



Naudojimo instrukcijos

RadiForce® MX217

Spalvotas LCD monitorius







Svarbu

Būtinai prieš naudodami perskaitykite naudojimo instrukcijas ir įrengimo vadovą.

- Monitoriaus nustatymų ir reguliavimų ieškokite įrengimo vadove.
- Naujausia informacija apie gaminį, įskaitant jo naudojimo instrukcijas, pateikiama interneto svetainėje.
www.eizoglobal.com

SAUGOS ŽENKLAI

Šiame vadove naudojami toliau nurodyti ir šiam gaminiui taikomi saugos ženklai. Jie žymi ypač svarbią informaciją. Gerai su jais susipažinkite.

 ĮSPĖJIMAS	Nesilaikant skiltyje ĮSPĖJIMAS pateikiamų nurodymų kyla pavojus sunkiai susižaloti ir net sukelti grėsmę gyvybei.
 ATSARGIAI	Nesilaikant ATSARGUMO reikalavimų kyla pavojus nesunkiai susižaloti ir (arba) sugadinti gaminį ar kitą nuosavybę.
	Nurodo įspėjimą arba perspėjimą. Pavyzdžiui,  reiškia „elektros smūgio pavojų“.
	Rodo draudžiamus veiksmus. Pavyzdžiui,  reiškia „Neardyti“.

Šis gaminys buvo specialiai sureguliuotas taip, kad tiktų naudoti regione, į kurį numatytas išsiųsti.

Jeigu šis gaminys naudojamas kur nors kitur, jis gali neveikti taip, kaip nurodo specifikacijos.

Jokios šio vadovo dalies negalima atgaminti, laikyti informacijos paieškos sistemose ar perduoti, kad ir kokia forma ar priemonėmis (elektroninėmis, mechaninėmis ir kt.) tai būtų daroma, negavus išankstinio rašytinio „EIZO Corporation“ leidimo.

„EIZO Corporation“ neprivalo laikytis jokios pateiktos medžiagos ar informacijos konfidencialumo, nebent, „EIZO Corporation“ gavus tokią informaciją, būtų susitarta kitaip. Nors ir buvo stengiamasi, kad šiame vadove būtų pateikta naujausia informacija, atminkite, kad EIZO gaminio specifikacijos gali keistis be įspėjimo.

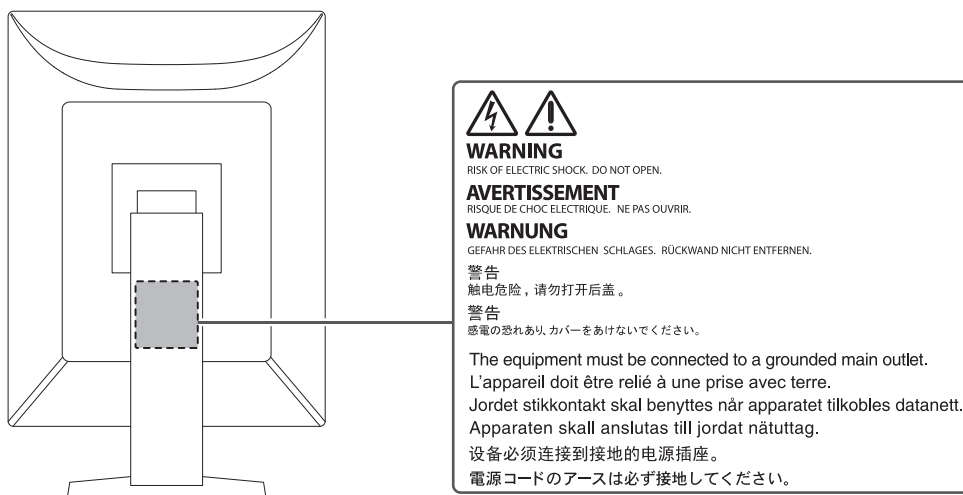
ATSARGUMO PRIEMONĖS

Svarbu

Šis gaminys buvo specialiai sureguliuotas taip, kad tikėtų naudoti regione, į kurį numatytas išsiųsti. Jeigu šis gaminys naudojamas kur nors kitur, jis gali neveikti taip, kaip nurodo specifikacijos.

Asmeninio saugumo ir tinkamos priežiūros sumetimais atidžiai perskaitykite skyrių „ATSARGUMO PRIEMONĖS“ ir perspėjimus ant monitoriaus.

Atsargumo nurodymų buvimo vieta



Ženkla ant įrenginio

Ženklas	Šio ženklo reikšmė
	Maitinimo jungiklis Paspauskite, kad išjungtumėte monitoriaus maitinimą.
	Maitinimo jungiklis Paspauskite, kad įjungtumėte monitoriaus maitinimą.
	Maitinimo mygtukas Paspauskite, kad įjungtumėte arba išjungtumėte monitoriaus maitinimą.
	Kintamoji srovė
	Įspėjimas dėl elektros smūgio pavojaus
	ATSARGIAI! Žr. SAUGOS ŽENKLAI [▶ 2]
	EEJA ženklavimas: gaminį reikia šalinti atskirai; medžiagas galima perdirbti.
	CE ženklavimas: ES atitiktis ženklas pagal Tarybos direktyvos ir (arba) reglamento (ES) nuostatas.
	Gamintojas
	Pagaminimo data

ATSARGUMO PRIEMONĖS

Ženklas	Šio ženklo reikšmė
RXonly	Atsargiai! JAV federaliniai įstatymai šį įrenginį leidžia parduoti tik licenciją turinčiam sveikatos priežiūros specialistui arba tokio specialisto užsakymu.
EU Medical Device	Medicinos įrenginys ES
EU Importer	Importuotojas ES
UK CA	Ženklas nurodo atitiktį JK reglamentams
UK Responsible Person	JK atsakingas asmuo
CH REP	Igaliotasis atstovas Šveicarijoje
EC REP	Igaliotasis atstovas Europos Bendrijoje

ĮSPĖJIMAS **ĮSPĖJIMAS**

Jeigu iš įrenginio pradėtų skliti dūmų, pasijustų degėsių kvapas ar pasigirstų neįprastų garsų, iš karto atjunkite visas maitinimo jungtis ir kreipkitės patarimo į EIZO atstovybę.

Jeigu mėginsite toliau naudotis gendančiu įrenginiu, galite sukelti gaisrą, patirti elektros smūgį ir sugadinti įrenginį.

 **ĮSPĖJIMAS**

Nebandykite ardyti ar perdirbti įrenginio.

Atidarius korpusą kyla pavojus patirti elektros smūgį arba nusideginti aukštos įtampos ar aukštos temperatūros dalimis. Modifikuojant įrenginį kyla pavojus sukelti gaisrą arba patirti elektros smūgį.

 **ĮSPĖJIMAS**

Techninės priežiūros darbus patikėkite tik kvalifikuotiems techninės priežiūros meistrams.

Nemėginkite patys atlikti techninės priežiūros darbų, nes, atidarius ar nuėmus gaubtus, kyla pavojus sukelti gaisrą, patirti elektros smūgį arba sugadinti įrenginį.

 **ĮSPĖJIMAS**

Pašalinius objektus ir skysčius laikykite atokiai nuo įrenginio.

Į korpusą atsitiktinai patekusios metalinės dalys, degios medžiagos ar skysčiai gali sukelti gaisrą, elektros smūgį arba sugadinti įrangą.












Jeigu į korpusą įkristų koks nors daiktas arba išsilietų skystis, nedelsdami atjunkite įrenginį nuo maitinimo lizdo. Prieš vėl naudodami įrenginį pasirūpinkite, kad jį patikrintų kvalifikuotas techninės priežiūros inžinierius.












 **ĮSPĖJIMAS**

Įrenginį statykite ant tvirto ir stabilaus paviršiaus.

Netinkamoje vietoje pastatytas įrenginys gali nukristi ir sužaloti žmones.

Jei prietaisas nukristų, nedelsdami atjunkite maitinimą ir kreipkitės patarimo į vietinę EIZO atstovybę. Apgadinto prietaiso nenaudokite. Jei apgadintą prietaisą naudosite, kils pavojus sukelti gaisrą arba patirti elektros smūgį.

<p> ĮSPĖJIMAS</p>	
<p>Įrenginį naudokite tam tinkamoje vietoje. Kitaip galite sukelti gaisrą, patirti elektros smūgį arba sugadinti įrenginį.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelaikykite lauke. • Nelaikykite jokioje transporto priemonėje (laive, lėktuve, traukinyje, automobilyje ir pan.). • Nelaikykite ten, kur daug dulkių arba labai drėgna. • Nelaikykite ten, kur ekranas gali būti aptaškytas vandeniu (vonios kambaryje, virtuvėje ir pan.). • Nelaikykite ten, kur ant ekrano gali tiesiogiai patekti garų. • Nelaikykite šalia šilumą skleidžiančių įrenginių ar drėkintuvų. • Nelaikykite ten, kur gaminį veiktų tiesioginiai saulės spinduliai. • Nelaikykite aplinkoje, kurioje yra degiųjų dujų. • Nestatyti aplinkoje, kurioje yra édzijų dujų (pavyzdžiui, sieros dioksido, vandenilio sulfido, azoto dioksido, chloro, amoniako ir ozono). • Nestatyti aplinkoje, kurioje yra dulkių, koroziją spartinančių atmosferos komponentų (pavyzdžiui, natrio chlorido ir sieros), laidžių metalų ir panašiai. 	
	
<p> ĮSPĖJIMAS</p>	
<p>Plastikinius pakavimo maišelius paslėpkite nuo kūdikių ir vaikų. Plastikiniai pakavimo maišeliai gali sukelti uždusimą.</p>	
<p> ĮSPĖJIMAS</p>	
<p>Naudokite maitinimo laidą, kurį radote pakuotėje, irjunkite jį į šalyje įprastą maitinimo lizdą. Paisykite maitinimo laido vardinės įtampos verčių. Antraip kyla pavojus sukelti gaisrą arba patirti elektros smūgį. Maitinimas: 100–240 V kintamoji įtampa, 50/60 Hz</p>	
<p> ĮSPĖJIMAS</p>	
<p>Kad atjungtumėte maitinimo laidą, tvirtai suimkite už kištuko ir patraukite. Jeigu trauksite už laido, galite jį sugadinti, sukelti gaisrą arba patirti elektros smūgį.</p>	
<p>  OK   </p>	
	
<p> ĮSPĖJIMAS</p>	
<p>Įrenginį reikia jungti į žemintą maitinimo lizdą. Kitaip kyla pavojus sukelti gaisrą arba patirti elektros smūgį.</p>	
	

 ĮSPĖJIMAS	
<p>Paisykite tinkamos įtampos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Šis prietaisas pritaikytas maitinti tik tam tikra įtampa. Jungiant prie tinklo, kurio įtampa skiriasi nuo nurodytosios šioje naudojimo instrukcijoje, kyla pavojus sukelti gaisrą, patirti elektros smūgį arba sugadinti įrenginį. Maitinimas: 100–240 V kintamoji įtampa, 50/60 Hz Pernelyg neapkraukite maitinimo grandinės, nes taip galite sukelti gaisrą arba patirti elektros smūgį. 	
 ĮSPĖJIMAS	
<p>Su maitinimo laidu elkitės atsargiai.</p> <p>Ant maitinimo laido nedėkite sunkių daiktų, netraukite už maitinimo laido ir jo neriškite. Naudojant sugadintą maitinimo laidą kyla pavojus sukelti gaisrą arba patirti elektros smūgį.</p>	
 ĮSPĖJIMAS	
<p>Tuo pačiu metu operatorius negali liesti ir gaminio, ir paciento.</p> <p>Šio gaminio pacientai liesti negali.</p>	
 ĮSPĖJIMAS	
<p>Jokiu būdu nelieskite kištuko ir maitinimo laido, jeigu prasidėjo perkūnija.</p> <p>Juos liečiant kyla pavojus patirti elektros smūgį.</p>	
 ĮSPĖJIMAS	
<p>Tvirtindami atraminį stovą, vadovaukitės atraminio stovo naudotojo vadovu ir saugiai įrenkite įrenginį.</p> <p>Antraip įrenginys gali atsijungti ir sužaloti ir (arba) sugesti.</p> <p>Prieš įrengdami patikrinkite, ar stalas, siena ar kitas paviršius, prie kurio tvirtinate, yra pakankamai stiprus.</p> <p>Jei prietaisas nukristų, nedelsdami atjunkite maitinimą ir kreipkitės patarimo į vietinę EIZO atstovybę. Apgadinto prietaiso nenaudokite. Jei apgadintą prietaisą naudosite, kils pavojus sukelti gaisrą arba patirti elektros smūgį. Iš naujo tvirtindami kreipiamąjį stovą naudokite tuos pačius varžtus ir gerai juos užveržkite.</p>	
 ĮSPĖJIMAS	
<p>Nelieskite sugadinto skystųjų kristalų ekrano plikomis rankomis.</p> <p>Jeigu oda prisiliestumėte tiesiai prie ekrano, kruopščiai nusiprauskite.</p> <p>Jei skystųjų kristalų patektų į akis ar burną, nedelsiant praskalaukite dideliu vandens kiekiu ir kreipkitės į gydytoją. Priešingu atveju gali kilti toksinė reakcija.</p>	
 ĮSPĖJIMAS	
<p>Montuodami aukštai esančiose vietose, kreipkitės pagalbos į specialistą.</p> <p>Montuojant monitorių aukštoje vietoje kyla pavojus, kad gaminys arba jo dalys gali nukristi ir sužeisti. Montuodami monitorių paprašykite mūsų arba specialisto, kurio specializacija – statybos darbai, pagalbos, įskaitant gaminio apžiūrą dėl pažeidimų ar deformacijos prieš ir po monitoriaus montavimo.</p>	

ATSARGIAI

ATSARGIAI

Prieš naudodami patikrinkite veikimo būseną.

Prieš naudodami įsitikinkite, kad vaizdas rodomas tinkamai.

Jei norite naudoti kelias parinktis, jas pradėkite naudoti tik įsitikinę, kad vaizdai rodomi tinkamai.

ATSARGIAI

Kabelius ir (arba) laidus, ant kurių yra tvirtinimo įtaisai, patikimai pritvirtinkite.

Nepatikimai pritvirtinus jie gali atsijungti. Vaizdas ekrane dings ir jums teks nutraukti darbą.

ATSARGIAI

Perkeldami įrenginį atjunkite kabelius ir pašalinkite priedus.

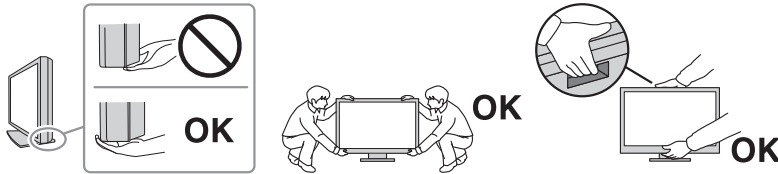
Priešingu atveju judant kabeliai ar priedai gali atsiskirti ir sužaloti.

ATSARGIAI

Įrenginį neškite ir dėkite į vietą tik tam tinkamais nurodytais būdais.

- Perkeldami į kitą vietą, monitorių tvirtai laikykite už apačios.
- 30 col. ir didesni monitoriai yra sunkūs. Išpakuoti ir (arba) nešti monitorių turi bent du asmenys.
- Jei jūsų įrenginio modelis gale turi rankeną, tvirtai suimkite ir laikykite už monitoriaus apačios ir rankenos.

Nukritęs įrenginys gali sužaloti ir sugesti.



ATSARGIAI

Būkite atsargūs, kad neprispaustumėte rankų.











Jeigu monitoriaus aukščiui ar kampui sureguliuoti staiga panaudosite jėgą, galite prispausti ir susižeisti rankas.

ATSARGIAI

Neužblokuokite įrenginio korpuso ventilacijos angų.

- Nieko nedėkite ant ventilacijos angų.
- Draudžiama įrenginį montuoti prastai ventiliuojamoje vietoje. Būtina įsitikinti, kad palikta pakankamai vietos iš visų įrenginio pusių.
- Nenaudokite paguldyto arba aukštyn apversto įrenginio.

Uždengus aušinimo angas, tinkamai necirkuliuoja oras, todėl kyla pavojus sukelti gaisrą, patirti elektros smūgį arba sugadinti prietaisą.

<p> ATSARGIAI</p>	
<p>Nelieskite maitinimo laido kištuko drėgnomis rankomis. Juos liečiant kyla pavojus patirti elektros smūgį.</p>	
	
<p> ATSARGIAI</p>	
<p>Nieko nedėkite aplink maitinimo laido kištuką. Taip lengviau atjungti maitinimo laido kištuką iškilus problemai, kad būtų išvengta gaisro ar elektros smūgio.</p>	
<p> ATSARGIAI</p>	
<p>Periodiškai valykite sritį apie maitinimo laido kištuką ir monitoriaus vėdinimo angą. Ant šios srities nusėdusios dulės, vanduo ar tepalas gali sukelti gaisrą.</p>	
<p> ATSARGIAI</p>	
<p>Prieš valydami atjunkite įrenginį nuo maitinimo lizdo. Valant į maitinimo lizdą įjungtą įrenginį kyla pavojus patirti elektros smūgį.</p>	
<p> ATSARGIAI</p>	
<p>Jeigu ketinate ilgai nenaudoti įrenginio, saugumo ir energijos tausojimo sumetimais išjunkite maitinimo laido kištuką, paskui ištraukite maitinimo laidą iš maitinimo lizdo.</p>	
<p> ATSARGIAI</p>	
<p>Šį gaminį šalinkite pagal vietos ar gyvenamosios šalies įstatymus.</p>	
<p> ATSARGIAI</p>	
<p>Naudojant EEE šalyse ir Šveicarijoje Apie bet kokį rimtą incidentą, susijusį su šiuo įrenginiu, būtina pranešti gamintojui ir šalies narės, kurioje yra naudotojas ir (arba) pacientas, kompetentingajai įstaigai.</p>	

Įspėjimas dėl šio monitoriaus

Naudojimo paskirtis

Šis gaminys naudojamas rodyti radiologinius vaizdus, skirtus parengtiems medicinos praktikos specialistams peržiūrėti, analizuoti ir diagnozuoti. Šis ekranas nėra skirtas mamografijai.

Dėmesio

- Jeigu šis gaminys bus naudojamas kitaip, negu nurodyta šiame vadove, jam gali būti netaikoma garantija.
- Šiame vadove nurodytos specifikacijos taikomos tik naudojant kartu su gaminiu pateiktus maitinimo laidus ir EIZO nurodytus signalų perdavimo laidus.
- Su šiuo gaminiu naudokite tik EIZO nurodytus EIZO priedų gaminius.

Naudojimo atsargumo priemonės

- Naudojant ilgą laiką, dalių (pavyzdžiui, LCD ekrano ir ventiliatoriaus) kokybė gali suprastėti. Periodiškai tikrinkite, ar jos tinkamai veikia.
- Kai vaizdas ekrane keičiasi po ilgą laiką rodyto to paties vaizdo, gali likti senojo vaizdo pėdsakų. Kad tas pats vaizdas nebūtų rodomas ilgą laiką, naudokite ekrano užsklandą arba energijos taupymo funkciją. Nelygu, koks vaizdas rodomas, net praėjus nedaug laiko ekrane gali atsirasti povaizdis. Norėdami pašalinti šį reiškinį, pakeiskite vaizdą arba išjunkite maitinimą keletui valandų.
- Vaizdas monitoriuje stabilizuojasi maždaug per kelias minutes. Prieš naudodami monitorių, po monitoriaus maitinimo įjungimo arba monitoriui persijungus iš energijos taupymo režimo palaukite kelias minutes ar ilgiau.
- Jei vaizdas monitoriuje bus ilgai rodomas nepertraukiamai, gali atsirasti dėmių arba „išdegusių“ plotų. Kad monitoriaus eksploatavimo trukmė būtų ilgesnė, rekomenduojama jį periodiškai išjungti.
- Skystųjų kristalų ekrano foninio apšvietimo veikimo laikotarpis yra terminuotas. Priklausomai nuo naudojimo modelio, pvz., žiūrint ilgai ir be pertraukų, foninio apšvietimo lempa gali nustoti veikti greičiau ir ją reikės pakeisti. Jeigu ekranas pasidaro per tamsus arba pradeda mirgėti, kreipkitės į vietinę EIZO atstovybę.
- Ekrane gali būti prastų vaizdo elementų arba gali matytis keli šviesos taškai. Taip atsitinka dėl paties LCD ekrano savybių, o ne dėl to, kad gaminys netinkamai veikia.
- Stipriai nespauskite LCD ekrano paviršiaus ar rėmo krašto, nes dėl to gali atsirasti rodymo trikčių, pvz., muaro artefaktų ir kt. Jei nuolat spaudžiamas LCD ekrano paviršius, gali pradėti blogiau veikti skystieji kristalai arba sugesti LCD ekranas. (Jeigu ant LCD ekrano liktų spaudimo žymių, palikite monitoriuje juodą arba baltą vaizdą. Žymės gali išnykti.)
- Nebraižykite ir nespauskite LCD ekrano jokiais aštriais objektais, nes taip LCD ekraną galite sugadinti. Netrinkite servetėlėmis, nes ekraną galite subraižyti.
- Nelieskite monitoriuje integruoto kalibravimo jutiklio (integruoto priekinio jutiklio). Kitaip gali sumažėti matavimo tikslumas arba gali būti apgadinta įranga.
- Priklausomai nuo aplinkos, apšvietimo jutiklio išmatuota vertė gali skirtis nuo vertės, rodomos pastatomame luminometre.
- Jei šis gaminys įnešamas į šaltą patalpą, jei staiga pakyla aplinkos temperatūra arba jei jis iš šaltos patalpos įnešamas į šiltą patalpą, monitoriaus viduje arba ant jo paviršiaus gali atsirasti kondensato. Tokiu atveju gaminio nejunkite. Kad gaminys nenukentėtų, palaukite, kol kondensatas išgaruos.

Monitoriaus naudojimas ilgą laiką

Kokybės kontrolė

- Monitorių vaizdo kokybei įtakos turi įvesties signalų kokybės lygis ir gaminio kokybės suprastėjimas. Atlikite vizualines apžiūras ir periodiškus pastovumo testus (įskaitant pilkųjų tonų skalės patikrą), kad būtų užtikrinta atitiktis medicinos standartams / gairėms pagal jūsų naudojimą, ir prireikus atlikite kalibravimą. „RadiCS“ (pasirenkama) monitoriaus kokybės kontrolės programinė įranga leidžia jums vykdyti kokybės kontrolę, atitinkančią medicinos standartus / gaires.
- Įjungus monitoriaus maitinimą arba jam įsijungus iš energijos taupymo režimo, palaukite bent 15 minučių ir tik tada atlikite įvairias monitoriaus ekrano kokybės kontrolės patikras, jį kalibruokite arba reguliuokite.
- Rekomenduojame monitorius nustatyti į rekomenduojamą lygį arba nuleisti, kad būtų sumažinti šviesos ryškumo pasikeitimai, sukelti ilgo naudojimo, ir būtų palaikomas stabilus ryškumas.
- Siekdami suderinti integruoto kalibravimo jutiklio (integruoto priekinio jutiklio) matavimų rezultatus su atskirai parduodamo EIZO išorinio jutiklio (UX2 jutiklio) rezultatais, atlikite integruoto priekinio jutiklio ir išorinio jutiklio koreliaciją naudodami „RadiCS“ (papildomas priedas) / „RadiCS LE“ (pateikiamas). Periodiškai atliekama koreliacija užtikrina, kad integruoto priekinio jutiklio matavimo rezultatas atitiktų išorinio jutiklio matavimo tikslumą. Šiame gaminyje integruoto priekinio jutiklio tikslumas optimizuotas vaizdams stačiai rodyti, taikant gamyklinę nuostatą. Kai naudojant integruotą priekinį jutiklį atliekama gulsčiojo rodymo kokybės kontrolė, koreliaciją reikia atlikti nustačius gulsčiojo rodymo veikseną. Išsamios informacijos apie koreliaciją rasite „RadiCS“ / „RadiCS LE“ naudotojo vadove.

Dėmesio

- Monitoriaus rodymo būseną gali netikėtai pasikeisti dėl veikimo klaidos arba nenumatyto nuostatų pakeitimo. Suregulavus monitorių, rekomenduojama jį naudoti su užrakintais veiksmais jungikliais. Jei reikia daugiau informacijos, kaip nustatyti, žr. montavimo vadovą (CD-ROM diske).

Valymas

- Norint, kad gaminys atrodytų kaip naujas ir būtų kuo ilgesnė jo eksploataavimo trukmė, rekomenduojama reguliariai jį valyti.
- Dėmes pašalinti galima sudrėkinus minkštos šluostės dalį vandeniu ir naudojant mūsų „ScreenCleaner“ bei švelniai valant.

Dėmesio

- Pasirūpinkite, kad skysčių nepatektų tiesiai ant gaminio. Priešingu atveju nedelsiant švelniai nuvalykite.
- Neleiskite, kad į tarpus arba gaminio vidų patektų skysčių.
- Valymo ir dezinfekavimo reikmėms naudojant chemines medžiagas, dėl kai kurių iš jų, pvz., alkoholio ir dezinfekanto, žvilgesys gali pasidaryti nevienodas, gaminys gali susitepti ir išblukti, taip pat suprastėti rodomo vaizdo kokybė. Chemikalų nenaudokite dažnai.
- Jokiu būdu nenaudokite skiediklio, benzeno, vaško ar abrazyvinio valiklio, nes galite sugadinti gaminį.
- Daugiau informacijos apie valymą ir dezinfekavimą ieškokite mūsų interneto svetainėje. Kaip rasti informaciją Atidarykite svetainę www.eizoglobal.com ir norėdami ieškoti svetainės paieškos laukelyje įveskite „disinfect“

Dezinfekavimas naudojant chemines medžiagas

- Dezinfekuojuojant gaminius rekomenduojama naudoti mūsų išbandytas chemines medžiagas (žr. lentelę toliau). Atminkite, kad naudojant šias medžiagas negarantuojama, jog gaminys nebus pažeistas ar nesuprastės kokybė.

Kategorija	Cheminės medžiagos tipas	Gaminio pavyzdys
Alkoholio pagrindo	Spiritas (etilo alkoholis)	Etanolis
Alkoholio pagrindo	Izopropanolis	Izopropilo alkoholis (IPA)
Chloras	Natrio hipochloritas	„Purelox“
Biguanidas	Chlorheksidino glukonatas	Hibitano tirpalas
Alkoholio pagrindo	Benzalkonio chloridas	„Welpas“
Adehido pagrindo	Glutaralis	„Sterihyde“
Adehido pagrindo	Glutaralis	„Cidex Plus28“
Atmosferinės paviršinio aktyvumo medžiagos	Alkildiaminoetilglicino hidrochloridas	„Satenidin“ tirpalas

Kaip patogiai naudoti monitorių

- Pernelyg tamsus arba šviesus ekranas gali pakenkti jūsų akims. Sureguliuokite monitoriaus ryškumą pagal aplinkos sąlygas.
- Nuo ilgo žiūrėjimo į monitorių pavargsta akys. Kas valandą po 10 minučių pailsėkite.
- Žiūrėkite į ekraną atsitraukę tinkamu atstumu ir kampu.

Kibernetinio saugumo įspėjimai ir atsakomybė

- Programinės įrangos atnaujinimas turėtų būti atliekamas per „EIZO Corporation“ arba jos platintoją.
- Jei „EIZO Corporation“ arba jos platintojas nurodo atnaujinti programinę įrangą, nedelsdami ją atnaujinkite.

TURINYS

ATSARGUMO PRIEMONĖS	3
Svarbu	3
Atsargumo nurodymų buvimo vieta	3
Ženkilai ant įrenginio	3
Įspėjimas dėl šio monitoriaus	10
Naudojimo paskirtis	10
Naudojimo atsargumo priemonės	10
Monitoriaus naudojimas ilgą laiką	11
Kokybės kontrolė	11
Valymas	11
Dezinfekavimas naudojant chemines medžiagas	12
Kaip patogiausiai naudoti monitorių	12
Kibernetinio saugumo įspėjimai ir atsakomybė	12
1 Įvadas	15
1.1 Funkcijos	15
1.1.1 Hibridinis nespalvotas ir spalvotas ekranas	15
1.1.2 Paprastas laidų prijungimas	15
1.1.3 Kokybės kontrolė	15
1.1.4 Monitoriaus valdymas pele ir klaviatūra	16
1.2 Pakuotės turinys	16
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk	16
1.2.2 „RadiCS LE“	16
1.2.3 „RadiCS LE“ naudojimas	17
1.3 Valdikliai ir funkcijos	18
1.3.1 Priekis	18
1.3.2 Nugarėlė	19
2 Diegimas / sujungimas	20
2.1 Prieš įrengiant	20
2.1.1 Įrengimo sąlygos	20
2.2 Jungiamieji laidai	21
2.3 Maitinimo įjungimas	22
2.4 Ekranų aukščio ir kampo reguliavimas	23
3 Vaizdo nerodymo problema	24
4 Specifikacijos	26
4.1 Specifikacijų sąrašas	26
4.1.1 LCD skydelis	26
4.1.2 Vaizdo signalai	26
4.1.3 USB	26

TURINYS

4.1.4	Maitinimas.....	27
4.1.5	Fizinės specifikacijos	27
4.1.6	Darbinės aplinkos reikalavimai	27
4.1.7	Transportavimo / saugojimo sąlygos	27
4.2	Suderinama skyra	28
4.3	Priedai	28
	Priedas	29
	Medicininis standartas.....	29
	Įrangos klasifikacija.....	29
	EMS (elektromagnetinio suderinamumo) informacija	30
	Numatomo naudojimo aplinka	30
	Techniniai duomenys	31

1 Įvadas

Dėkojame, kad pasirinkote EIZO spalvotą skystųjų kristalų monitorių.

1.1 Funkcijos

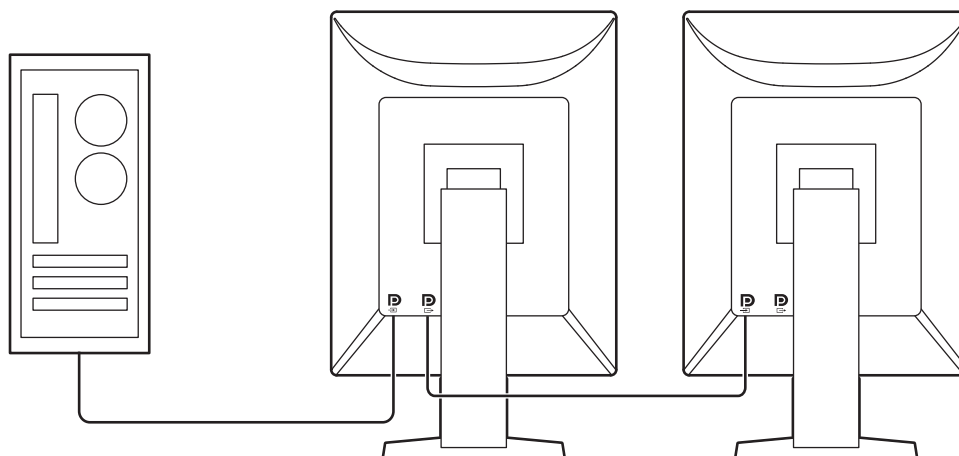
1.1.1 Hibridinis nespalvotas ir spalvotas ekranas

Įjungus „Hybrid Gamma PXL“ funkciją, įrenginys automatiškai atpažįsta nespalvotas ir spalvotas to paties vaizdo dalis vaizdo taškų lygiu ir atitinkamai juos rodo parenkant optimalius gradientus.

1.1.2 Paprastas laidų prijungimas

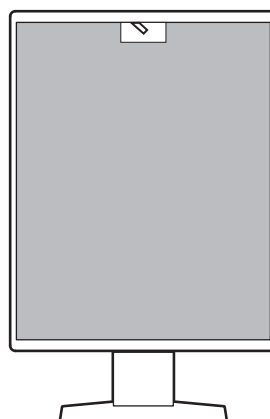
Be „DisplayPort“ įvesties jungties taip pat yra išvesties jungtis.

Iš „DisplayPort“ išvesties jungties galima išvesti signalus į kitus monitorius.



1.1.3 Kokybės kontrolė

- Šiame monitoriuje yra integruotas kalibravimo jutiklis (integruotas priekinis jutiklis). Šis jutiklis leidžia monitoriui nepriklausomai atlikti kalibravimą (funkcija „SelfCalibration“) ir pilkųjų tonų skalės patikrą.



- Naudodami pridėtą „RadiCS LE“ galite atlikti monitoriaus kalibravimą ir istorijos valdymą.
- „RadiCS“ monitoriaus kokybės kontrolės programinė įranga leidžia jums vykdyti kokybės kontrolę, atitinkančią medicinos standartus / gaires.

1.1.4 Monitoriaus valdymas pele ir klaviatūra

Naudodamiesi „RadiCS“ / „RadiCS LE“ monitoriaus kokybės kontrolės programine įranga pele ar klaviatūra galite atlikti toliau nurodytus monitoriaus valdymo veiksmus:

- „CAL Switch“ režimų perjungimas
- Persijungimas tarp įvesties signalų
- Funkcija, kuri bet kuriai ekrano daliai priskiria „CAL Switch“ režimą ir rodo vaizdą („Point-and-Focus“)
- Persijungimas į energijos taupymo režimą (funkcija „Backlight Saver“)

1.2 Pakuotės turinys

Patikrinkite, ar pakuotės dėžėje yra visi toliau išvardyti dalykai. Jei kurio jų trūksta arba kuris nors yra pažeistas, susisiekite su savo pardavėju arba vietiniu EIZO atstovu.

Pastaba

- Rekomenduojame dėžę ir pakavimo medžiagas išsaugoti, kad jas būtų galima vėliau panaudoti produktą perkeliant ar transportuojant.

- Monitorius
- Maitinimo laidas



- Skaitmeninių signalų perdavimo laidas („DisplayPort“ - „DisplayPort“): PP300 x 1



- USB laidas: UU300 x 1



- EIZO LCD Utility Disk (kompaktinis diskas)
- Naudojimo instrukcijos

1.2.1 EIZO LCD Utility Disk

CD-ROM yra toliau nurodyti elementai. Apie programinės įrangos paleidimo arba failų nuorodines procedūras skaitykite diske esančiame faile „Readme.txt“.

- Failas Readme.txt
- „RadiCS LE“ monitoriaus kokybės kontrolės programinė įranga (skirta „Windows“)
- Naudotojo vadovas
 - Monitoriaus naudojimo instrukcijos
 - Monitoriaus montavimo vadovas
 - „RadiCS LE“ naudotojo vadovas
- Išoriniai matmenys

1.2.2 „RadiCS LE“

„RadiCS LE“ leidžia jums atlikti toliau pateiktus kokybės kontrolės veiksmus ir veiksmus su monitoriumi. Daugiau informacijos apie programinę įrangą ir nustatymo procedūrą ieškokite „RadiCS LE“ naudotojo vadove.

Kokybės kontrolė

- Kalibravimo vykdymas

- Bandymo rezultatų rodymas sąrašė ir bandymo ataskaitos kūrimas
- „SelfCalibration“ tikslinio ir vykdymo tvarkaraščio nustatymas

Veiksmai su monitoriumi

- „CAL Switch“ režimų perjungimas
- Persijungimas tarp įvesties signalų
- Funkcija, kuri bet kuriai ekrano daliai priskiria „CAL Switch“ režimą ir rodo vaizdą („Point-and-Focus“)
- Persijungimas į energijos taupymo režimą (funkcija „Backlight Saver“)
- Funkcija, kuri automatiškai reguliuoja monitoriaus ryškumą atsižvelgiant į aplinkos apšvietimo lygį, kai nustatyta „Text“ (teksto) veikseną „Auto Brightness Control“ (automatinė ryškumo kontrolė)

Dėmesio

- „RadiCS LE“ specifikacijos gali būti keičiamos be išankstinio perspėjimo. Naujausią „RadiCS LE“ versiją galite atsisiųsti iš mūsų internetinės svetainės: (www.eizoglobal.com)

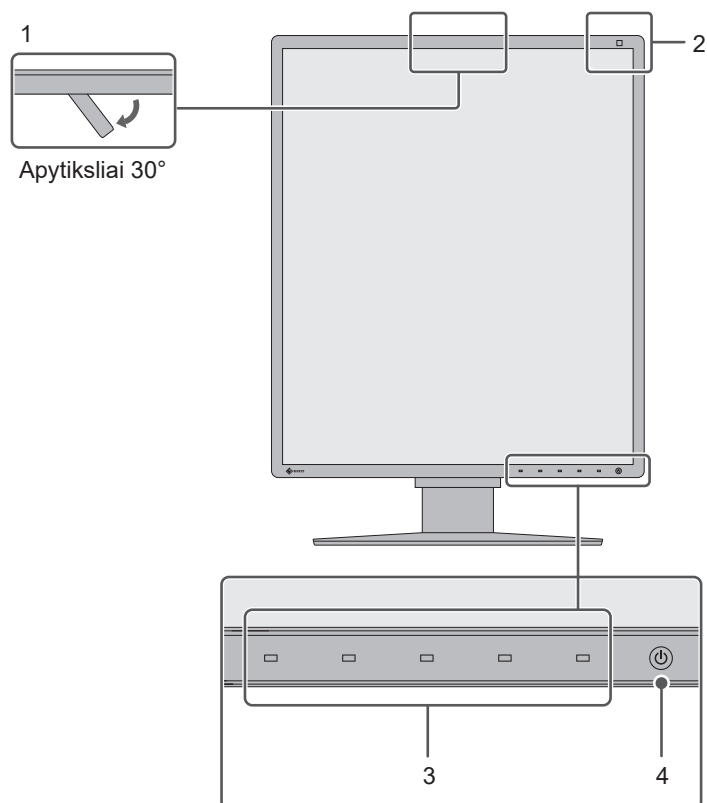
1.2.3 „RadiCS LE“ naudojimas


Norėdami daugiau informacijos, kaip įdiegti „RadiCS LE“, žr. „RadiCS LE“ naudotojo vadovą (CD-ROM diske).

Naudodamiesi „RadiCS LE“ pateiktu USB laidu prijunkite monitorių prie kompiuterio. Daugiau informacijos apie tai, kaip prijungti monitorių, ieškokite [2.2 Jungiamieji laidai](#) [► 21].

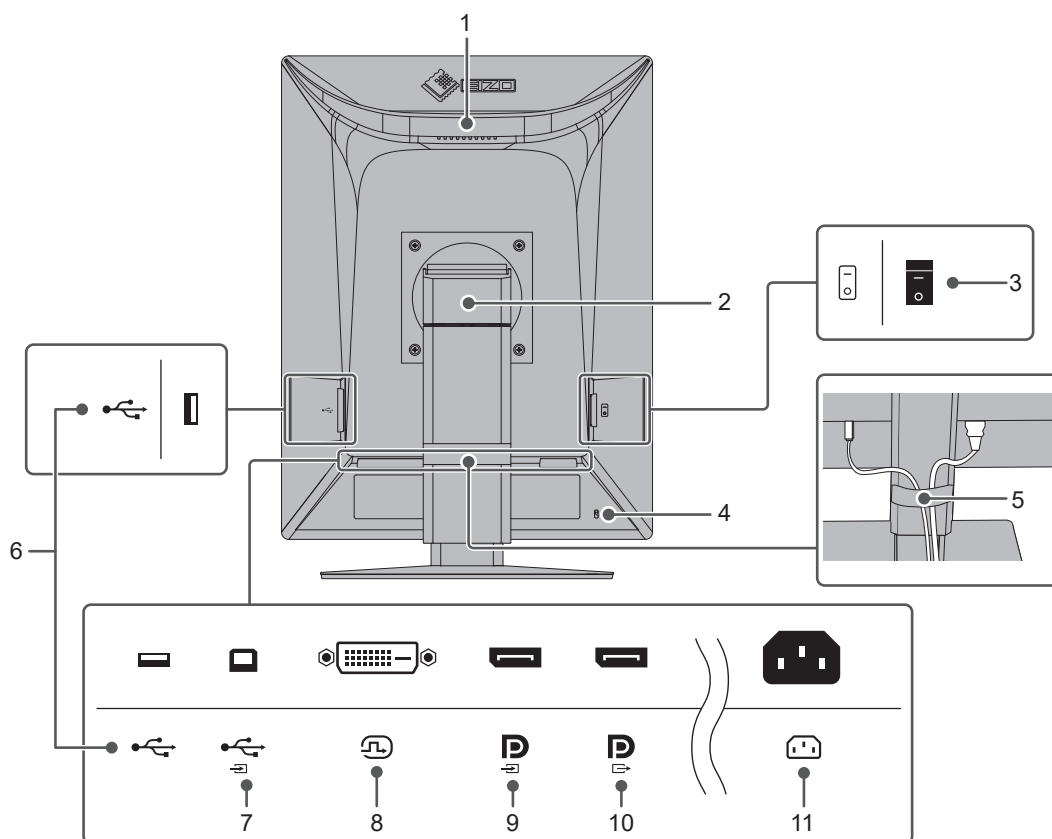
1.3 Valdikliai ir funkcijos

1.3.1 Priekis



1. Integruotas priekinis jutiklis (judantis)	Šis jutiklis naudojamas atlikti kalibravimą ir pilkųjų tonų skalės patikrinimą.
2. Apšvietimo jutiklis	Šis jutiklis matuoja aplinkos apšvietimą. Aplinkos apšvietimo matavimas atliekamas naudojant „RadiCS“ / „RadiCS LE“ kokybės kontrolės programinę įrangą.
3. Veiksmų jungikliai	Rodo naudotojo vadovą. Nustatomas meniu pagal naudotojo vadovą.
4. Jungiklis 	Įjungiamas ir išjungiamas maitinimo šaltinis. Įjungus maitinimą įsijungia jungiklio indikatorius. Indikatoriaus spalva skiriasi priklausomai nuo monitoriaus veikimo būsenos. Žalia šviesa – įprasto veikimo režimas, oranžinė: elektros energijos taupymo veikseną; nešviečia – išjungtas maitinimas

1.3.2 Nugarėlė



1. Rankena	Ši rankena naudojama transportuojant. Dėmesio <ul style="list-style-type: none"> Nešdami tvirtai laikykite monitorių už rankenos ir už apačios ir nespauskite LCD skydelio ir nenumeskite monitoriaus. Nelaikykite už jutiklio monitoriaus priekyje.
2. Stovas	Reguliuoja monitoriaus aukštį ir kampą (pasvirimą, pakreipimą ir pasukimą).
3. Maitinimo jungiklis	Įjungiamas ir išjungiamas maitinimas. ○ : išjungta, : įjungta
4. Apsauginis spynos lizdas	Tinka „Kensington“ apsaugos sistemai „MicroSaver“.
5. Laidų laikiklis	Prilaiko monitoriaus laidus.
6. USB A tipo jungtis (USB gavimo srauto prievadas)	Prijunkite ją prie USB įrenginio. Norėdami nustatyti nuoseklią jungtį, prijunkite laidą prie kito monitoriaus USB išsiuntimo srauto prievado.
7. USB B tipo jungtis (USB išsiuntimo srauto prievadas)	Kai naudojate programinę įrangą, kuriai reikia USB jungties, arba prijungiate USB įrenginį (periferinį įrenginį, kuris palaiko USB), prijunkite šią jungtį prie kompiuterio prie USB išsiuntimo srauto jungties.
8. DVI-D jungtis	Prijunkite jį prie kompiuterio.
9. „DisplayPort“ įvesties jungtis	
10. „DisplayPort“ išvesties jungtis	Norėdami nustatyti nuoseklią jungtį, prijunkite laidą prie kito monitoriaus „DisplayPort“ įvesties jungties.
11. Maitinimo laido jungtis	Skirta maitinimo laidui prijungti.

2 Diegimas / sujungimas

2.1 Prieš įrengiant

Atidžiai perskaitykite skyrių [ATSARGUMO PRIEMONĖS \[▶ 3\]](#) ir visuomet laikykitės nurodymų.

Jei pastatysite šį gaminį ant lakuoto stalo, prie stovo apačios, padengtos specialios sudėties guma, gali prilipti dažų. Prieš naudodami patikrinkite stalo paviršių.

2.1.1 Įrengimo sąlygos

Jei įrengiate monitorių lentynoje, įsitikinkite, kad pakanka vietos iš abiejų šonų, galo ir viršaus.

Dėmesio
<ul style="list-style-type: none">• Parinkite vietą monitoriui taip, kad į ekraną nekristų išorinė šviesa.

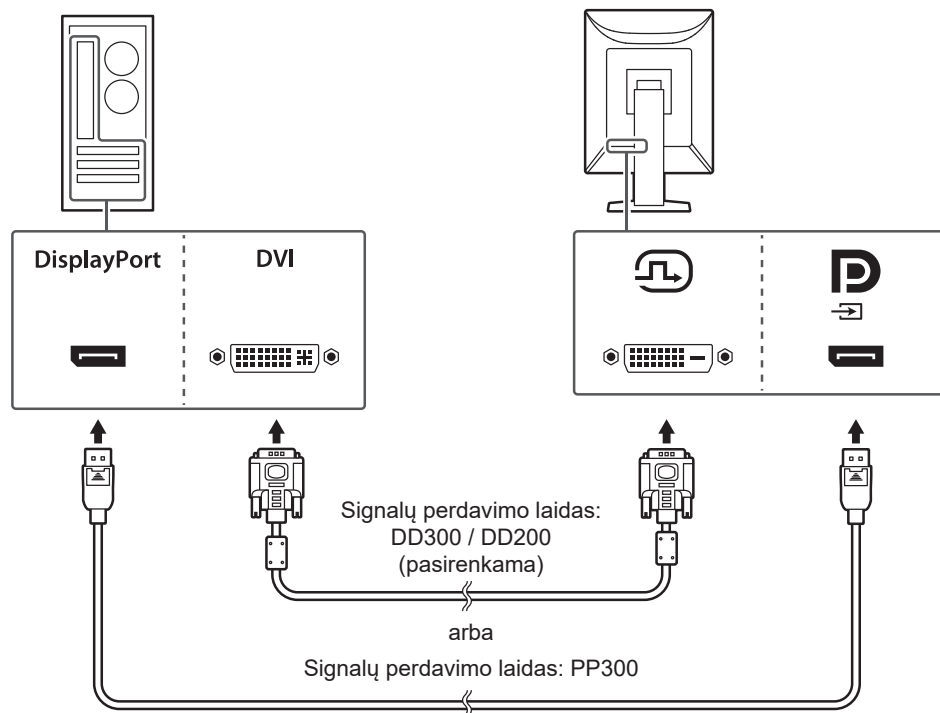
2.2 Jungiamieji laidai

Dėmesio

- Patikrinkite, ar išjungtas monitoriaus, kompiuterio ir periferinės įrangos maitinimas.
- Jei esamą monitorių keičiate šiuo monitoriumi, prieš prijungdami jį prie kompiuterio perskaitykite [4.2 Suderinama skyra \[► 28\]](#), kad sužinotumėte, kokias vertes, tinkamas šiam monitoriui, įvesti kompiuteryje į skyros ir kadrų skleidinės dažnio verčių laukelius.

1. Prijunkite signalų perdavimo laidus.

Patikrinkite jungčių formas ir prijunkite laidus. Prijungę DVI laidą, priveržkite tvirtinimo elementus, kad jungtis būtų priveržta.



Dėmesio

- Monitoriaus „DisplayPort“ jungtis sudaro įvado ir išvado jungtys. Monitoriui prijungti prie kompiuterio sujunkite kabelį su įėjimo jungtimi.
- Jungiant prie kelių kompiuterių reikia perjungti įvesties signalą. Smulkesnės informacijos apie tai ieškokite įrengimo vadove (arba kompaktiniame diske).

Pastaba

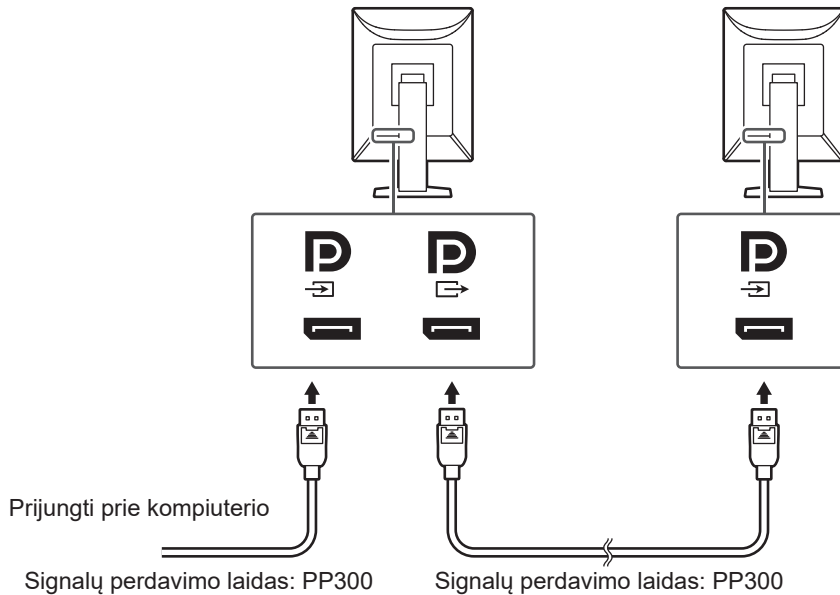
- Jei sunku prijungti laidus, sureguliuokite ekrano kampą.

Kitų kompiuterių prijungimas naudojant nuoseklųjį prijungimą.

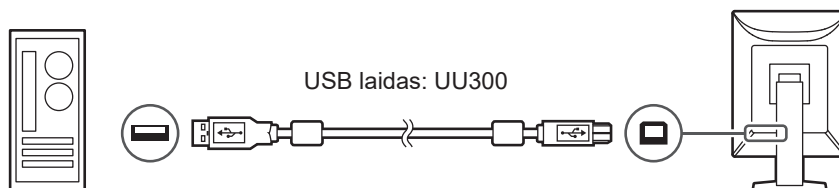
Į „DisplayPort“ įvesties jungtį įvestą signalą galima išvesti į kitą monitorių.

Dėmesio

- Norėdami daugiau informacijos apie monitorius ir vaizdo plokštes, kurias galima naudoti nuosekliam sujungimui, apsilankykite EIZO internetinėje svetainėje: (www.eizoglobal.com)
- Norint nustatyti nuoseklią jungtį, administratoriaus nustatymų meniu reikia pasirinkti „DisplayPort“ – „Version 1.2“. Smulkesnės informacijos apie tai ieškokite įrengimo vadove (arba kompaktiniame diske).
- Prieš prijungdami vieną laidą, nuimkite „DisplayPort“ išvesties jungties dangtelį.



2. Maitinimo laidą įkiškite į maitinimo lizdą ir monitoriaus maitinimo kabelio jungtį. Maitinimo laidą iki galo įstatykite į monitorių.
3. Atitinkamai prijunkite USB laidą prie monitoriaus USB išsiuntimo srauto prievado ir prie kompiuterio USB gavimo srauto prievado. Prijungti šį laidą reikia tuomet, kai naudojate „RadiCS“ / „RadiCS LE“ arba kai prie monitoriaus prijungiate USB įrenginį (USB laidu prijungiamą periferinį įrenginį).



2.3 Maitinimo įjungimas

1. Norėdami įjungti monitoriaus maitinimą, palieskite . Monitoriaus maitinimo jungiklio indikatorius išsižiebja žaliai. Jei indikatorius neįsižiebja, žr. [3 Vaizdo nerodymo problema](#) [▶ 24].

Pastaba

- Palietus bet kurį iš veiksmų jungiklių, išskyrus , kai monitoriaus maitinimas išjungtas, pradeda mirksėti, kad žinotumėte, kur yra maitinimo jungiklis.

2. Įjunkite kompiuterį.

Ekrane pasirodys vaizdas.

Jei vaizdo nėra, papildomos informacijos ieškokite [3 Vaizdo nerodymo problema](#) [▶ 24].

Dėmesio

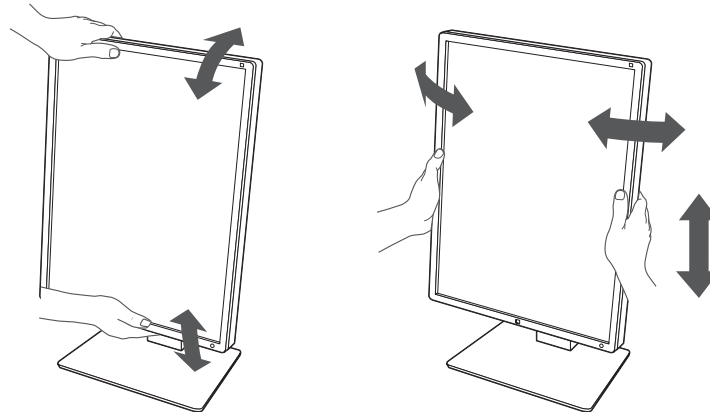
- Prijungiant pirmą kartą arba keičiant prijungimo būdą, ekrano nustatymai, pvz., skyros ir ekrano mastelis, gali būti netinkami. Patikrinkite, ar kompiuterio nustatymai sukonfigūruoti tinkamai.
- Siekiant sutaupyti elektros energijos, maitinimo mygtuką rekomenduojama išjungti. Kai monitorius nenaudojamas, galite išjungti pagrindinį maitinimo tiekimą arba atjungti maitinimo tiekimo kištuką, kad maitinimo tiekimas būtų visiškai nutrauktas.

Pastaba

- Norėdami padidinti monitoriaus naudojimo trukmę sustabdydami ryškumo prastėjimą ir sumažinti elektros energijos sąnaudas, atlikite toliau nurodomus veiksmus:
 - Naudokite kompiuterio ir monitoriaus energijos taupymo funkciją.
 - Kai pasinaudosite, monitorių išjunkite.

2.4 Ekranu aukščio ir kampo reguliavimas

Abiem rankomis laikydami už viršutinio ir apatinio arba kairiojo ir dešiniojo monitoriaus kraštų, reguliuokite ekrano aukštį, pokrypį ir pasukimą, kad užtikrintumėte geriausias sąlygas užduotims atlikti.




Dėmesio

- Kai reguliavimas baigtas, įsitinkite, kad laidai yra teisingai prijungti.
- Suregulavę aukštį ir kampą, nutieskite kabelius per kabelio laikiklį.

3 Vaizdo nerodymo problema

Neįsižiebia maitinimo jungiklio indikatorius

- Patikrinkite, ar gerai prijungtas maitinimo laidas.
- Įjunkite maitinimo jungiklį.
- Palieskite 
- Išjunkite ir vėl įjunkite maitinimą.

Maitinimo jungiklio indikatorius įsižiebia: Žalia spalva

- Nustatymų meniu padidinkite „Brightness“, „Contrast“ arba „Gain“ (negalima reguliuoti 1-DICOM, 2-CAL1, 3-CAL2 režimais). Smulkesnės informacijos apie tai ieškokite įrengimo vadove (arba kompaktiniame diske).
- Išjunkite ir vėl įjunkite maitinimą.

Maitinimo jungiklio indikatorius įsižiebia: oranžine spalva

- Perjunkite įvesties signalą. Smulkesnės informacijos apie tai ieškokite įrengimo vadove (arba kompaktiniame diske).
- Pajudinkite pelę arba paspauskite bet kurį klaviatūros klavišą.
- Patikrinkite, ar įjungtas kompiuteris.
- Patikrinkite, ar gerai prijungtas signalų perdavimo laidas. Prijunkite prie „DisplayPort“ įvesties jungties įvesdami „DisplayPort“ signalą. „DisplayPort“ išvesties jungtis naudojama išvesčiai, kai nuoseklus sujungimas nustatytas į viršų.
- Išjunkite ir vėl įjunkite maitinimą.

Maitinimo jungiklio indikatorius mirksi: oranžine, žalia spalva

- Prijunkite EIZO nurodytu signalų perdavimo kabeliu. Išjunkite ir vėl įjunkite maitinimą.
- Jei signalų perdavimo laidas prijungtas prie „DisplayPort“, pabandykite perjungti „DisplayPort“ versiją. Smulkesnės informacijos apie tai ieškokite įrengimo vadove (arba kompaktiniame diske).

Ekrane rodomas pranešimas „No Signal“.

Pavyzdžiui:



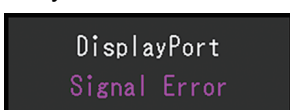
- Pirmiau parodytas pranešimas gali pasirodyti dėl to, kad ką tik įjungtas kompiuteris iš karto nesiunčia signalo.
- Patikrinkite, ar įjungtas kompiuteris.
- Patikrinkite, ar gerai prijungtas signalų perdavimo laidas. Prijunkite signalų perdavimo laidus prie atitinkamo įvesties signalo jungčių.
- Perjunkite įvesties signalą. Smulkesnės informacijos apie tai ieškokite įrengimo vadove (arba kompaktiniame diske).

- Jei signalų perdavimo laidas prijungtas prie „DisplayPort“, pabandykite perjungti „DisplayPort“ versiją. Smulkesnės informacijos apie tai ieškokite įrengimo vadove (arba kompaktiniame diske).
- Patikrinkite, ar gerai prijungtas signalų perdavimo laidas. Patikrinkite, ar signalų perdavimo laidas prijungtas prie „DisplayPort“ įvesties jungties įvesdami „DisplayPort“ signalą. „DisplayPort“ išvesties jungtis naudojama išvesčiai, kai nuoseklus sujungimas nustatytas į viršų.
- Išjunkite ir vėl įjunkite maitinimą.

Ekrane rodomas pranešimas „Signal Error“

Ekrane rodomas pranešimas „Signal Error“.

Pavyzdžiui:



- Patikrinkite, ar kompiuteris sukonfigūruotas taip, kad atitiktų monitoriaus skyros ir kadru skleistinės dažnio reikalavimus (žr. [4.2 Suderinama skyra \[▶ 28\]](#)).
- Paleiskite kompiuterį iš naujo.
- Naudodamiesi grafikos plokštės paslaugų programa pasirinkite atitinkamą nuostatą. Išsamesnės informacijos ieškokite grafikos plokštės naudotojo vadove.
- Jei signalų perdavimo laidas prijungtas prie „DisplayPort“, pabandykite perjungti „DisplayPort“ versiją. Smulkesnės informacijos apie tai ieškokite įrengimo vadove (arba kompaktiniame diske).

4 Specifikacijos

4.1 Specifikacijų sąrašas

4.1.1 LCD skydelis

Tipas	IPS („Anti-Glare“)
Foninis apšvietimas	Šviesos diodai
Dydis	21,3 col. (54,0 cm)
Skyra	1200 taškų x 1600 linijų
Ekrano dydis (H x V)	324,0 mm x 432,0 mm
Atstumas tarp vaizdo elementų	0,270 mm x 0,270 mm
Ekrano spalvos	10 bitų spalvos („DisplayPort“): Iki 1,07 mlrd. spalvų (iš maždaug 543 mlrd. spalvų paletės) 8 bitų („DisplayPort“ / DVI): 16,77 milijonų spalvų (iš maždaug 543 mlrd. spalvų paletės)
Žiūrėjimo kampas (H x V, tipiniai)	178° / 178°
Rekomenduojamas ryškumas	270 cd/m ²
Kontrasto santykis (tipinis)	1800:1
Atsako laikas (tipinis)	20 ms (juoda -> balta -> juoda)

4.1.2 Vaizdo signalai

Iėjimo signalo išvadai	„DisplayPort“ x 1, DVI-D (vienos jungties) x 1	
Išvesties jungtys	DisplayPort x 1	
eilučių skleistinės dažnis	31 kHz – 100 kHz	
Vertikalios nuskaitymo dažnis* ¹	59 Hz–61 Hz (720 x 400: 69 Hz–71 Hz)	
Kadrų sinchronizavimo režimas:	59 Hz–61 Hz	
Taškų taktų generatorius	„DisplayPort“	25 MHz – 164,5 MHz
	DVI	25 MHz – 164,5 MHz

*¹ Palaikomas kadrų skleistinės dažnis skiriasi priklausomai nuo skyros. Išsamesnės informacijos ieškokite [4.2 Suderinama skyra](#) ► 28].

4.1.3 USB

Jungtis	I įrenginį	USB-B x 1
	Iš įrenginio	USB-A x 2
Standartinė		USB specifikacija, 2.0 perž. leid.
Maitinimo srovė	Iš įrenginio (USB-A)	Maks. 500 mA prievadui

4.1.4 Maitinimas

Jėjimas	100–240 V kintamoji srovė $\pm 10\%$, 50 / 60 Hz 0,85–0,45 A
Maksimalus energijos eikvojimas	54 W arba mažiau
Elektros energijos tausojimo veikseną	0,6 W arba mažiau ^{*1}
Budėjimo veikseną	0,6 W arba mažiau ^{*2}

*1 Kai naudojate „DisplayPort“ importavimą ir neprijungtas USB išsiuntimo srauto prievadas, „DP Power Save“: „On“, „DisplayPort“, „Version 1.1 10bit“, „Version 1.1 8bit“, nenustatyta jokia išorinė apkrova

*2 Kai neprijungtas USB išsiuntimo srauto prievadas, „DP Power Save“: „On“, „DisplayPort“, „Version 1.1 10bit“, „Version 1.1 8bit“, nenustatyta jokia išorinė apkrova

4.1.5 Fizinės specifikacijos

Matmenys (plotis x aukštis x gylis)	356,5 mm x 482,3 mm – 572,3 mm x 200,0 mm (pokrypis: 0°) 356,5 mm x 506,1 mm – 596,1 mm x 260,9 mm (pokrypis: 30°)
Matmenys (plotis x aukštis x gylis) (be stovo)	356,5 mm x 464,5 mm x 70,5 mm
Grynas svoris	Apie 7,2 kg
Grynas svoris (be stovo)	Apie 4,3 kg
Aukščio reguliavimo diapazonas	90 mm (pokrypis: 0°)
Pokrypis	Aukštyn 30°, žemyn 5°
Pasukimas	70°
Sukimasis	90° (prieš laikrodžio rodyklę)

4.1.6 Darbinės aplinkos reikalavimai

Temperatūra	0 °C–35 °C
Drėgnis	20 %–80 % R.H. (be kondensacijos)
Oro slėgis	540–1060 hPa

4.1.7 Transportavimo / saugojimo sąlygos

Temperatūra	-20 °C–60 °C
Drėgnis	10 %–90 % R.H. (be kondensacijos)
Oro slėgis	200–1060 hPa

4.2 Suderinama skyra

Monitoriui tinkama toliau nurodyta skyra.

✓: palaikoma, -: nepalaikoma

Skyra	Kadrų skleistinės dažnis (Hz)	„DisplayPort“		DVI	
		Stačiai	Gulsčiai	Stačiai	Gulsčiai
720 x 400	70,087	✓	✓	✓	✓
640 x 480	59,940	✓	✓	✓	✓
800 x 600	60,317	✓	✓	✓	✓
1024 x 768	60,004	✓	✓	✓	✓
1280 x 1024	60,020	-	✓	-	✓
1600 x 1200 ^{*1}	60,000	-	✓	-	✓
1200 x 1600 ^{*1}	59,963	✓	-	✓	-

*1 Rekomenduojama skyra

4.3 Priedai

Toliau nurodytus priedus galima įsigyti atskirai.

Naujausios informacijos apie pasirinktinius priedus ir naujausią tinkamą grafikos plokštę ieškokite mūsų interneto svetainėje.

(www.eizoglobal.com)

Kalibravimo rinkinys	RadiCS UX2 Ver.5.1.1 arba naujesnė versija RadiCS Version Up Kit Ver.5.1.1 arba naujesnė versija
Tinklo kokybės valdymo programinė įranga	RadiNET Pro Ver.5.1.1 arba naujesnė versija
Valymo rinkinys	ScreenCleaner
Komfortiškas skaitymo kambarių apšvietimas	RadiLight
Atrama	AAH-02B3W LA-011-W
Ekrano apsauga	RP-915 FP-2101
VESA adapteris „Thin Client“ arba mini kompiuteriams	PCSK-R1
Signalų perdavimo laidas (DVI-D - DVI-D)	DD300 DD200

Priedas

Medicininis standartas

- Būtina užtikrinti, kad galutinė sistema atitiktų IEC60601-1 standarto reikalavimus.
- Elektra maitinama įranga gali skleisti elektromagnetines bangas, kurios gali paveikti, riboti arba trikdyti monitoriaus veikimą. Tokią įrangą reikėtų įrengti kontroliuojamoje aplinkoje, kur būtų galima išvengti tokio poveikio.

Įrangos klasifikacija

- Apsaugos nuo elektros smūgio tipas: I klasė
- EMC klasė: IEC60601-1-2 1 grupės B klasė
- Medicinos įrenginių klasifikacija (ES): I klasė
- Veikimo būdas: nepertraukiamas
- IP klasė: IPX0

EMS (elektromagnetinio suderinamumo) informacija

„RadiForce“ serijos gaminiai turi galimybę tinkamai rodyti medicininius vaizdus.“

Numatomo naudojimo aplinka

„RadiForce“ serijos gaminiai skirti naudoti toliau nurodytose aplinkose

- Profesionalios sveikatos priežiūros įstaigos, pvz., klinikos ir ligoninės, aplinka

„RadiForce“ serijos gaminių negalima naudoti:

- namų sveikatos priežiūros aplinkoje;
- šalia aukšto dažnio chirurginės įrangos, pavyzdžiui, elektrochirurginių peilių;
- šalia terapinės trumpųjų bangų įrangos;
- nuo radijo dažnių apsaugotoje patalpoje, kurioje naudojamos medicinos įrangos sistemos, skirtos MRT;
- apsaugotose vietose, specialioje aplinkoje;
- Transporto priemonėse, įskaitant greitosios pagalbos automobilius
- Kitose specialiose aplinkose

ĮSPĖJIMAS

- Naudojant „RadiForce“ serijos gaminius reikia imtis specialių atsargumo priemonių, susijusių su EMC ir įrengimu. Turite atidžiai perskaityti šiame dokumente pateiktą EMC informaciją bei skyrių „ATSARGUMO PRIEMONĖS“ ir laikytis instrukcijų, kai montuojate ir naudojate gaminį.

ĮSPĖJIMAS

- „RadiForce“ serijos gaminių nereikėtų naudoti šalia arba dėti ant kitos įrangos. Jeigu dėti šalia arba ant viršaus būtina, reikia stebėti įrenginį arba sistemą ir įsitikinti, kad jie veikia normaliai būtent tokios sąrankos, kokios juos ketinama naudoti.

ĮSPĖJIMAS


- Naudojant nešiojamąją radijo dažnių ryšio įrangą, laikykite ją 30 cm (12 col.) ar didesniu atstumu nuo bet kokios „RadiForce“ dalies, įskaitant laidus. Priešingu atveju šį įrangą gali veikti prasčiau.

ĮSPĖJIMAS

- Asmenys, jungiantys papildomą įrangą prie signalo įvesties dalies arba signalo išvesties dalių ir konfigūruoja medicininę sistemą, privalo užtikrinti, kad sistema atitiktų IEC60601-1-2 standarto reikalavimus.

ĮSPĖJIMAS

- Naudodami „RadiForce“ serijos gaminių nelieskite signalo įvesties / išvesties jungčių. Priešingu atveju gali būti paveiktas rodomas vaizdas.

 ĮSPĖJIMAS
<ul style="list-style-type: none"> Naudokite laidus, pritvirtintus prie gaminio, arba EIZO rekomenduojamus laidus. Naudojant ne EIZO rekomenduojamus laidus, gali padidėti elektromagnetinė spinduliuotė arba sumažėti šios įrangos elektromagnetinis atsparumas ir ji gali veikti netinkamai.

Laidas	EIZO skirtieji laidai	Didžiausias laido ilgis	Ekranavimas	Ferito šerdis
Signalų perdavimo laidas („DisplayPort“)	PP300 / PP200	3 m	Ekranuotas	Be ferito šerdžių
Signalų perdavimo laidas (DVI)	DD300 / DD200	3 m	Ekranuotas	Su ferito šerdimis
USB laidas	UU300 / MD-C93	3 m	Ekranuotas	Su ferito šerdimis
Maitinimo laidas (su įžeminimo laidu)	-	3 m	Neekranuotas	Be ferito šerdžių

Techniniai duomenys

Elektromagnetinė spinduliuotė

„RadiForce“ serijos gaminiai skirti naudoti toliau nurodytose elektromagnetinėse aplinkose.

„RadiForce“ serijos gaminių pirkėjas ar naudotojas turi užtikrinti, kad jie bus naudojami būtent tokioje aplinkoje.


Spinduliuotės testas	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
Radijo dažnių spinduliuotė CISPR11	1 grupė	„RadiForce“ serijos gaminiuose radijo dažnių energija naudojama tik jų vidiniam veikimui užtikrinti. Todėl radijo dažnių spinduliuotė yra labai nedidelė, ir mažai tikėtina, kad ji galėtų trikdyti šalia esančios elektroninės įrangos veikimą.
Radijo dažnių spinduliuotė CISPR11	B klasė	„RadiForce“ serijos gaminiai tinka naudoti bet kokiose patalpose, įskaitant gyvenamąsias ir prijungtas prie viešojo žemos įtampos maitinimo tinklo, iš kurio elektros energija tiekama gyvenamosios paskirties pastatams.
Harmonikų spinduliuotė IEC61000-3-2	D klasė	
Įtampos svyravimai / mirgėjimo emisija IEC61000-3-3	Atitinka	

Elektromagnetinis atsparumas

„RadiForce“ serijos gaminiai buvo patikrinti taikant toliau pateiktus atitikties lygius (C) pagal profesionalios sveikatos priežiūros įstaigų reikalavimus (T), apibrėžtus IEC60601-1-2 standarte.

„RadiForce“ serijos gaminių pirkėjas ar naudotojas turi užtikrinti, kad jie bus naudojami būtent tokioje aplinkoje.

Atsparumo testas	Testavimo lygis (T)	Atitikties lygis (C)	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
Elektrostatinė iškrova (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV kontaktinė iškrova ±15 kV oro iškrova	±8 kV kontaktinė iškrova ±15 kV oro iškrova	Grindys turi būti medinės, betoninės arba klotos keramikinėmis plytelėmis. Jeigu grindys dengtos sintetine medžiaga, drėgnis turi būti bent 30 %.
Trumpalaikių elektros trikdžių / pertrūkių IEC61000-4-4	±2 kV elektros perdavimo linijoms ±1 kV įėjimo / išėjimo linijoms	±2 kV elektros perdavimo linijoms ±1 kV įėjimo / išėjimo linijoms	Maitinimo tinklo elektros energijos kokybė turi būti įprasta komercinei ar gydomajai institucijai.
Viršįtampiai IEC61000-4-5	±1 kV iš linijos (-ų) į liniją (-as) ±2 kV iš linijos (-ų) į žemę	±1 kV iš linijos (-ų) į liniją (-as) ±2 kV iš linijos (-ų) į žemę	Maitinimo tinklo elektros energijos kokybė turi būti įprasta komercinei ar gydomajai institucijai.
Įtampos sumažėjimas, trumpi pertrūkiai ir įtampos svyravimai maitinimo įėjimo linijose IEC61000-4-11	0 % U_T (100 % sumaž. U_T) 0,5 ciklo ir 1 ciklas 70 % U_T (30 % sumaž. U_T) 25 ciklai / 50 Hz 0 % U_T (100 % sumaž. U_T) 250 ciklai / 50 Hz	0 % U_T (100 % sumaž. U_T) 0,5 ciklo ir 1 ciklas 70 % U_T (30 % sumaž. U_T) 25 ciklai / 50 Hz 0 % U_T (100 % sumaž. U_T) 250 ciklai / 50 Hz	Maitinimo tinklo elektros energijos kokybė turi būti įprasta komercinei ar gydomajai institucijai. Jeigu „RadiForce“ serijos gaminio naudotojui reikia, kad jis nenustotų veikęs esant maitinimo pertrūkiui, rekomenduojama „RadiForce“ serijos gaminį maitinti iš nepertraukiamo energijos šaltinio arba akumuliatoriaus.
Elektros energijos dažnio ir magnetinis laukas IEC61000-4-8	30 A/m (50 / 60 Hz)	30 A/m	Elektros energijos dažnio ir magnetinio lauko lygis turi būti būdingas įprastai komercinei ar ligoninės aplinkai. Naudojimo metu gaminį reikia laikyti mažiausiai 15 cm atstumu nuo elektros energijos dažnio ir magnetinio lauko šaltinio.

Atsparumo testas	Testavimo lygis (T)	Atitikties lygis (C)	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
Gairės dėl trikdžių, kuriuos sukelia arba spinduliuoja radijo dažnių laukai IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz–80 MHz 6 Vrms ISM juostos 150 kHz–80 MHz ^{*1}	3 Vrms 6 Vrms	Nešiojamosios ir mobiliosios aukštadažnės ryšio įrangos nereikėtų naudoti mažesniu nei rekomenduojamu atstumu, apskaičiuotu pagal siųstuvo dažniui taikomą lygtį, nuo bet kurios „RadiForce“ serijos gaminio dalies, įskaitant laidus. Rekomenduojamas atstumas $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$
Spinduliuojami radijo dažnių laukai IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz–800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$, 800 MHz–2,7 GHz „P“ yra maksimali atiduodamoji vardinė siųstuvo galia vatais (W), nustatyta siųstuvo gamintojo, o „d“ yra rekomenduojamas atstumas metrais (m). Fiksuotųjų radijo dažnių siųstuvų skleidžiami laukai, nustatyti atliekant elektromagnetinį įrengimo vietos tyrimą ^{*2} , turi būti silpnesni už kiekvieno dažnių diapazono atitikties lygį ^{*3} . Netoli įrangos, pažymėtos toliau nurodytu ženklu, gali atsirasti trukdžių. 

Pastaba

- U_T – tai kintamosios elektros srovės įtampa prieš taikant testavimo lygį.
- Esant 80 ir 800 MHz dažniui, taikomas aukštesnis dažnių diapazonas.
- Šios gairės dėl trikdžių, kuriuos sukelia arba spinduliuoja radijo dažnių laukai, visose situacijose gali būti netaikomos. Elektromagnetinį sklidimą veikia absorbcija ir atspindžiai nuo įvairių konstrukcijų, objektų ir žmonių.

^{*1} ISM (pramoninės, mokslinės ir medicininės) juostos nuo 150 kHz iki 80 MHz yra nuo 6,765 MHz iki 6,795 MHz, nuo 13,553 MHz iki 13,567 MHz, nuo 26,957 MHz iki 27,283 MHz ir nuo 40,66 MHz iki 40,70 MHz.

^{*2} Fiksuotųjų siųstuvų, tokių kaip bazinės stotys, skirtos radijo (mobiliesiems arba belaidžiams) telefonams, mobiliajam radijui, mėgėjiškam radijui, radijo transliacijoms AM ir FM bangomis bei televizijos transliacijoms, sukuriama lauko stiprio teorinėmis priemonėmis tiksliai prognozuoti neįmanoma. Norint įvertinti fiksuotųjų radijo dažnių siųstuvų elektromagnetinę aplinką reikėtų atlikti elektromagnetinį įrengimo vietos tyrimą. Jeigu toje vietoje, kur ketinama naudoti „RadiForce“ serijos gaminį, išmatuotas lauko stipris viršija pirmiau nurodytą taikytiną radijo dažnių atitikties lygį, būtina stebėti, ar „RadiForce“ serijos gaminys veikia įprastai. Pastebėjus nukrypimų nuo normos, gali tekti imtis papildomų priemonių, pavyzdžiui, pareguliuoti „RadiForce“ serijos gaminio padėtį arba perkelti jį į kitą vietą.

^{*3} Jeigu dažnis viršija 150 kHz–80 MHz diapazoną, lauko stipris neturėtų viršyti 3 V/m.

Rekomenduojamas atstumas tarp nešiojamosios ar mobiliosios aukštadažnės ryšio įrangos ir „RadiForce“ serijos gaminio

„RadiForce“ serijos gaminiai skirti naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje sklaidžiamų radijo dažnių sukeliama trikdžiai yra kontroliuojami. „RadiForce“ serijos gaminių klientas ar naudotojas gali slopinti elektromagnetinių trukdžių išlaikydamas minimalų atstumą (30 cm) tarp nešiojamosios ar mobiliosios aukštadažnės ryšio technikos (siųstuvų) ir „RadiForce“ serijos gaminių. „RadiForce“ serijos gaminiai buvo išbandyti pagal šį atitikties lygį (C), atitinkantį artumo elektromagnetinio lauko atsparumo bandymo lygio (T) reikalavimus, taikomus toliau nurodytoms RD ryšio paslaugoms.

Testavimo dažnis (MHz)	Dažnis ^{*1} (MHz)	Techninė priežiūra ^{*1}	Moduliacija ^{*2}	Testavimo lygis (T) ^{*3} (V/m)	Atitikties lygis (C) (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Impulsų moduliacija ^{*2} 18 Hz	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz nuokrypis 1 kHz sinusas	28	28
710	704 – 787	LTE 13, 17 juosta	Impulsų moduliacija ^{*2} 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800 – 960	GSM 800 / 900, TETRA 800, „iDEN“ 820 CDMA 850, LTE 5 juosta	Impulsų moduliacija ^{*2} 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE 1, 3, 4, 25 juosta; UMTS	Impulsų moduliacija ^{*2} 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400 – 2570	„Bluetooth®“, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE 7 juosta	Impulsų moduliacija ^{*2} 217 Hz	28	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Impulsų moduliacija ^{*2} 217 Hz	9	9
5500					
5785					

*1 Kai kurių paslaugų atveju įtraukti tik aukštynkryptės linijos dažniai.

*2 Nešlys yra moduluojamas naudojant 50 % darbo ciklo kvadratinį bangos signalą.

*3 Bandymo lygiai apskaičiuoti naudojant maksimalią galią ir 30 cm atstumą.

Klientas arba „RadiForce“ serijos gaminių naudotojas slopina artimųjų magnetinių laukų sukeltus trukdžius, išlaikydamas minimalų atstumą (15 cm) tarp RF siųstuvų ir „RadiForce“ serijos gaminių. RadiForce serijos gaminiai buvo išbandyti pagal šiuos atitikties lygius (C), atitinkančius artumo magnetinio lauko atsparumo bandymo lygių (T) reikalavimus.

Testavimo dažnis	Moduliacija	Testavimo lygis (T) (A/m)	Atitikties lygis (C) (C/m)
134,2 kHz	Impulsų moduliacija* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Impulsų moduliacija* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ Nešlys yra moduluojamas naudojant 50 % darbo ciklo kvadratinį bangos signalą.

Kitos nešiojamosios ir mobiliosios RF ryšio technikos (siųstuvų) atveju minimalus atstumas tarp nešiojamosios ar mobiliosios aukštadažnės ryšio technikos (siųstuvų) ir „RadiForce“ serijos gaminių, kaip rekomenduojama toliau, pagal maksimalią atiduodamąją ryšio įrangos galią.

Siųstuvo vardinė maksimali atiduodamoji galia (W)	Saugus atstumas pagal siųstuvo virpesių dažnį (m)		
	Nuo 150 kHz iki 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	Nuo 80 MHz iki 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	Nuo 800 MHz iki 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

Jeigu siųstuvo vardinė maksimali atiduodamoji galia čia nenurodyta, rekomenduojamą atstumą „d“, matuojamą metrais (m), galima apskaičiuoti pagal lygtį, kuri taikoma siųstuvo dažniui, kur „P“ yra maksimali atiduodamoji vardinė siųstuvo galia vatais (W), nustatyta siųstuvo gamintojo.

Pastaba

- Esant 80 ir 800 MHz dažniui, turi būti taikomas didesnis dažnių diapazonui taikytinas atstumas.
- Šios gairės dėl trikdžių, kuriuos sukelia arba spinduliuoja radijo dažnių laukai, visose situacijose gali būti netaikomos. Elektromagnetinį sklidimą veikia absorbcija ir atspindžiai nuo įvairių konstrukcijų, objektų ir žmonių.




EIZO Corporation 
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

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

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



00N0N343AZ
IFU-MX217