izslēdz galveno strāvu. ○ : izslēgts, : ieslēgts
4. Barošanas savienotājs	Pievieno strāvas vadu.
5. Drošības slēdzenes ligzda	Saderīgs ar Kensington MicroSaver drošības sistēmu.
6. Kabeļa turētājs	Ļauj kārtīgi sakārtot kabeļus.
7. USB-A savienotājs (lejupielāde)	Izveido savienojumu ar perifēro USB ierīci (skatiet sadaļu "Dokstacijas funkcijas izmantošana" uzstādīšanas rokasgrāmatā).
8. HDMI savienotājs	Savieno datoru ar HDMI signāla izvadi.
9. DisplayPort savienotājs	Izveido savienojumu ar datoru, izmantojot DisplayPort signāla izvadi.

10. USB-C savienotājs (augšupielāde)	Izveido savienojumu ar datoru, izmantojot USB-C signāla izvadi. Tas pārraida arī USB signālu, kas nepieciešams, lai izmantotu programmatūru, kurai nepieciešams USB savienojums vai dokstacijas funkcija (skatiet sadaļu "Dokstacijas funkcijas izmantošana" uzstādīšanas rokasgrāmatā).
11. USB-C savienotājs (lejupielāde)	Lai iestatītu ziedlapķēdes savienojumu, pievienojiet kabeli cita monitora USB augšupielādes savienotājam. Turklāt var tikt izveidots arī savienojums ar perifēro USB ierīci (skatiet sadaļu "Dokstacijas funkcijas izmantošana" uzstādīšanas rokasgrāmatā).
12. LAN ports	Savieno ar tīkla centrmezglu vai maršrutētāju, izmantojot LAN kabeli, lai izmantotu dokstacijas funkcijas tīkla savienojumu (skatiet sadaļu "Dokstacijas funkcijas izmantošana" uzstādīšanas rokasgrāmatā).
13. USB-B savienotājs (augšupielāde)	Savieno ar datoru, ja izmantojat programmatūru, kurai nepieciešams USB savienojums, datorā bez USB-C savienojuma vai ja izmantojat šī izstrādājuma USB centrmezgla funkciju.

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

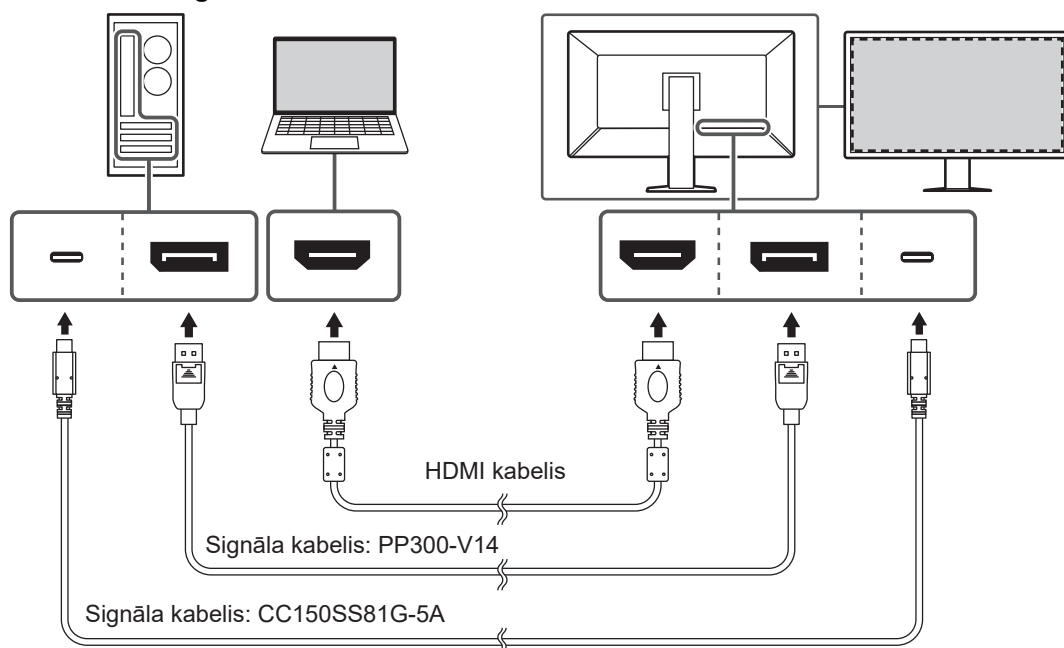
Uzmanību

- 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 \[► 31\]](#), lai veiktu izmaiņas datora izšķirtspējas un vertikālās meklēšanas frekvences iestatījumos, iestatot šim monitoram pieejamas vērtības.
- Ja neizdodas ievietot kabeļus, pielāgojiet ekrāna leņķi.
- Izmantojiet pievienošanai šim produktam visas ierīces, kas atbilst IEC60601-1, IEC62368-1, IEC61010-1 vai citiem IEC/ISO standartiem.

1. Pievienojiet signāla kabeļus.

Pārbaudiet savienotāju formu un pievienojiet kabeļus.

Rādīt vienu logu

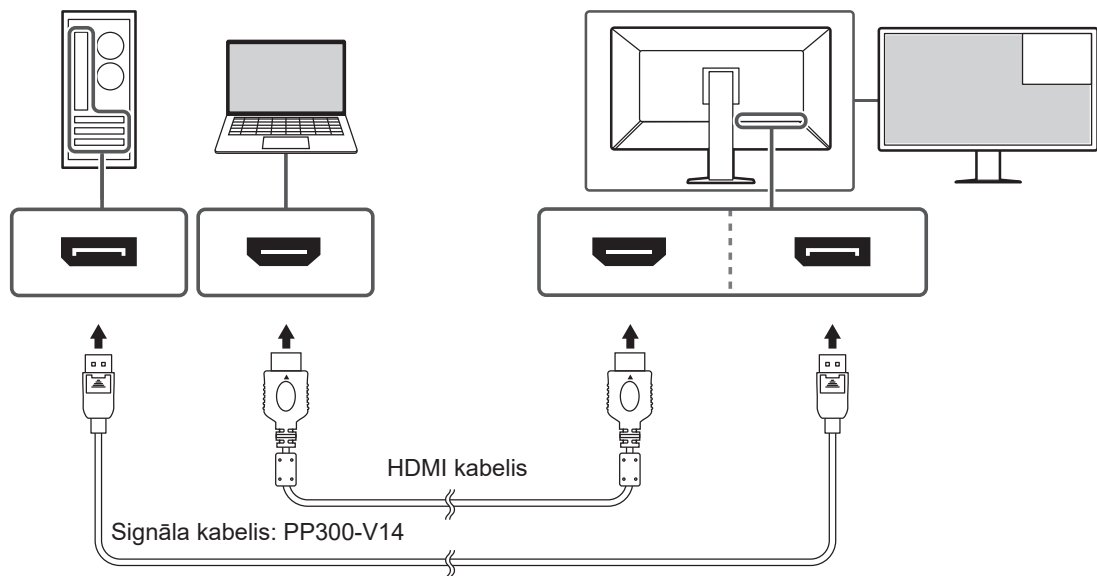


Uzmanību

- Noklusējuma iestatījuma gadījumā tiek rādīts DisplayPort 1 savienotāja signāls. Ja vēlaties parādīt signālu no cita savienotāja, pārslēdziet ievades signālu (skatiet sadaļu "Ievades signālu pārslēgšana" uzstādīšanas rokasgrāmatā).
- Ja izmantojat USB-C ne tikai video rādīšanai, bet arī monitora kvalitātes kontrolei, izmantojot RadiCS / RadiCS LE, un USB ierīču (ar USB saderīgu perifērijas ierīču) pievienošanai, iestatījumu izvēlnē "USB Selection" ir jāiestata uz "USB-C". Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatas sadaļā "USB Selection".
- HDMI® signāli var tikt rādīti ierobežotā diapazonā.

Rādīt PinP (apakšloga) režīmā

Piemērs. HDMI savienotāja izmantošana



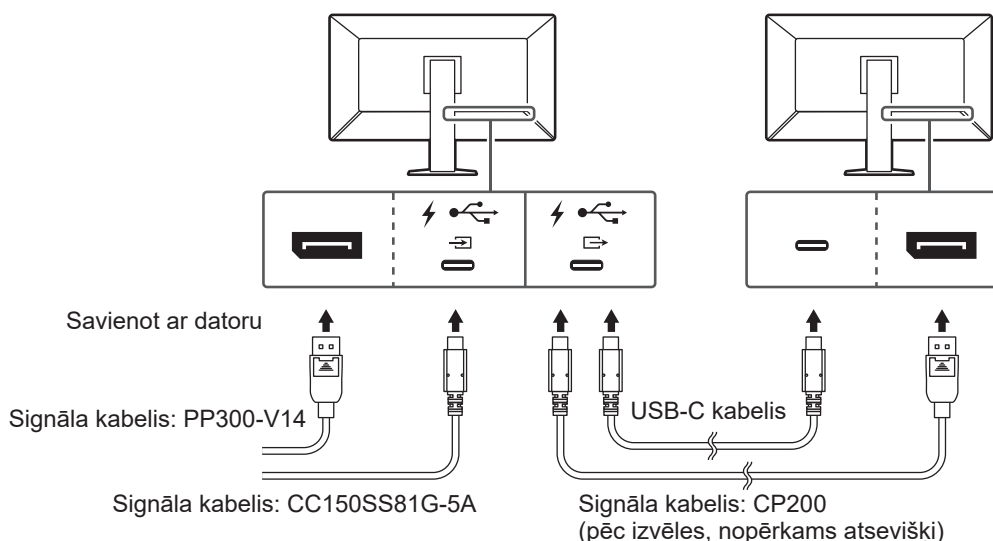
Uzmanību

- Lai veiktu PinP (apakšloga) rādīšanu, iestatījumu izvēlnē jākonfigurē iestatījums "PinP Settings". Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatas sadaļā "PinP Settings".
- Ja HDMI signāls tiek rādīts vienā ekrānā, PinP (apakšloga) rādīšanas funkciju nevar izmantot.

HDMI
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Citu monitoru savienošana, izmantojot ziedlapķēdes savienojumu

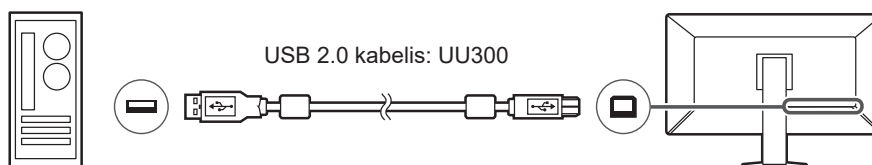
Signāla ievade DisplayPort 1 savienotājā vai USB-C savienotājā (augšupielāde: ) tiks izvadīta uz citu monitoru.



Uzmanību

- Apmeklējiet EIZO tīmekļa vietni, lai iegūtu informāciju par monitoriem un grafikas platēm, kādas var lietot ziedlapķēdes savienojumā: (www.eizoglobal.com)
- Lai iestādītu ziedlapķēdes savienojumu, pievienojiet DisplayPort 1 savienotāju vai USB-C savienotāju (augšupielāde: ) . Turklāt administratora iestatījumu izvēlnē jākonfigurē iestatījums "Daisy Chain". Sīkāku informāciju par to, kā piekļūt izvēlnei Administratora iestatījumi un kā konfigurēt iestatījumus, skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatas sadaļā "Administratora iestatījumi".
- Pēc noklusējuma USB-C (lejupielāde: ) portam ir uzlikts vāciņš. Lietojot noņemiet vāciņu.

- Pieslēdziet strāvas vadu strāvas izejai un strāvas savienotājam uz monitora. Barošanas kabelis jāiesprauž monitorā līdz galam.
- Ja neizmantojat USB-C savienojumu un izmantojat RadiCS/RadiCS LE vai monitoram pievienojat USB ierīces (perifērās ierīces, kas saderīgas ar USB), pievienojiet USB 2.0 kabeli no monitora USB-B savienotāja datora USB-A savienotājam.



Izmantojot USB-C savienojumu un izmantojot RadiCS/RadiCS LE vai pieslēdzot monitoram USB ierīces (r USB saderīgas perifērijas ierīces), izvēlnē iestatījumi iestatiet "USB Selection" uz "USB-C" (skatiet instalēšanas rokasgrāmatas sadaļu "USB Selection").

Uzmanību

- Pievienojot monitoru datoram, kurā instalēts RadiCS/RadiCS LE, pievienojiet pie USB-B 1 () vai USB-C (augšupielāde: ) .
- Izmantojot USB-B 2 () , pirms lietošanas noņemiet vāciņu. Turklāt izvēlnē iestatījumi izmainiet iestatījumu "USB Selection" (skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatas sadaļu "USB Selection").

2.3 Ieslēgšana

1. Lai ieslēgtu monitoru, pieskarieties .
Monitors barošanas slēdža indikators iedegas zaļā krāsā.
Ja strāvas indikators neiedegas, skatiet [3 Problēma Nav attēla \[► 27\]](#).

Piezīme

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

2. Ieslēdziet datoru.
Tiek parādīts ekrāna attēls.
Ja attēls nepazūd, papildu ieteikumus skatiet šeit: [3 Problēma Nav attēla \[► 27\]](#).

Uzmanību

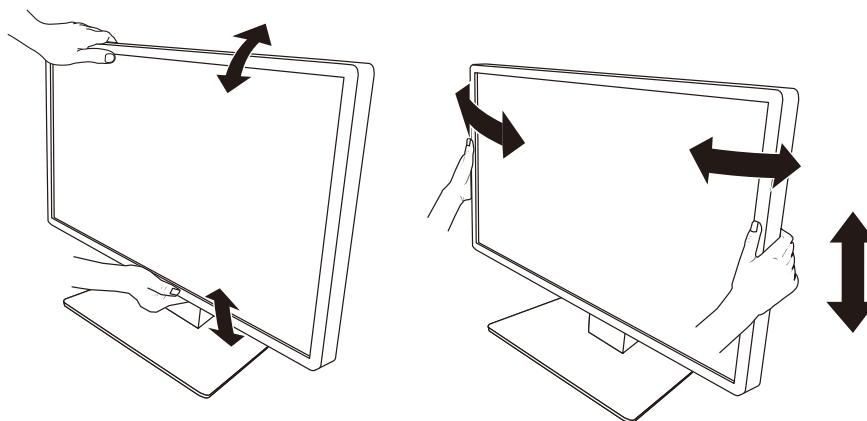
- Veicot savienojumu pirmo reizi vai mainot savienojuma veidu, displeja iestatījumi, piemēram, izšķirtspēja un displeja skala, var nebūt atbilstoši. Pārliedzinieties, vai dators ir pareizi konfigurēts.
- Enerģijas taupīšanas nolūkā ieteicams izslēgt barošanas pogu. Nelietojot monitoru, var izslēgt galveno 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 miega režīma funkciju vai monitora gaidstāves (enerģijas taupīšanas) režīmu.
 - 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, sasvērumsu un pavērsumu optimāliem darba apstākļiem.



Uzmanību

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

3 Problēma Nav attēla

Barošanas slēdža indikators neiedegas

- Pārliedcinieties, vai strāvas vads ir pievienots pareizi.
- Ieslēdziet galveno strāvas slēdzi monitora aizmugurē.
- Pieskarieties .
- Izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno strāvas padevi monitora aizmugurē pēc dažām minūtēm.

Barošanas slēdža indikators iedegas: Zaļš

- Izvēlnē Iestatījumi palieliniet opciju "Brightness", "Contrast" vai "Gain" vērtības. Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatas sadaļā "Papildu regulēšana / Iestatījumi".
- Izslēdziet galveno barošanas slēdzi monitora aizmugurē un pēc dažām minūtēm atkal ieslēdziet to.

Barošanas slēdža indikators iedegas: Oranžs

- Pārslēdziet ievades signālu. Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatas sadaļā "Pamata regulēšana / Iestatījumi".
- Pārvietojiet peli vai nospiediet kādu tastatūras taustiņu.
- Pārbaudiet, vai dators ir ieslēgts.
- Pārliedcinieties, vai signāla kabelis ir pievienots pareizi. Pievienojiet signāla kabeļus atbilstošā ievades signāla savienotājiem.
- Izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno barošanas slēdzi monitora kreisajā pusē.

Barošanas slēdža indikators mirgo: Oranžs, Zaļš

- Izveidojiet savienojumu, izmantojot EIZO norādīto signāla kabeli. Pēc tam izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno strāvas padevi pēc dažām minūtēm.

Ekrānā tiek parādīts ziņojums "No Signal"

Piemērs.

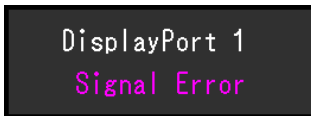


- Iepriekš redzamais ziņojums var parādīties tāpēc, ka daži datori nenodrošina signāla izvadi tūlīt pēc ieslēgšanas.
- Pārbaudiet, vai dators ir ieslēgts.
- Pārliedcinieties, vai signāla kabelis ir pievienots pareizi. Pievienojiet signāla kabeļus atbilstošā ievades signāla savienotājiem.
- USB-C savienotājs (Iejupielāde: ) tiek izmantots izvadei, ja ir iestatīts ziedlapķēdes savienojums. Attēls netiek parādīts pat tad, ja savienotājs ir pievienots datoram.
- Pārslēdziet ievades signālu. Sīkāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatas sadaļā "Pamata regulēšana / Iestatījumi".

- Izslēdziet un atkal ieslēdziet galveno barošanas slēdzi monitora kreisajā pusē.

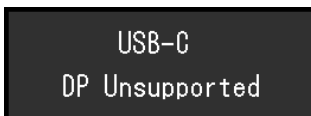
Ekrānā tiek parādīts ziņojums “Signal Error”

Piemērs.



- Pārbaudiet, vai dators ir konfigurēts atbilstoši monitora izšķirtspējas un vertikālās skenēšanas frekvences prasībām (skatiet [4.2 Saderīgās izšķirtspējas \[► 31\]](#)).
- Atsāknējiet datoru.
- Atlasiet atbilstošu iestatījumu, izmantojot grafikas plates utilītu. Sīkāku informāciju skatiet grafikas plates lietotāja rokasgrāmatā.

Ekrānā tiek parādīts ziņojums “DP Unsupported”



- Pārbaudiet, vai pievienotais kabelis ir EIZO ieteikts signāla kabelis.
- Pārbaudiet, vai pievienotās ierīces USB-C atbalsta video signāla izvadi (DisplayPort Alt režīms). Lai iegūtu sīkāku informāciju, sazinieties ar ierīces ražotāju.
- Pievienojiet DisplayPort kabeli vai HDMI kabeli.

4 Specifikācijas

4.1 Specifikāciju saraksts

4.1.1 LCD panelis

Veids	IPS (neapžilbinošs)
Aizmugurgaismojums	Gaismas diode
Izmērs	30,5" (77,5 cm)
Izšķirtspēja	4096 punkti x 2160 līnijas
Displeja izmērs (A x P)	685,7 mm x 361,6 mm
Pikseļu solis (A x P)	0,1674 mm x 0,1674 mm
Displeja krāsas	10 bitu krāsas (DisplayPort/USB-C): līdz 1,07 miljardiem krāsu (no apmēram 543 miljardu krāsu paletes) 8 bitu krāsas (DisplayPort/USB-C/HDMI): 16,77 miljoni krāsu (no apmēram 543 miljardu krāsu paletes)
Skata leņķis (H/V, tipisks)	178°/178°
Ieteicamais spilgtums	370 cd/m ²
Kontrasta attiecība (tipiskā)	1800:1
Reakcijas laiks (tipiskais)	12,5 ms ((Tr + Tf) / 2)

4.1.2 Video signāli

Ievades termināļi		DisplayPort x 2, USB-C (DisplayPort Alt režīms) x 1, HDMI x 1
Izvades termināļi		USB-C (DisplayPort Alt režīms) x 1
Horizontālās meklēšanas frekvence	DisplayPort, USB-C	31 kHz–134 kHz
	HDMI	31 kHz–136 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, USB-C	25 MHz–570 MHz
	HDMI	25 MHz–600 MHz

^{*1} Atbalstītā vertikālās meklēšanas frekvence atšķiras atkarībā no izšķirtspējas. Sīkāku informāciju skatiet [4.2 Saderīgās izšķirtspējas](#) [► 31].

4.1.3 USB

Ports	Augšupielāde	USB-C x 1, USB-B x 2
	Lejupielāde	USB-A x 3, USB-C x 1
Standarta		USB specifikācijas pārskatījums 2.0
Saziņas ātrums		480 Mbps, 12 Mbps, 1,5 Mbps
Strāvas padeve	Augšupielāde	USB-C: maksimāli 94 W (5 V/3 A, 9 V/3 A, 15 V/3 A, 20 V/4,7 A)
	Lejupielāde	USB-A: maksimāli 500 mA vienam portam USB-C: maksimāli 15 W (5 V/3 A)

4.1.4 Tīkls

Ports	RJ-45 (USB LAN adapters)
Atbalstītās operētājsistēmas ^{*1}	Windows 11 vai jaunāka versija macOS Monterey (12) vai jaunāka versija
Vadu LAN	IEEE802.3ab (1000BASE-T) IEEE802.3u (100BASE-TX) IEEE802.3 (10BASE-T)

^{*1} EIZO atbalsts beigsies, kad beigsies OS piegādātāju atbalsts.

4.1.5 Jauda

Ievade	100–240 V maiņstrāva ±10 %, 50/60 Hz; 2,65–1,15 A
Maksimālais strāvas patēriņš	260 W vai mazāks ^{*1}
Enerģijas taupīšanas režīms	0,5 W vai mazāks ^{*2}
Gaidstāves režīms	0,5 W vai mazāks ^{*3}

^{*1} "CAL Switch Mode" : "Custom", "Brightness" : "100%", ārējās slodzes savienojums

^{*2} Izmantojot ievadi no DisplayPort 1, "Power Save" : "High", "DP Power Save" : "On", "Daisy Chain" – "Output" : "Off", USB augšupielāde nav pievienota, ārēja slodze nav pievienota

^{*3} "DP Power Save" : "On", "Daisy Chain" – "Output" : "Off", USB augšupielāde nav pievienota, ārēja slodze nav pievienota

4.1.6 Fiziskās specifikācijas

Izmēri (P x A x Dz)	721,0 mm x 469,5 mm–569,5 mm x 225,1 mm (sasvēršana: 0°) 721,0 mm x 507,9 mm–607,9 mm x 273,8 mm (sasvēršana: 30°)
Izmēri (P x A x Dz) (bez statīva)	721,0 mm x 401,0 mm x 73,0 mm
Neto svars	Apt. 12,4 kg
Neto svars (bez statīva)	Apt. 8,2 kg
Augstuma regulēšanas diapazons	100 mm (sasvēršana: 0°)
Sasvēršana	Uz augšu 30°, uz leju 5°
Pagriešana	70°

4.1.7 Darbības vides prasības

Temperatūra	0 °C–35 °C ^{*1}
Mitrums	20 %–80 % RM (bez rasas kondensāta)
Gaisa spiediens	540 hPa–1060 hPa

*1 Lietojot medicīniskai attēlveidošanai, lietot 15 °C līdz 30 °C temperatūrā.

4.1.8 Transportēšanas/uzglabāšanas apstākļi

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

4.2 Saderīgās izšķirtspējas

Monitors atbalsta tālāk norādītās izšķirtspējas.

✓: atbalstīts, -: nav atbalstīts

Izšķirtspēja	Vertikālās skenēšanas frekvence (Hz)	DisplayPort/USB-C		HDMI	
		Viena loga rādīšana	PinP rādīšana	Viena loga rādīšana	PinP rādīšana
640 x 480	59,940	✓	✓	✓	✓
640 x 480	60,000	-	-	✓	✓
720 x 400	70,087	✓	✓	✓	✓
720 x 480	59,940	-	-	✓	✓
720 x 480	60,000	-	-	✓	✓
800 x 600	60,317	✓	✓	✓	✓
1024 x 768	60,004	✓	✓	✓	✓
1200 x 1600	59,963	-	✓	-	✓
1200 x 1920	59,940	-	✓	-	✓
1280 x 720	59,940	-	-	✓	✓
1280 x 720	60,000	-	-	✓	✓
1280 x 1024	60,020	✓	✓	✓	✓
1600 x 1200	60,000	✓	✓	✓	✓
1920 x 1080	59,940	-	-	✓	✓
1920 x 1080	60,000	-	-	✓	✓
1920 x 1200	59,950	-	✓ ^{*1}	-	✓ ^{*1}
3840 x 2160	59,940	-	-	✓	-
3840 x 2160	59,997	✓	-	-	-
3840 x 2160	60,000	-	-	✓	-
4096 x 2160	59,940	-	-	✓	-
4096 x 2160	59,983	✓ ^{*1}	-	-	-
4096 x 2160	60,000	-	-	✓ ^{*1}	-

*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 5.2.4 vai jaunāka versija RadiCS Version Up Kit versija 5.2.4 vai jaunāka versija
Tīkla kvalitātes kontroles pārvaldības programmatūra	RadiNET Pro ^{*1}
Komforta gaismeklis lasītavām	RadiLight
Signāla kabelis (USB-C–DisplayPort)	CP200

^{*1} Lai iegūtu saderīgas RadiNET Pro versijas, lūdzu, sazinieties ar savu izplatītāju vai vietējo EIZO pārstāvi.

Pielikums

Piemērojamais standarts

- Nodrošiniet, ka galasistēma atbilst IEC60601-1 vai IEC61010-1 prasībām.
- Elektroaprīkojums var emitēt elektromagnētiskos viļņus, kuri var ietekmēt vai ierobežot produktu vai izraisīt tā disfunkciju. Uztādiet aprīkojumu kontrolētā vidē, kur var izvairīties no šādas ietekmes.

Iekārtas klasifikācija

- Aizsardzības pret elektrotriecienu veids: I klase
- EMC klase
 - IEC60601-1-2 1. grupa, B klase
 - IEC61326-2-6 1. grupa B klase
- Ierīces klasifikācija (ES IVDR): A klase
- Darbības veids: nepārtraukts
- IP klase: IPX0
- Pārsprieguma kategorija: II
- Piesārņojuma pakāpe: 2

EMC informācija

PX3150 spēj pareizi attēlot medicīniskos attēlus.

Paredzētā lietojuma apstākļi

PX3150 ir paredzēts izmantošanai tālāk norādītajās vidēs.

- Profesionālās veselības aprūpes iestādes vide, piemēram, klīnikas un slimnīcas
- Dzīvesvietas, piemēram, dzīvesvietas un mājas, veselības aprūpes mājās vidē

Tālāk minētās vides nav piemērotas PX3150 izmantošanai.

- Veselības aprūpes mājās vide, izņemot dzīvesvietu
- 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

Pirms PX3150 ekspluatācijas jānovērtē elektromagnētiskā vide.

 BRĪDINĀJUMS • PX3150 ir nepieciešami īpaši piesardzības līdzekļi attiecībā uz EMC, un tā ir jāuzstāda. Uzstādot un rīkojoties ar šo produktu, rūpīgi jāizlasa EMC informācija un "PIESARDZĪBAS PASĀKUMI" šajā dokumentā un jāņem vērā turpmākie norādījumi.
 BRĪDINĀJUMS • PX3150 nevar izmantot blakus citām ierīcēm vai uz tām. Ja nepieciešams izmantot blakus vai vienu virs otra, aprīkojums vai sistēma jānovēro, lai pārbaudītu normālo darbību konfigurācijā, kurā tā tiks izmantota.
 BRĪDINĀJUMS • Pārnēsājamās RF sakaru iekārtas un citus spēcīga elektromagnētiskā starojuma avotus (piemēram, neekranētus tīšus RF avotus, piemēram, mobilos tālruņus vai planšetdatorus un saistītos komponentus, piemēram, ārējās antenas un antenas kabeļus) nedrīkst izmantot tuvāk kā 30 cm (12 collu) attālumā no PX3150 jebkuras daļas, tostarp produkta dokumentācijā norādītajiem kabeļiem. Pretējā gadījumā var pasliktināties šī aprīkojuma veiktspēja.
 BRĪDINĀJUMS • Perona, kura pieslēdz papildaprīkojumu signāla ievades vai izvades daļai, konfigurējot in vitro diagnostikas medicīnisko sistēmu vai citu medicīnisko sistēmu, ir atbildīga par sistēmas atbilstību IEC61326-2-6 vai IEC60601-1-2 prasībām.
 BRĪDINĀJUMS • PX3150 izmantošanas laikā nepieskarieties signāla ievades/izvades savienotājiem. Tas var ietekmēt parādīto attēlu.
 BRĪDINĀJUMS • PX3150 lietošana sausā vidē, it īpaši sintētisku materiālu klātbūtnē (sintētisks apģērbs, paklāji utt.), var izraisīt kaitīgas elektrostatiskās izlādes, kas var radīt kļūdainus rezultātus.

**BRĪDINĀJUMS**

- PX3150 ir paredzēts lietošanai VESELĪBAS APRŪPEI PAREDZĒTĀ MĀJAS VIDĒ. Ja pastāv aizdomas, ka veikspēju ietekmē elektromagnētiskie traucējumi, pareizu darbību var atjaunot, palielinot attālumu starp PX3150 un traucējumu avotu.

**BRĪDINĀJUMS**

- 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.

Signāla ports	Maks. kabeļa garums	Ekranēšana	Ferīta kodols	Ieteicamais kabelis
DisplayPort	3 m	Ekranēts	Bez ferīta kodola	PP300-V14
HDMI	3 m	Ekranēts	Ar ferīta kodolu	HH300PR
USB-C (augšupielāde)	1,5 m	Ekranēts	Bez ferīta kodola	CC150SS81G-5A
USB-C (lejupielāde)	2 m	Ekranēts	Bez ferīta kodola	-
USB-B (augšupielāde)	3 m	Ekranēts	Ar ferīta kodolu	UU300/MD-C93
USB-A (lejupielāde)	3 m	Ekranēts	Bez ferīta kodola	-
Ethernet	30 m	Neekranēts	Bez ferīta kodola	-
Mainstrāvas ieeja (vai mainstrāvas ievade)	3 m	Neekranēts	Bez ferīta kodola	Ar zemējuma vadu

Tehniskie apraksti

Elektromagnētiskās emisijas

PX3150 ir paredzēta izmantošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē.

Klientam vai PX3150 lietotājam ir jānodrošina izmantošana šādā vidē.

Emisijas pārbaude	Atbilstība	Elektromagnētiskā vide – norādījumi
RF emisijas CISPR11	1. grupa	PX3150 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	PX3150 ir piemērots lietošanai visās iestādēs, tostarp mājāsaimniecībās un iestādēs, kas ir tieši pieslēgtas publiskajam 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 IEC61326-2-6

PX3150 ir pārbaudīts tālāk minētajos atbilstības līmeņos (C) saskaņā ar IEC61326-2-6 noteiktajām testēšanas prasībām (T) profesionālu veselības aprūpes iestāžu vidēm un veselības aprūpei paredzētām mājas vidēm.

Klientam vai PX3150 lietotājam ir jānodrošina 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 keramiskajām flīzēm. Ja grīdu segums ir sintētisks materiāls, relatīvajam gaisa mitrumam jābūt vismaz 30 %.
Straujas sprieguma svārstības/uzliesmojumi IEC61000-4-4	±2 kV elektroapgādes līnijas ±2 kV I/O signāls/vadības līnijas	±2 kV elektroapgādes līnijas ±2 kV I/O signāls/vadības 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, īsi 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 PX3150 lietotājam ir nepieciešama nepārtraukta darbība elektrotīkla strāvas pārtraukumu laikā, ieteicams nodrošināt PX3150 barošanu no nepārtrauktā elektroapgādes 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 ^{*1} un amatieru radio ^{*2} frekvences no 150 kHz līdz 80 MHz	6 Vrms 6 Vrms	Portatīvo un mobilo RF sakaru aprīkojumu nevajadzētu izmantot tuvāk kādai PX3150 daļai, tostarp kabeliem, par ieteikto atstatumu, kāds aprēķināts, izmantojot raidītāja frekvencei piemērojamo vienādojumu. Ieteiktais atstatums $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$
Izstarotie RF lauki IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz–1 GHz 3 V/m 1 GHz–6 GHz	10 V/m 10 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz–800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$; 800 MHz–6 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 elektromagnētisko signālu izmantošanas vietas apsekojums ^{*3} , ir jābūt mazākai nekā atbilstības līmenis katram frekvenču intervālam ^{*4} . 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 RF lauku vai izstaroto RF lauku radītājiem novadītājiem traucējumiem var neattiekties uz visām situācijām. Elektromagnētisko izplatību ietekmē absorbcija un atstarošana no struktūrām, priekšmetiem un cilvēkiem.

^{*1} ISM (Industrial, Scientific, and Medical, 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} 0,15 MHz–80 MHz radioamatieru joslas ir 1,8 MHz–2,0 MHz, 3,5 MHz–4,0 MHz, 5,3 MHz–5,4 MHz, 7 MHz–7,3 MHz, 10,1 MHz–10,15 MHz, 14 MHz–14,2 MHz, 18,07 MHz–18,17 MHz, 21,0 MHz–21,4 MHz, 24,89 MHz–24,99 MHz, 28,0 MHz–29,7 MHz un 50,0 MHz–54,0 MHz.

^{*3} Lauka intensitāti no stacionāriem raidītājiem, piemēram, radiotelefonu (mobilo/bezvadu) un sauszemes mobilo radioaparātu, amatieru radio, AM un FM radio un TV apraides bāzes stacijām, nevar teorētiski precīzi prognozēt. Lai novērtētu fiksētu radioviļņu raidītāju radītos laukus, ir jāveic elektromagnētisko lauku mērījumi. Ja izmērītais lauka stiprums PX3150 izmantošanas vietā pārsniedz iepriekš minēto piemērojamo RF atbilstības līmeni, PX3150 jānovēro, lai pārliecinātos, vai tā darbojas normāli. Ja novērota nenormāla veikspēja, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, PX3150 pārorientācija vai pārvietošana.

- *4 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 PX3150

PX3150 ir paredzēta izmantošanai elektromagnētiskā vidē, kurā tiek kontrolēti izstarotie RF traucējumi. Klients vai PX3150 lietotājs var novērst elektromagnētiskos traucējumus, saglabājot minimālo attālumu (30 cm) starp pārnēsājamām un mobilajām RF sakaru iekārtām (raidītājiem) un PX3150. PX3150 testēts tālāk minētajos atbilstības līmeņos (C) attiecībā uz nepieciešamajiem testēšanas līmeņiem (T) noturībai pret tuvumā esošiem elektromagnētiskajiem laukiem tālāk norādītajos RF sakaru pakalpojumos.

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	Impulsa modulācija ^{*2} 18 Hz	28	28
710 745 780	704–787	LTE josla 13, 17	Impulsa modulācija ^{*2} 217 Hz	9	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE josla 5	Impulsa modulācija ^{*2} 18 Hz	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	28	28
2450	2400–2570	Bluetooth®, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE josla 7	Impulsa modulācija ^{*2} 217 Hz	28	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Impulsa modulācija ^{*2} 217 Hz	9	9

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

^{*2} Nesēja viļņi ir modulēti, izmantojot 50 % darba cikla kvadrāta viļņa signālu.

^{*3} Pārbaudes līmeņi tika aprēķināti, pamatojoties uz maksimālo jaudu un 30 cm atstatumu.

Klients vai PX3150 lietotājs var palīdzēt novērst tuvumā esošā magnētiskā lauka radītos traucējumus, saglabājot minimālo attālumu (15 cm) starp RF raidītājiem un PX3150. PX3150 testēts tālāk minētajā atbilstības līmenī (C) attiecībā uz nepieciešamo testēšanas līmeni (T) noturībai pret tuvumā esošu elektromagnētisko lauku.

Pārbaudes frekvence	Modulācija	Pārbaudes līmenis (T) (A/m)	Atbilstības līmenis (C) (A/m)
30 kHz	CW (nepārtraukts vilnis)	8	8
134,2 kHz	Impulsu modulācija* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Impulsu modulācija* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ Nesēja viļņi ir modulēti, izmantojot 50 % darba cikla kvadrāta viļņa signālu.

Cita portatīvā un mobilā RF sakaru aprīkojuma (raidītāju) gadījumā minimālais attālums starp portatīvo un mobilo RF sakaru aprīkojumu (raidītājiem) un PX3150 jā saglabā atbilstoši turpmākajiem ieteikumiem saskaņā ar sakaru aprīkojuma maksimālo izvades jaudu.

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 $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	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 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.
- Šie norādījumi attiecībā uz RF lauku vai izstaroto RF lauku radītājiem novadītājiem traucējumiem var neattiekties uz visām situācijām. Elektromagnētisko izplatību ietekmē absorbcija un atstarošana no struktūrām, priekšmetiem un cilvēkiem.

Elektromagnētiskā noturība IEC60601-1-2

PX3150 ir pārbaudīts tālāk minētajos atbilstības līmeņos (C) saskaņā ar IEC60601-1-2 noteiktajām testēšanas prasībām (T) profesionālu veselības aprūpes iestāžu vidēm un veselības aprūpei paredzētām mājas vidēm.

Klientam vai PX3150 lietotājam ir jānodrošina 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 keramiskajām 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 signāla ievades/izvades līnijas	±2 kV elektroapgādes līnijas ±1 kV signāla 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 PX3150 lietotājam ir nepieciešama nepārtraukta darbība elektrotīkla strāvas pārtraukumu laikā, ieteicams nodrošināt PX3150 barošanu no nepārtrauktā elektroapgādes 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 ^{*1} un amatieru radio ^{*2} frekvences no 150 kHz līdz 80 MHz	3 Vrms 6 Vrms	Portatīvo un mobilo RF sakaru aprīkojumu nevajadzētu izmantot tuvāk kādai PX3150 daļai, tostarp kabeliem, par ieteikto atstatumu, kāds aprēķināts, izmantojot raidītāja frekvencei piemērojamo vienādojumu. Ieteiktais atstatums $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$
Izstarotie RF lauki IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz–2,7 GHz	10 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 elektromagnētisko signālu izmantošanas vietas apsekojums ^{*3} , ir jābūt mazākai nekā atbilstības līmenis katram frekvenču intervālam ^{*4} . 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 RF lauku vai izstaroto RF lauku radītajiem novadītajiem traucējumiem var neattiekties uz visām situācijām. Elektromagnētisko izplatību ietekmē absorbcija un atstarošana no struktūrām, priekšmetiem un cilvēkiem.

^{*1} ISM (Industrial, Scientific, and Medical, 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} 0,15 MHz–80 MHz radioamatieru joslas ir 1,8 MHz–2,0 MHz, 3,5 MHz–4,0 MHz, 5,3 MHz–5,4 MHz, 7 MHz–7,3 MHz, 10,1 MHz–10,15 MHz, 14 MHz–14,2 MHz, 18,07 MHz–18,17 MHz, 21,0 MHz–21,4 MHz, 24,89 MHz–24,99 MHz, 28,0 MHz–29,7 MHz un 50,0 MHz–54,0 MHz.

^{*3} Lauka intensitāti no stacionāriem raidītājiem, piemēram, radiotelefonu (mobilo/bezvadu) un sauszemes mobilo radioaparātu, amatieru radio, AM un FM radio un TV apraides bāzes stacijām, nevar teorētiski precīzi prognozēt. Lai novērtētu fiksētu radioviļņu raidītāju radītos laukus, ir jāveic elektromagnētisko lauku mērījumi. Ja izmērītais lauka stiprums PX3150 izmantošanas vietā pārsniedz iepriekš minēto piemērojamo RF atbilstības līmeni, PX3150 jānovēro, lai pārliecinātos, vai tā darbojas normāli. Ja novērota nenormāla veikspēja, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, PX3150 pārorientācija vai pārvietošana.

- *4 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 PX3150

PX3150 ir paredzēta izmantošanai elektromagnētiskā vidē, kurā tiek kontrolēti izstarotie RF traucējumi. Klients vai PX3150 lietotājs var novērst elektromagnētiskos traucējumus, saglabājot minimālo attālumu (30 cm) starp pārnēsājamām un mobilajām RF sakaru iekārtām (raidītājiem) un PX3150. PX3150 testēts tālāk minētajos atbilstības līmeņos (C) attiecībā uz nepieciešamajiem testēšanas līmeņiem (T) noturībai pret tuvumā esošiem elektromagnētiskajiem laukiem tālāk norādītajos RF sakaru pakalpojumos.

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
710 745 780	704–787	LTE josla 13, 17	Impulsa modulācija ^{*2} 217 Hz	9	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE josla 5	Impulsa modulācija ^{*2} 18 Hz	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	28	28
2450	2400–2570	Bluetooth®, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE josla 7	Impulsa modulācija ^{*2} 217 Hz	28	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Impulsa modulācija ^{*2} 217 Hz	9	9

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

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

*3 Pārbaudes līmeņi tika aprēķināti, pamatojoties uz maksimālo jaudu un 30 cm atstatumu.

Klients vai PX3150 lietotājs var palīdzēt novērst tuvumā esošā magnētiskā lauka radītos traucējumus, saglabājot minimālo attālumu (15 cm) starp RF raidītājiem un PX3150. PX3150 testēts tālāk minētajā atbilstības līmenī (C) attiecībā uz nepieciešamo testēšanas līmeni (T) noturībai pret tuvumā esošu elektromagnētisko lauku.

Pārbaudes frekvence	Modulācija	Pārbaudes līmenis (T) (A/m)	Atbilstības līmenis (C) (A/m)
30 kHz	CW (nepārtraukts vilnis)	8	8
134,2 kHz	Impulsu modulācija* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Impulsu modulācija* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ Nesēja viļņi ir modulēti, izmantojot 50 % darba cikla kvadrāta viļņa signālu.

Cita portatīvā un mobilā RF sakaru aprīkojuma (raidītāju) gadījumā minimālais attālums starp portatīvo un mobilo RF sakaru aprīkojumu (raidītājiem) un PX3150 jā saglabā atbilstoši turpmākajiem ieteikumiem saskaņā ar sakaru aprīkojuma maksimālo izvades jaudu.

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 $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	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 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. - Šie norādījumi attiecībā uz RF lauku vai izstaroto RF lauku radītājiem novadītājiem traucējumiem 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 
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

EIZO AG 
Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



00N0N712AZ
IFU-PX3150