



Naudojimo instrukcijos

PX3150

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

SIMBOLIAI

Šiame vadove ir gaminyje naudojami toliau nurodyti simboliai. 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.
	Rodo draudžiamus veiksmus.

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 gaminyss buvo specialiai sureguliuotas taip, kad tiktų naudoti regione, į kurį numatytas išsiųsti. Jeigu šis gaminyss 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.

Simboliai ant gaminio

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
	Pavojinga įtampa
	ATSARGIAI
	EEIA ženklas
	CE ženklas: ES atitikties ženklas pagal Tarybos direktyvos ir (arba) reglamento (ES) nuostatas.
	Gamintojas
	Pagaminimo data
	Įspėjimas: JAV federaliniai įstatymai šį įrenginį leidžia parduoti tik licenciją turinčiam sveikatos priežiūros specialistui arba tokio specialisto užsakymu. Skirta naudoti diagnostikai „in vitro“
EU Importer	Importuotojas ES
	Įgaliotasis atstovas Šveicarijoje
	Įgaliotasis atstovas Europos bendrijoje
	Unikalasis prietaiso identifikatorius
	Diagnostikos „in vitro“ medicinos priemonė *Priklausomai nuo šalies, gali būti priskiriama diagnostikos „in vitro“ medicinos priemonėms.
	Pakuoti naudojamo gofruotojo kartono perdirbimo simbolis
	Perdirbimo simbolis
	Gofruotojo kartono medžiagos ženklavimas pagal Europos pakuočių atliekų direktyvą

ATSARGUMO PRIEMONĖS

Ženklas	Šio ženklo reikšmė
	Didžiausia leistina krovimo riba (skaičius simboliuje priklauso nuo gaminio.)
	Šia puse į viršų
	Laikykite sausai
	Trapus
	Žr. Naudojimo instrukciją.

ĮSPĖJIMAS



ĮSPĖJIMAS

Jeigu iš įrenginio pradėtų sklisti 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 išsiliėtų 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.

⚠ ĮSPĖJIMAS Įrenginį naudokite tam tinkamoje vietoje. Kitaip galite sukelti gaisrą, patirti elektros smūgį arba sugadinti įrenginį. • 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 edžių 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.	
⚠ ĮSPĖJIMAS Plastikinius pakavimo maišelius paslėpkite nuo kūdikių ir vaikų. Plastikiniai pakavimo maišeliai gali sukelti uždusimą.	
⚠ ĮSPĖJIMAS 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	
⚠ ĮSPĖJIMAS Kad atjungtumėte maitinimo laidą, tvirtai suimkite už kištuko ir patraukite. Jeigu trauksite už laido, galite jį sugadinti, sukelti gaisrą arba patirti elektros smūgį. OK	
⚠ ĮSPĖJIMAS Įrenginį reikia jungti į žemintą maitinimo lizdą. Kitaip kyla pavojus sukelti gaisrą arba patirti elektros smūgį.	

 ĮSPĖJIMAS Paisykite tinkamos įtamos. - 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 Su maitinimo laidu elkitės atsargiai. 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. 
 ĮSPĖJIMAS Tuo pačiu metu operatorius negali liesti ir gaminio, ir paciento. Šio gaminio pacientai liesti negali. 
 ĮSPĖJIMAS Jokiu būdu nelieskite kištuko ir maitinimo laido, jeigu prasidėjo perkūnija. Juos liečiant kyla pavojus patirti elektros smūgį. 
 ĮSPĖJIMAS Tvirtindami atraminį stovą, vadovaukitės atraminio stovo naudotojo vadovu ir saugiai įrenkite įrenginį. Antraip įrenginys gali atsijungti ir sužaloti ir (arba) sugesti. Prieš įrengdami patikrinkite, ar stalas, siena ar kitas paviršius, prie kurio tvirtinate, yra pakankamai stiprus. 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.
 ĮSPĖJIMAS Nelieskite sugadinto skystųjų kristalų ekrano plikomis rankomis. Jeigu oda prisiliestumėte tiesiai prie ekrano, kruopščiai nusiprauskite. Jei skystųjų kristalų patektų į akis ar burną, nedelsiant praskalaukite dideliu vandens kiekiu ir kreipkitės į gydytoją. Priešingu atveju gali kilti toksinė reakcija. 
 ĮSPĖJIMAS Jei reikia sumontuoti aukštai esančiose vietose, kreipkitės pagalbos į specialistą. 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.

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 arba 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 ventiliacijos angų.

- Nieko nedėkite ant ventiliacijos 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.

 ATSARGIAI	Nelieskite maitinimo laido kištuko drėgnomis rankomis. Juos liečiant kyla pavojus patirti elektros smūgį.  
 ATSARGIAI	Nieko nedėkite aplink maitinimo laido kištuką. Taip lengviau atjungti maitinimo laido kištuką iškilus problemai, kad būtų išvengta gaisro ar elektros smūgio. 
 ATSARGIAI	Periodiškai valykite sritį apie maitinimo laido kištuką ir monitoriaus vėdinimo angą. Ant šios srities nusėdusios dulkės, vanduo ar tepalas gali sukelti gaisrą.
 ATSARGIAI	Prieš valydami atjunkite įrenginį nuo maitinimo lizdo. Valant į maitinimo lizdą įjungtą įrenginį kyla pavojus patirti elektros smūgį.
 ATSARGIAI	Jeigu ketinate ilgai nenaudoti įrenginio, saugumo ir energijos tausojo sumetimais išjunkite maitinimo laido kištuką, paskui ištraukite maitinimo laidą iš maitinimo lizdo.
 ATSARGIAI	Šį gaminį šalinkite pagal vietos ar gyvenamosios šalies įstatymus.
 ATSARGIAI	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.

Įspėjimas dėl šio monitoriaus

Naudojimo paskirtis

PX3150 skirtas naudoti diagnostikai „in vitro“, t. y. histopatologijos preparatų, paruoštų iš žmogaus mėginių, skaitmeniniams vaizdams rodyti, kad išmokyti medicinos specialistai galėtų juos peržiūrėti ir aiškinti. Tai pagalbinė priemonė patologui peržiūrėti ir aiškinant skaitmeninius histopatologijos preparatų vaizdus, siekiant nustatyti pirminę diagnozę.

Patologas prisiima atsakomybę už tai, kad būtų taikomos tinkamos procedūros ir apsaugos priemonės, siekiant užtikrinti vaizdų aiškinimo naudojant šį gaminį pagrįstumą.

Skirta būtent JAV

PX3150 skirtas naudoti diagnostikai „in vitro“, t. y. rodyti histopatologijos preparatų skaitmeninius vaizdus, gautus iš IVD pažymėtų viso preparato vaizdavimo skaitytuvų ir peržiūrimus naudojant IVD pažymėtą skaitmeninių patologijos vaizdų peržiūros programinę įrangą, kuri patvirtinta kaip tinkama naudoti su šiuo įrenginiu.

PX3150 yra pagalbinė priemonė patologui peržiūrėti ir aiškinant histopatologijos preparatus, siekiant nustatyti pirminę diagnozę. Patologas prisiima atsakomybę už tai, kad būtų taikomos tinkamos procedūros ir apsaugos priemonės, siekiant užtikrinti vaizdų aiškinimo naudojant šį gaminį pagrįstumą. Ekranas nėra skirtas šaldyto pjūvio, citologinių, formaline nefiksuotų, į parafiną neįlietų (ne FFPE) hematopatologijos mėginių skaitmeniniams vaizdams.



ISPĖJIMAS

- Gamklinis numatytasis nustatymas „Patho“ (žr. įrengimo vadovo 5.3.1 skyrių „CAL jungiklio veikseną“) skirtas numatytajai skaitmeninės patologijos naudojimo veiksenai. Nenaudokite kitos veiksenos skaitmeninės patologijos tikslais.
- Šiam gaminiui gali būti netaikoma garantija, jei jis naudojamas kitais tikslais, nei aprašyta šiame vadove.
- 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.

Numatytoji naudojimo aplinka

Įrenginys skirtas chirurginės patologijos užduotims, atliekamoms anatomicinės patologijos laboratorijoje, gydytojo kabinete ar namų aplinkoje nuotolinės patologijos peržiūros tikslais.

Kontraindikacijos

Įrenginys nėra skirtas šaldyto pjūvio, citologinių, formaline nefiksuotų, į parafiną neįlietų (ne FFPE) hematopatologijos mėginių skaitmeniniams vaizdams.

Numatytieji naudotojai

EIZO patologijos ekranai skirti išmokytiems medicinos specialistams. Įrenginį iš pradžių nustato išmokyti integravimo arba medicinos IT specialistai.

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 miego funkciją. Priklausomai nuo to, 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 per kelias minutes. Prieš naudodami monitorių, po monitoriaus maitinimo įjungimo arba monitoriui persijungus iš energijos taupymo režimo palaukite kelias minutes.
- 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 sugedusių pikselių arba ekrane gali būti nedaug šviesių taškų. Taip atsitinka dėl paties LCD ekrano savybių, o ne dėl to, kad gaminys netinkamai veikia.
- Stipriai nespauskite LCD ekrano ar jo išorinio rėmo, nes gali atsirasti vaizdo rodymo trikčių, kaip antai trukdžių ir pan. Nuolat spaudžiant LCD ekrano paviršių, skystieji kristalai gali sugesti arba LCD ekranas gali būti pažeistas. (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 jutiklis (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 supastėjimas. Atlikite patvirtinimo patikras, 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. Pasirenkamo „RadiCS“ monitoriaus kokybės kontrolės programinė įranga leidžia jums vykdyti kokybės kontrolę, atitinkančią medicinos standartus ir gaires. Patologas prisiima atsakomybę už tai, kad būtų taikomos tinkamos procedūros ir apsaugos priemonės, siekiant užtikrinti vaizdų aiškinimo naudojant šį gaminį pagrįstumą. Be to, supaprastinta monitorių kokybės kontrolės programinė įranga „RadiCS LE“ taip pat gali būti naudojama kalibravimams atlikti ir jų istorijai valdyti. „RadiCS LE“ galima atsisiųsti iš mūsų interneto svetainės. (www.eizoglobal.com)

- 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.
- Kad integruoto kalibravimo jutiklio (integruoto priekinio jutiklio) ir papildomo išorinio jutiklio matavimo rezultatai sutaptų, atlikite integruoto priekinio jutiklio ir išorinio jutiklio koreliaciją naudodami „RadiCS“ / „RadiCS LE“. Periodiškai atliekama koreliacija užtikrina, kad integruoto priekinio jutiklio matavimo rezultatas atitiks išorinio jutiklio matavimo tikslumą. Išsamios informacijos apie koreliaciją rasite „RadiCS“ / „RadiCS LE“ naudojimo instrukcijoje.
- Siekiant užtikrinti, kad matavimai iš įmontuoto apšvietimo jutiklio būtų lygiaverčiai apšvietos matuoklio matavimams, apšvietimo jutiklio koreliacijai atlikti naudokite „RadiCS“ / „RadiCS LE“. Išsamesnės informacijos apie apšvietos jutiklio koreliaciją rasite „RadiCS“ / „RadiCS LE“ naudojimo instrukcijose.

Dėmesio

- Monitoriaus rodymo būseną gali netikėtai pasikeisti dėl veikimo klaidos arba nenumatyto nuostatų pakeitimo. Suregulavus monitorių, rekomenduojama jį naudoti su užrakintais veiksmų 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 eksploatavimo trukmė, rekomenduojama reguliariai jį valyti.
- Švelniai nuvalykite visus produkto nešvarumus nedideliu kiekiu vandens arba minkštu skudurėliu, sudrėkintu švelniu vandeniu praskiestu plovikliu.

Dėmesio

- Jokiu būdu nenaudokite skiediklio, benzono, vaško ar abrazyvinio valiklio, nes galite sugadinti gaminį.
- Dezinfekcijai naudojant alkoholį ar kitas chemines medžiagas, gali atsirasti įtrūkimų, pakisti blizgesys, pasikeisti spalva, išblukti arba pablogėti ekrano vaizdo kokybė. Naudodami gaminį būkite atsargūs ir laikykitės toliau pateiktų nurodymų.
 - Pasirūpinkite, kad chemikalų nepatektų tiesiai ant gaminio.
 - Nenaudokite drėgnų šluosčių, impregnuotų cheminiu tirpalu, nes jose gali būti daug skysčio.
 - Neleiskite cheminėms medžiagoms patekti į gaminio tarpus ar vidų.
- 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

- Švelniai nuvalykite minkšta šluoste, lengvai sudrėkinta valomuoju tirpalu. Dezinfekuojuojant gaminį rekomenduojama naudoti chemines medžiagas, kurios buvo išbandytos EIZO (žr. lentelę žemiau). Atminkite, kad net ir naudojant šias medžiagas negarantuojama, jog gaminys nebus pažeistas ar nesuprastės jo kokybė.

Klasifikacija	Cheminės medžiagos tipas	Koncentracija
Alkoholiai	Etanolis	70 m/t%
Alkoholiai	Izopropanolis	70 m/t%
Chloro pagrindu	Natrio hipochloritas	0,1 %
Atmosferinės paviršinio aktyvumo medžiagos	Alkildiaminoetilglicino hidrochloridas	0,2 %
Ketvirtinės amonio druskos	Benzalkonio chloridas	0,2 %
Biguanidas	Chlorheksidino glukonatas	0,1 %
Oksidatorius	Pagreitintas vandenilio peroksido tirpalas	0,5 %

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
Simboliai ant gaminio	3
ĮSPĖJIMAS	5
ATSARGIAI	8
Įspėjimas dėl šio monitoriaus	10
Naudojimo paskirtis	10
Numatytoji naudojimo aplinka	10
Kontraindikacijos	10
Numatytieji naudotojai	10
Naudojimo atsargumo priemonės	11
Monitoriaus naudojimas ilgą laiką	11
Kokybės kontrolė	11
Valymas	12
Dezinfekavimas naudojant chemines medžiagas	13
Kaip patogiai naudoti monitorių	13
Kibernetinio saugumo įspėjimai ir atsakomybė	13
1 Įvadas	16
1.1 Funkcijos	16
1.1.1 Paprastas laidų prijungimas	16
1.1.2 Palaiko vaizdo rodymą ir maitinimo šaltinį su viena USB „Type-C“ laido jungtimi	16
1.1.3 Kokybės kontrolė	17
1.1.4 Jungiamosios stoties funkcija	17
1.1.5 Vietą taupantis dizainas	17
1.1.6 Monitoriaus valdymas pele ir klaviatūra	17
1.2 Pakuotės turinys	18
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk	18
1.3 Valdikliai ir funkcijos	19
1.3.1 Priekis	19
1.3.2 Nugarėlė	20
2 Diegimas / sujungimas	22
2.1 Prieš įrengiant	22
2.1.1 Įrengimo sąlygos	22
2.2 Jungiamieji laidai	22
2.3 Maitinimo įjungimas	26
2.4 Ekranų aukščio ir kampo reguliavimas	26
3 Vaizdo nerodymo problema	27

4	Specifikacijos	29
4.1	Specifikacijų sąrašas.....	29
4.1.1	LCD skydelis	29
4.1.2	Vaizdo signalai	29
4.1.3	USB.....	30
4.1.4	Tinklas.....	30
4.1.5	Maitinimas.....	30
4.1.6	Fizinės specifikacijos	30
4.1.7	Darbinės aplinkos reikalavimai	31
4.1.8	Transportavimo / saugojimo sąlygos	31
4.2	Suderinama skyra	31
4.3	Priedai	32
	Priedas	33
	Taikomas standartas	33
	Įrangos klasifikacija.....	33
	EMS (elektromagnetinio suderinamumo) informacija	34
	Numatomo naudojimo aplinka	34
	Techniniai duomenys	36

1 Įvadas

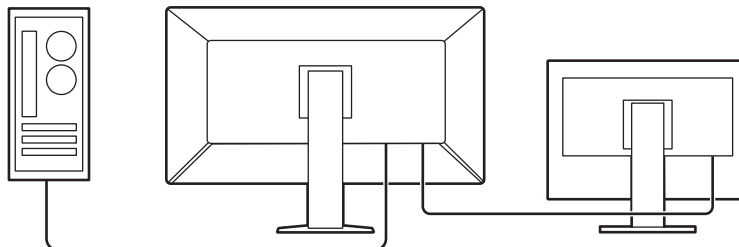
Dėkojame, kad pasirinkote EIZO spalvotą skystųjų kristalų monitorių.

1.1 Funkcijos

1.1.1 Paprastas laidų prijungimas

Monitoriuje yra USB „Type-C®“ (USB-C®) išvesties terminalas.

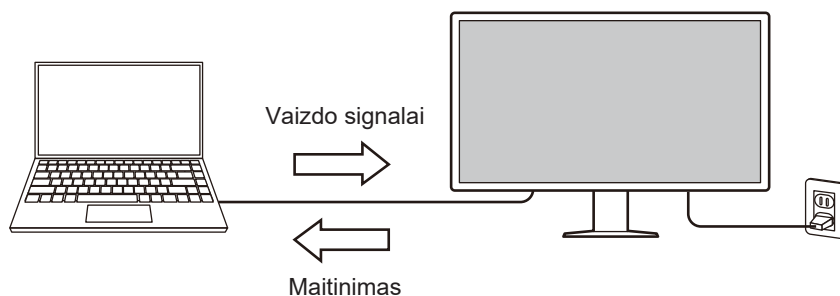
Iš išvesties jungties signalas gali būti transliuojamas į kitą monitorių.



1.1.2 Palaiko vaizdo rodymą ir maitinimo šaltinį su vienu USB „Type-C“ laido jungtimi

Šis gaminys turi USB-C jungtį ir palaiko vaizdo signalų perdavimą („DisplayPort™“ alternatyvioji veikseną), taip pat maitinimo šaltinį („USB Power Delivery“).

Kai gaminys naudojamas kaip išorinis monitorius, jis tiekia ne daugiau kaip 94 W maitinimą į prijungtą nešiojamąjį kompiuterį.

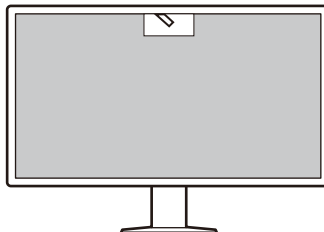


Pastaba

- Kad būtų rodomi vaizdo signalai, prijungtas įrenginys turi palaikyti vaizdo signalų perdavimą („DisplayPort“ alternatyvioji veikseną).
- Norint naudoti įkrovimo funkciją, prijungtas įrenginys turi palaikyti įkrovimą naudojant „USB Power Delivery“.
- Iki 94 W maitinimas gali būti tiekiamas, tik jei naudojamas toliau nurodytas USB laidas.
 - CC150SS81G-5A (pateiktas)
- Prijungtus įrenginius galima įkrauti, net jei monitoriuje įjungta energijos taupymo veikseną.

1.1.3 Kokybės kontrolė

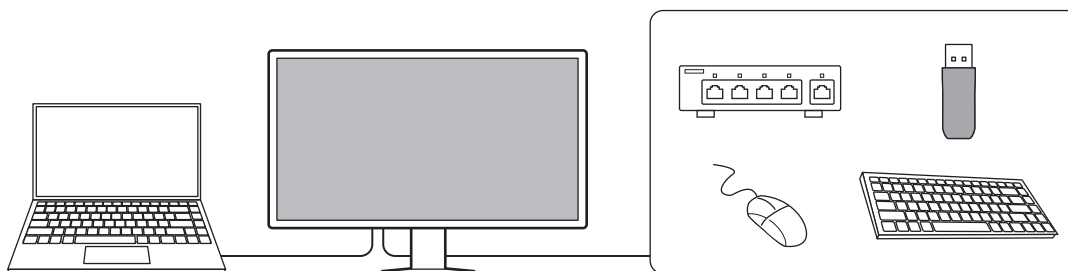
- Šiame monitoriuje yra integruotas kalibravimo jutiklis (integruotas priekinis jutiklis). Šis jutiklis leidžia monitoriui nepriklausomai atlikti kalibravimą (funkcija „SelfCalibration“) ir pilkųjų tonų skalės patikrą.



- „RadiCS“ monitoriaus kokybės kontrolės programinė įranga leidžia atlikti kokybės kontrolę, kalibravimą ir istorijos valdymą, atitinkantį medicinos standartus ir gaires.

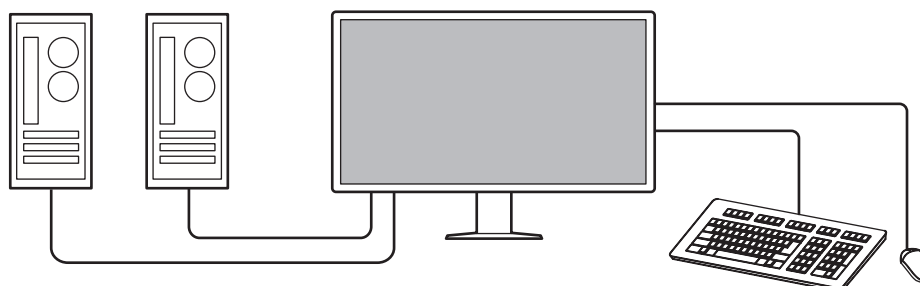
1.1.4 Jungiamosios stoties funkcija

Šiame gaminyje yra LAN prievadas ir USB šakotuvai, kad jį būtų galima naudoti kaip jungiamąją stotį. Prijungdami USB-C kabelį, galite sukurti stabilią tinklo aplinką net nešiojamuosiuose kompiuteriuose ar planšetiniuose įrenginiuose, kuriuose nėra LAN prievadų. Be to, galite prijungti išorinių USB įrenginių ir įkrauti išmaniuosius telefonus (žr. įrengimo vadovo skiltį „Jungiamosios stoties funkcijos naudojimas“).



1.1.5 Vietą taupantis dizainas

Yra kelios USB jungtys (į įrenginį). Naudodami vieną USB įrenginių rinkinį (pelė, klaviatūra ir t. t.), galite valdyti kelis kompiuterius.



Dėmesio

- Su gaminiu pateikiamas vienas signalų perdavimo laidas ir vienas USB 2.0 laidas. Prijungdami, kaip aprašyta pirmiau, atskirai pasiruoškite papildomus kabelius.

1.1.6 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“)
- „PinP“ papildomo lango (funkcija „Hide-and-Seek“) rodymas ar slėpimas
- Kompiuterių, kuriuose naudojami USB įrenginiai (funkcija „Switch-and-Go“), perjungimas
- Persijungimas į energijos taupymo režimą (funkcija „Backlight Saver“)

Pastaba

- „RadiCS“ / „RadiCS LE“ programinė įranga leidžia rodyti arba slėpti „PinP“ papildomą langą ir perjungti kompiuterį, naudojamą USB įrenginiams valdyti vienu metu. Daugiau informacijos apie nustatymo procedūrą ieškokite „RadiCS“ / „RadiCS LE“ naudotojo vadove.

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

- Dėžę ir pakavimo medžiagas rekomenduojama išsaugoti, kad jas būtų galima panaudoti prireikus perkelti arba pervežti šį gaminį.

- Monitorius
- Maitinimo laidas



- Skaitmeninių signalų perdavimo laidas („DisplayPort“ – „DisplayPort“): PP300-V14, 1 vnt.



- USB 2.0 laidas (USB-A – USB-B): UU300, 1 vnt.



- USB-C laidas (USB-C – USB-C): CC150SS81G-5A, 1 vnt.



- „EIZO LCD Utility Disk“
- Naudojimo instrukcijos

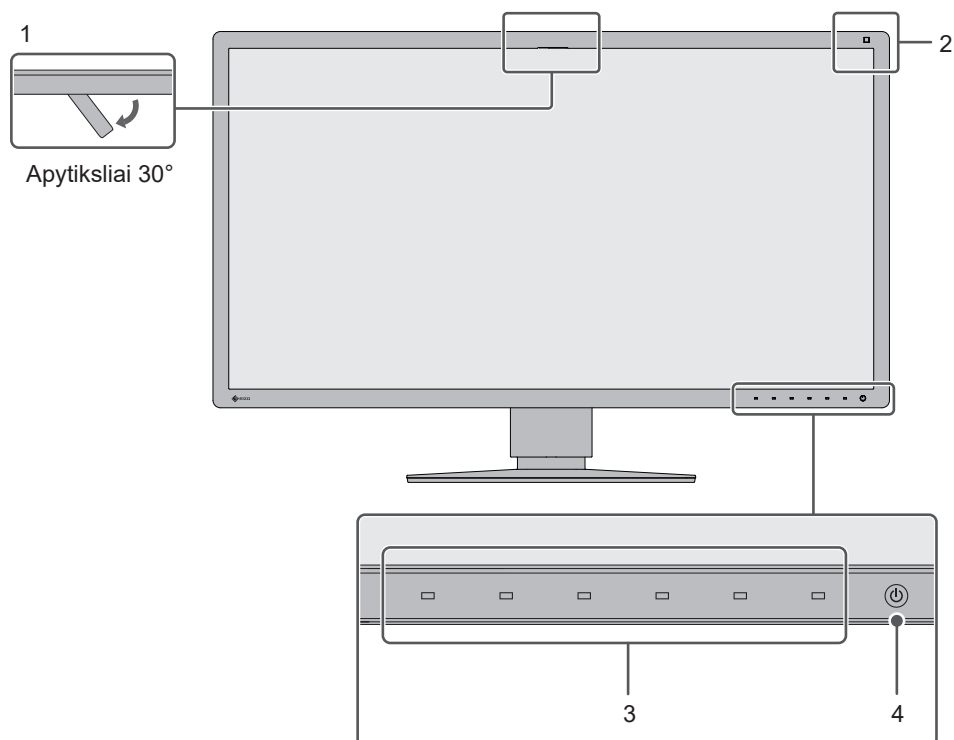
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk

Diske yra toliau nurodyti elementai. Instrukcijų, kaip nurodyti kiekvieną elementą, rasite diske esančiame „Readme.txt“.

- Failas „Readme.txt“
- Naudojimo instrukcija
 - Šio monitoriaus naudojimo instrukcijos
 - Monitoriaus montavimo vadovas
- Išoriniai matmenys

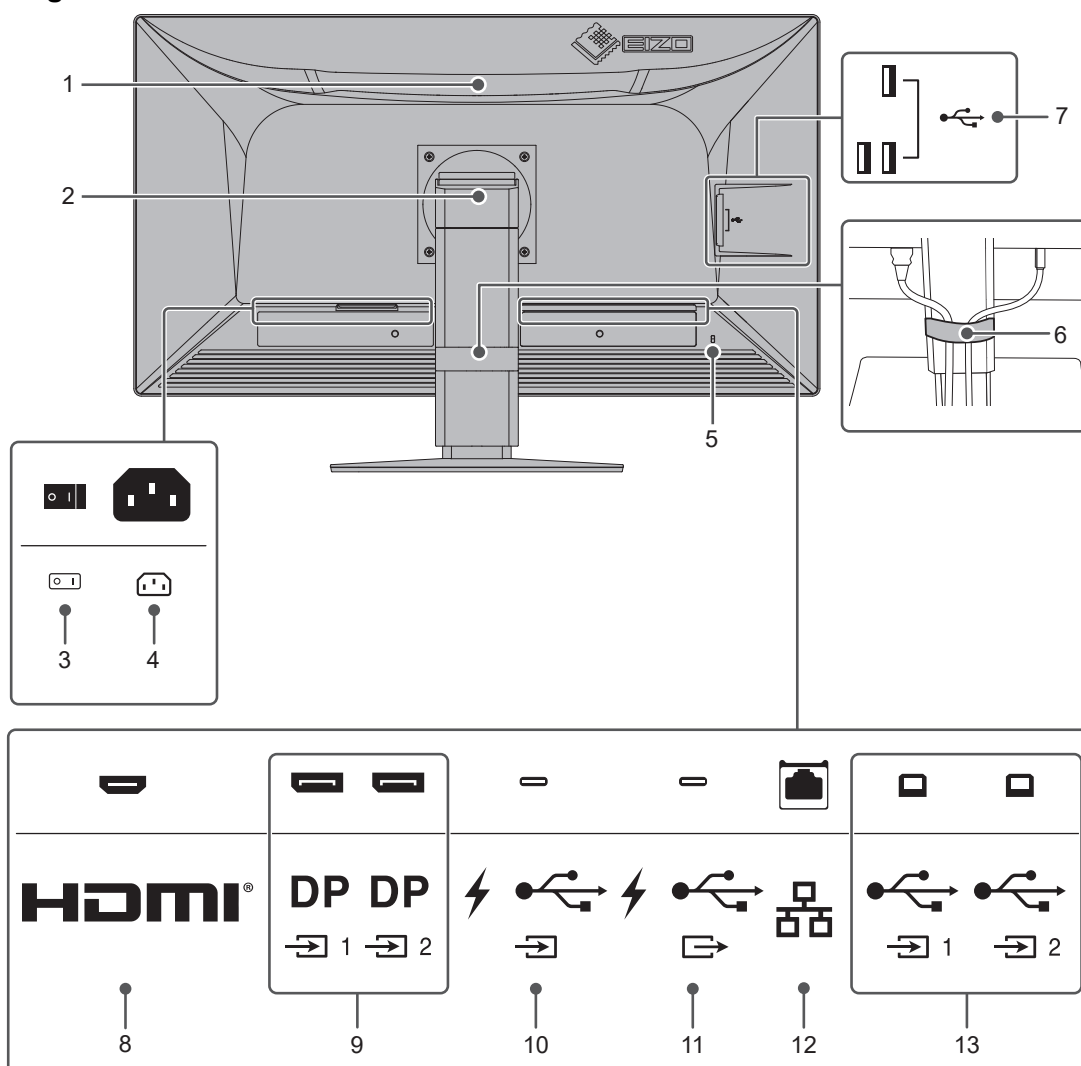
1.3 Valdikliai ir funkcijos

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. Maitinimo jungiklis	Įjungiamas ir išjungiamas maitinimas. Įjungus maitinimą įsijungia jungiklio indikatorius. Indikatoriaus spalva skiriasi priklausomai nuo monitoriaus veikimo būsenos. Žalia: įprasta darbo veikseną, oranžinė: energijos taupymo veikseną, nešviečia: pagrindinis maitinimas arba maitinimas išjungtas

1.3.2 Nugarėlė



1. Rankena	Ši rankena naudojama transportuojant. Dėmesio 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 ir pakreipimą).
3. Maitinimo jungiklis	Įjungiamas ir išjungiamas maitinimas. ○ : išjungta, : įjungta
4. Maitinimo laido jungtis	Skirta maitinimo laidui prijungti.
5. Apsauginis spynos lizdas	Tinka „Kensington“ apsaugos sistemai „MicroSaver“.
6. Laidų laikiklis	Leidžia tvarkingai laikyti laidus.
7. USB-A jungtis (iš įrenginio)	Prijungiama prie išorinio USB įrenginio (žr. įrengimo vadovo skiltį „Jungiamosios stoties funkcijos naudojimas“).
8. HDMI jungtis	Prijungiamas kompiuteris su HDMI signalų išvadu.
9. „DisplayPort“ jungtis	Prijungiamas kompiuteris su „DisplayPort“ signalų išvadu.

10. USB-C jungtis (į įrenginį)	Prijungiamas kompiuteris su USB-C signalų siuntimo išvadu. Ji taip pat perduoda USB signalą, būtiną naudojant programinę įrangą, kuriai reikia USB jungties arba jungiamosios stoties funkcijos (žr. įrengimo vadovo skiltį „Jungiamosios stoties funkcijos naudojimas“).
11. USB-C jungtis (iš įrenginio)	Norėdami nustatyti nuoseklųjį prijungimą, prijunkite laidą prie kito monitoriaus USB-C į įrenginį jungties. Be to, galima prijungti išorinį USB įrenginį (žr. įrengimo vadovo skiltį „Jungiamosios stoties funkcijos naudojimas“).
12. LAN prievadas	Prijungiama prie tinklo šakotuvo arba maršrutizatoriaus naudojant LAN kabelį, kad būtų galima naudoti jungiamosios stoties funkcijos tinklo ryšį (žr. įrengimo vadovo skiltį „Jungiamosios stoties funkcijos naudojimas“).
13. USB-B jungtis (į įrenginį)	Jungiama prie kompiuterio, kai kompiuteryje be USB-C jungties naudojama programinė įrangą, kuriai reikia USB jungties, arba kai naudojama šio gaminio USB šakotuvo funkcija.

2 Diegimas / sujungimas

2.1 Prieš įrengiant

Atidžiai perskaitykite skyrių [ATSARGUMO PRIEMONĖS ▶ 3\]](#) ir visada 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

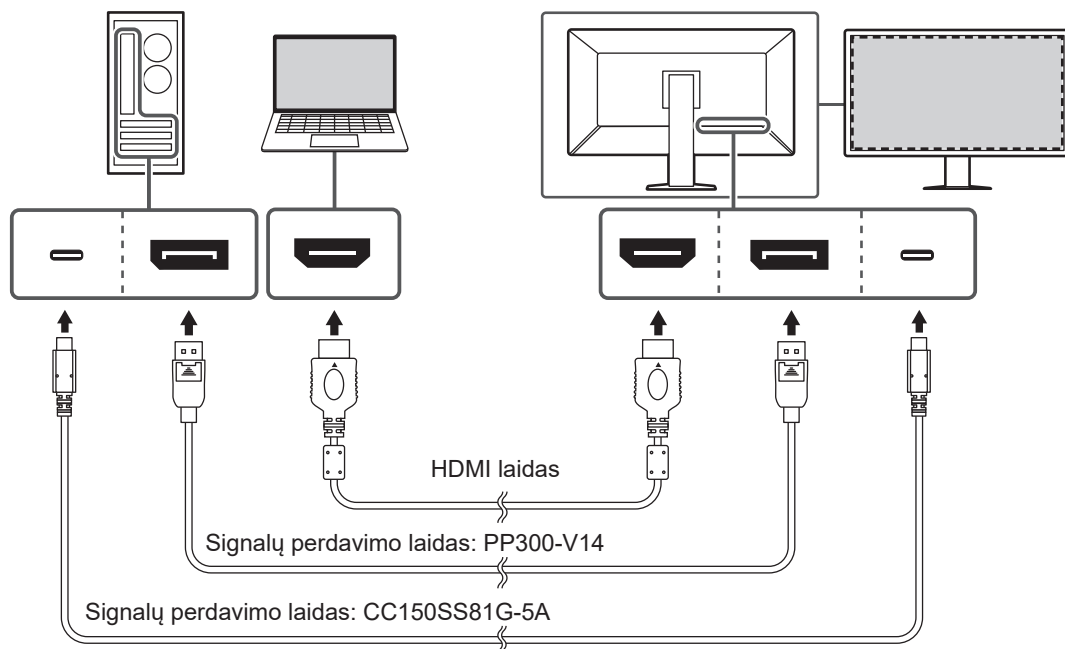
- Parinkite vietą monitoriui taip, kad į ekraną nekristų išorinė šviesa.

2.2 Jungiamieji laidai

Dėmesio

- Prieš prijungdami patikrinkite, ar išjungtas monitoriaus, kompiuterio ir išorinių įrenginių maitinimas.
- Jei esamą monitorių keičiate šiuo monitoriumi, prieš prijungdami jį prie kompiuterio perskaitykite [4.2 Suderinama skyra ▶ 31\]](#), kad sužinotumėte, kokias vertes, tinkamas šiam monitoriui, įvesti kompiuteryje į skyros ir kadrų skleidinės dažnio verčių laukelius.
- Jei sunku prijungti laidus, sureguliuokite ekrano kampą.
- Visi prie šio gaminio prijungiami įrenginiai turi atitikti IEC60601-1, IEC62368-1, IEC61010-1 arba kitus IEC ar ISO standartus.

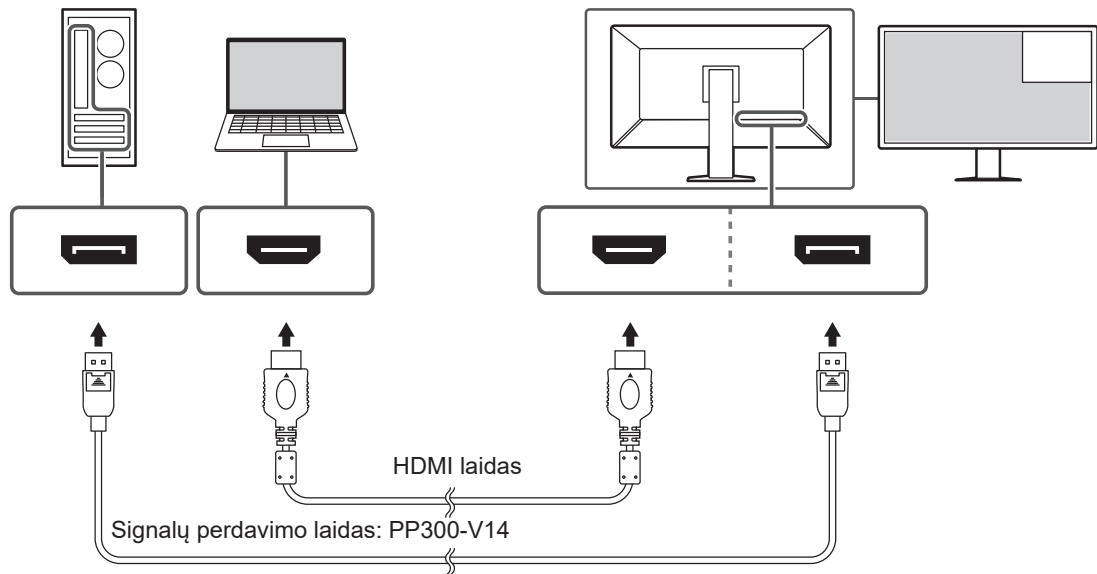
1. Prijunkite signalų perdavimo laidus.
Patikrinkite jungčių formas ir prijunkite laidus.

Rodymas viename ekrane**Dėmesio**

- Pagal numatytąjį nustatymą rodomas „DisplayPort 1“ jungties signalas. Kad būtų rodomas signalas iš kitos jungties, perjunkite įvesties signalą (žr. įrengimo vadovo skiltį „Įvesties signalų perjungimas“).
- Jei USB-C naudojate ne tik vaizdui rodyti, bet ir monitoriaus kokybės valdyti su „RadiCS“ / „RadiCS LE“ ir USB įrenginiams (su USB suderinamiems išoriniams įrenginiams) prijungti, nustatymų meniu turite nustatyti „USB Selection“ parinktį „USB-C“. Jei reikia informacijos, žr. įrengimo vadovo skyrių „USB Selection“.
- HDMI® signalai gali būti rodomi ribotame diapazone.

„PinP“ (antrinio lango) rodymas

Pavyzdys: naudojama HDMI jungtis



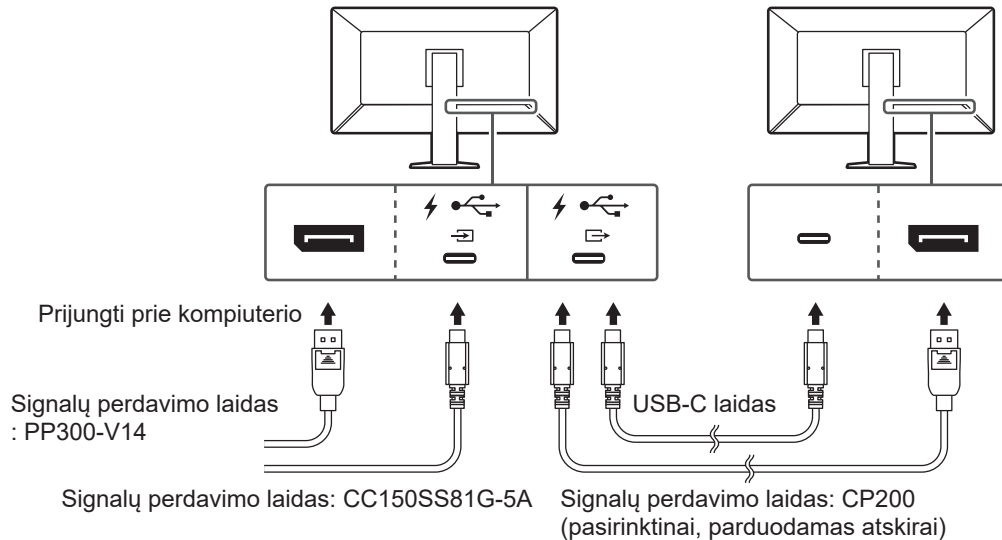
Dėmesio

- Kad būtų rodomas „PinP“ (antrinis langas), nustatymų meniu turite sukonfigūruoti elementą „PinP Settings“. Jei reikia informacijos, žr. įrengimo vadovo skyrių „PinP Settings“.
- Kai HDMI signalas rodomas viename ekrane, negalima naudoti „PinP“ (antrinio lango) rodymo funkcijos.

HDMI
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Kitų kompiuterių prijungimas naudojant nuoseklųjį prijungimą

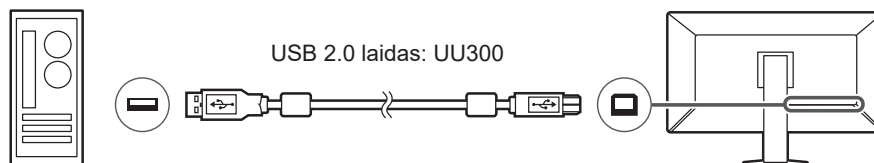
Signalą įvestis į „DisplayPort 1“ jungtį arba USB-C jungtį (į įrenginį: ) bus išvedama į kitą monitorių.



Dėmesio

- Norėdami daugiau informacijos apie monitorius ir vaizdo plokštes, kurias galima naudoti nuosekliam sujungimui, apsilankykite EIZO internetinėje svetainėje: (www.eizoglobal.com)
- Norėdami nustatyti nuoseklųjį prijungimą, prijunkite prie „DisplayPort 1“ jungties arba USB-C jungties (į įrenginį: ). Be to, administratoriaus nustatymų meniu turite sukonfigūruoti nustatymą „Daisy Chain“. Informaciją, kaip pasiekti administratoriaus nustatymų meniu ir kaip konfigūruoti nustatymus, žr. įrengimo vadovo skyriuje „Administratoriaus nustatymai“.
- Gamykloje prie USB-C (iš įrenginio: ) prievado pritvirtintas dangtelis. Kai naudojate jungtį, nuimkite dangtelį.

- Maitinimo laidą įkiškite į maitinimo lizdą ir monitoriaus maitinimo kabelio jungtį. Maitinimo laidą iki galo įstatykite į monitorių.
- Jei nenaudojate USB-C jungties, bet naudojate „RadiCS“ / „RadiCS LE“ arba prie monitoriaus jungiate USB įrenginius (su USB suderinamus išorinius įrenginius), USB 2.0 laidu sujunkite monitoriaus USB-B jungtį ir kompiuterio USB-A jungtį.



Kai naudojate USB-C jungtį ir „RadiCS“ / „RadiCS LE“ arba prie monitoriaus jungiate USB įrenginius (su USB suderinamus periferinius įrenginius), nustatymų meniu nustatykite „USB Selection“ parinktį „USB-C“ (žr. įrengimo vadovo skyrių „USB Selection“).

Dėmesio

- Kai monitorių jungiate prie kompiuterio, kuriame yra „RadiCS“ / „RadiCS LE“, prijunkite prie USB-B 1 () arba USB-C (į įrenginį: ).
- Jei naudosite USB-B 2 () , prieš tai nuimkite dangtelį. Be to, nustatymų meniu pakeiskite nustatymą „USB Selection“ (žr. įrengimo vadovo skyrių „USB Selection“).

2.3 Maitinimo įjungimas

1. Norėdami įjungti monitoriaus maitinimą, palieskite .
Monitoriaus maitinimo jungiklio indikatorius įsižiebia žaliai.
Jei indikatorius neįsižiebia, žr. [3 Vaizdo nerodymo problema](#) [► 27].

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](#) [► 27].

Dėmesio

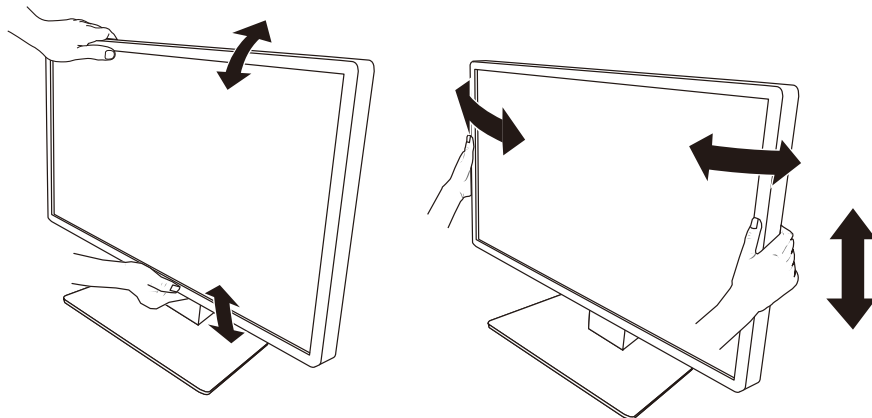
- Prijungiant pirmą kartą arba keičiant prijungimo būdą, ekrano nustatymai, pvz., skyros ir ekrano mastelis, gali būti netinkami. Įsitikinkite, kad kompiuteris tinkamai sukonfigūruotas.
- Kad sutaupytumėte elektros energijos, rekomenduojama išjungti maitinimo mygtuką. Kai monitorius nenaudojamas, galite išjungti pagrindinį maitinimo tiekimą arba atjungti maitinimo tiekimo kištuką, kad maitinimo tiekimas būtų visiškai nutrauktas.

Pastaba

- Jei norite pailginti monitoriaus naudojimo laikotarpį, sustabdydami ryškumo prastėjimą, ir sumažinti elektros energijos sąnaudas, atlikite toliau nurodytus veiksmus.
 - Naudokite kompiuterio miego funkciją arba monitoriaus budėjimo (energijos taupymo) režimą.
 - Baigę naudoti monitorių išjunkite.

2.4 Ekrano 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, įsitikinkite, kad laidai yra teisingai prijungti.
- Suregulavę aukštį ir kampą, nutieskite laidus per laidų laikiklį.

3 Vaizdo nerodymo problema

Neįsijiebia maitinimo jungiklio indikatorius

- Patikrinkite, ar gerai prijungtas maitinimo laidas.
- Įjunkite monitoriaus galinėje dalyje esantį pagrindinį maitinimo jungiklį.
- Palieskite 
- Išjunkite monitoriaus galinėje dalyje esantį pagrindinį maitinimo jungiklį ir po kelių minučių vėl jį įjunkite.

Maitinimo jungiklio indikatorius įsijiebia: Žalia spalva

- Nustatymų meniu padidinkite nustatymų „Brightness“, „Contrast“ arba „Gain“ vertes. Jei reikia informacijos, žr. įrengimo vadovo skyrių „Išplėstinis koregavimas / nustatymai“.
- Išjunkite pagrindinį maitinimo jungiklį monitoriaus nugarėlėje ir po kelių minučių vėl jį įjunkite.

Maitinimo jungiklio indikatorius įsijiebia: oranžine spalva

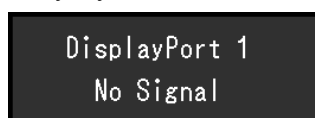
- Perjunkite įvesties signalą. Jei reikia informacijos, žr. įrengimo vadovo skyrių „Pagrindinis koregavimas / nustatymai“.
- Pajudinkite pelę arba paspauskite bet kurį klaviatūros klavišą.
- Patikrinkite, ar įjungtas kompiuteris.
- Patikrinkite, ar gerai prijungtas signalų perdavimo laidas. Prijunkite signalų perdavimo laidus prie atitinkamo įvesties signalo jungčių.
- Išjunkite pagrindinį maitinimo jungiklį monitoriaus nugarėlėje ir vėl jį įjunkite.

Maitinimo jungiklio indikatorius mirksi: oranžine, žalia spalva

- Prijunkite EIZO nurodytu signalų perdavimo laidu. Tada išjunkite monitoriaus galinėje dalyje esantį pagrindinį maitinimo jungiklį ir po kelių minučių vėl jį įjunkite.

Ekране rodomas pranešimas „No Signal“

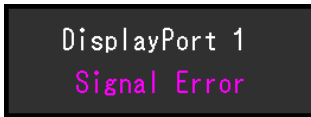
Pavyzdys:



- Pirmiau parodytas pranešimas gali pasirodyti, kai 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.
- Kai nustatytas nuoseklus prijungimas, USB-C jungtis (iš įrenginio: ) naudojama išvesčiai. Joks vaizdas nerodomas, net jei prijungta prie kompiuterio.
- Perjunkite įvesties signalą. Jei reikia informacijos, žr. įrengimo vadovo skyrių „Pagrindinis koregavimas / nustatymai“.
- Išjunkite pagrindinį maitinimo jungiklį monitoriaus nugarėlėje ir vėl jį įjunkite.

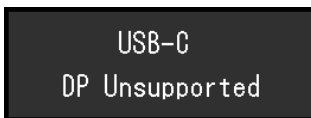
Ekране rodomas pranešimas „Signal Error“

Pavyzdys:



- Patikrinkite, ar kompiuteris sukonfigūruotas taip, kad atitiktų monitoriaus skyros ir kadru sklestinės dažnio reikalavimus (žr. [4.2 Suderinama skyra](#) ► 31]).
- Paleiskite kompiuterį iš naujo.
- Naudodami grafikos plokštės paslaugų programą pasirinkite tinkamą nustatymą. Informacijos ieškokite grafikos plokštės naudotojo vadove.

Ekране rodomas pranešimas „DP Unsupported“



- Patikrinkite, ar prijungtas laidas yra EIZO rekomenduojamas signalo laidas.
- Patikrinkite, ar prijungto įrenginio USB-C palaiko vaizdo signalo išvestį („DisplayPort Alt“ režimas). Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į įrenginio gamintoją.
- Prijunkite „DisplayPort“ laidą arba HDMI laidą.

4 Specifikacijos

4.1 Specifikacijų sąrašas

4.1.1 LCD skydelis

Tipas	IPS („Anti-Glare“)
Foninis apšvietimas	Šviesos diodai
Dydis	30,5" (77,5 cm)
Skyra	4096 taškai x 2160 linijų
Ekrano dydis (H x V)	685,7 mm x 361,6 mm
Atstumas tarp vaizdo elementų (H x V)	0,1674 mm x 0,1674 mm
Ekrano spalvos	10 bitų spalvos („DisplayPort“ / USB-C): iki 1,07 mlrd. spalvų (iš maždaug 543 mlrd. spalvų paletės) 8 bitų spalvos („DisplayPort“ / USB-C / HDMI): 16,77 mln. spalvų (iš maždaug 543 mlrd. spalvų paletės)
Žiūrėjimo kampas (H / V, tipinis)	178° / 178°
Rekomenduojamas ryškumas	370 cd/m ²
Kontrasto santykis (tipinis)	1800:1
Atsako laikas (tipinis)	12,5 ms ((Tr + Tf)/2)

4.1.2 Vaizdo signalai

Įėjimo signalo išvadai		„DisplayPort“ 2 vnt., USB-C („DisplayPort Alt“ režimas) 1 vnt., HDMI 1 vnt.
Išvesties jungtys		USB-C („DisplayPort Alt“ režimas) 1 vnt.
Horizontaliosios skleistinės dažnis	„DisplayPort“, USB-C	31 kHz – 134 kHz
	HDMI	31 kHz – 136 kHz
Vertikalaus 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“, USB-C	25 MHz – 570 MHz
	HDMI	25 MHz – 600 MHz

^{*1} Palaikomas kadrų dažnis skiriasi priklausomai nuo skyros. Jei reikia informacijos, žr. [4.2 Suderinama skyra](#) ► 31].

4.1.3 USB

Jungtis	Į įrenginį	USB-C 1 vnt., USB-B 2 vnt.
	Iš įrenginio	USB-A 3 vnt., USB-C 1 vnt.
Standartinė		USB specifikacija, 2.0 perž. leid.
Ryšio sparta		480 Mbps, 12 Mbps, 1,5 Mbps
Maitinimas	Į įrenginį	USB-C: Daugiausia 94 W (5 V / 3 A, 9 V / 3 A, 15 V / 3 A, 20 V / 4,7 A)
	Iš įrenginio	USB-A: Daugiausia 500 mA vienam prievadui USB-C: Daugiausia 15 W (5 V / 3 A)

4.1.4 Tinklas

Prievadas	RJ-45 (USB LAN adapteris)
Palaikomos operacinės sistemos ^{*1}	Windows 11 ar naujesnė versija macOS Monterey (12) arba naujesnė versija
Laidinis LAN	IEEE802.3ab (1000BASE-T) IEEE802.3u (100BASE-TX) IEEE802.3 (10BASE-T)

^{*1} Operacinė sistema bus palaikoma EIZO iki OS tiekėjo palaikymo pabaigos.

4.1.5 Maitinimas

Įvestis	100–240 V kintamoji srovė ±10 %, 50 / 60 Hz, 2,65–1,15 A
Maksimalios energijos sąnaudos	260 W arba mažiau ^{*1}
Energijos taupymo veikseną	0,5 W arba mažiau ^{*2}
Budėjimo veikseną	0,5 W arba mažiau ^{*3}

^{*1} „CAL Switch Mode“: „Custom“, „Brightness“: „100%“, išorinės apkrovos jungtis

^{*2} Kai naudojama „DisplayPort 1“ įvestis, „Power Save“: „High“, „DP Power Save“: „On“, „Daisy Chain“ – „Output“: „Off“, neprijungta USB į įrenginį, neprijungta išorinė apkrova

^{*3} „DP Power Save“: „On“, „Daisy Chain“ – „Output“: „Off“, neprijungta USB į įrenginį, neprijungta išorinė apkrova

4.1.6 Fizinės specifikacijos

Matmenys (plotis x aukštis x gylis)	721,0 mm x 469,5 mm – 569,5 mm x 225,1 mm (pokrypis: 0°) 721,0 mm x 507,9 mm – 607,9 mm x 273,8 mm (pokrypis: 30°)
Matmenys (plotis x aukštis x gylis) (be stovo)	721,0 mm x 401,0 mm x 73,0 mm
Grynasis svoris	Apie 12,4 kg
Grynasis svoris (be stovo)	Apie 8,2 kg
Aukščio reguliavimo diapazonas	100 mm (pokrypis: 0°)
Pokrypis	Aukštyn 30°, žemyn 5°
Pasukimas	70°

4.1.7 Darbinės aplinkos reikalavimai

Temperatūra	0 °C–35 °C ^{*1}
Drėgnis	20 %–80 % R.H. (be kondensacijos)
Oro slėgis	540–1060 hPa

*1 Kai naudojama medicininiais vaizdams, naudoti 15 °C–30 °C temperatūroje.

4.1.8 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 dažnis (Hz)	„DisplayPort“ / USB-C		HDMI	
		Rodymas viename ekrane	„PinP“ ekranas	Rodymas viename ekrane	„PinP“ ekranas
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 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 5.2.4 arba naujesnė versija RadiCS Version Up Kit, 5.2.4 arba naujesnė versija
Tinklo kokybės valdymo programinė įranga	RadiNET Pro ^{*1}
Komfortiškas skaitymo kambarių apšvietimas	RadiLight
Signalų perdavimo laidas (USB-C – „DisplayPort“)	CP200

^{*1} Dėl suderinamų „RadiNet Pro“ versijų kreipkitės į savo pardavėją arba vietinį EIZO atstovą.

Priedas

Taikomas standartas

- Būtina užtikrinti, kad galutinė sistema atitiktų IEC60601-1 arba IEC61010-1 standarto reikalavimus.
- Elektra maitinama įranga gali skleisti elektromagnetines bangas, kurios gali paveikti, riboti arba trikdyti gaminio veikimą. Tokią įrangą reikėtų įrengti kontroliuojamoje aplinkoje, kur būtų galima išvengti tokio poveikio.

Įrangos klasifikacija

- Apsaugos nuo elektros smūgio tipas: I klasė
- EMS klasė:
 - IEC60601-1-2 1 grupės B klasė
 - IEC61326-2-6 1 grupės B klasė
- Įrenginio klasifikacija (ES IVDR): A klasė
- Veikimo režimas: nuolatinis
- IP klasė: IPX0
- Viršįtampio kategorija: II
- Taršos laipsnis: 2

EMS (elektromagnetinio suderinamumo) informacija

PX3150 turi galimybę tinkamai rodyti medicininius vaizdus.

Numatomo naudojimo aplinka

PX3150 skirtas naudoti toliau nurodytose aplinkose.

- Profesionalios sveikatos priežiūros įstaigos, pvz., klinikos ir ligoninės, aplinka
- Nuolatinės gyvenamosios vietos, pvz., pensijų ir namų, sveikatos priežiūros aplinka

Toliau nurodytose aplinkose PX3150 naudoti negalima:

- Sveikatos priežiūros namuose aplinka, išskyrus nuolatinę gyvenamąją vietą
- 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

Prieš pradėdant eksploatuoti PX3150, reikia įvertinti elektromagnetinę aplinką.

 ĮSPĖJIMAS
• Naudojant PX3150 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
• PX3150 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
• Nešiojamosios RD ryšio įrangos ir kitų stiprios elektromagnetinės spinduliuotės šaltinių (pvz., neekranuotų specialiai RD skleidžiančių šaltinių, tokių kaip mobilieji telefonai ar planšetiniai kompiuteriai, ir susijusių komponentų, pvz., išorinių antenų ir antenos kabelių) negalima naudoti mažesniu kaip 30 cm (12 col.) atstumu nuo bet kurios PX3150 dalies, įskaitant gaminio dokumentuose nurodytus laidus. Priešingu atveju šį įrangą gali veikti prasčiau.
 ĮSPĖJIMAS
• Asmenys, kurie jungia papildomą įrangą prie signalų įvesties arba išvesties dalių, konfigūruoja diagnostikos „in vitro“ ar kitą medicininę sistemą, privalo užtikrinti, kad sistema atitiktų IEC61326-2-6 arba IEC60601-1-2 standarto reikalavimus.
 ĮSPĖJIMAS
• Nelieskite signalo įvesties/išvesties jungčių, kai naudojate PX3150. Tai gali turėti įtakos rodomam vaizdui.

 ĮSPĖJIMAS
Naudojant PX3150 sausoje vietoje, ypač jei yra sintetinių medžiagų (vilkima sintetiniais drabužiais, patiesti kilimai ir pan.), gali susidaryti žalingų elektrostatinų iškvovų, dėl kurių rezultatai būna klaidingi.
 ĮSPĖJIMAS
PX3150 skirtas naudoti SVEIKATOS PRIEŽIŪROS NAMUOSE APLINKOJE. Jei įtariama, kad veikimui įtakos turi elektromagnetiniai trukdžiai, tinkamą veikimą galima atkurti padidinus atstumą tarp PX3150 ir trikdžių šaltinio.
 ĮSPĖJIMAS
Naudokite su gaminiu pateiktus laidus arba EIZO nurodytus laidus. Naudojant ne EIZO nurodytus arba pateiktus laidus, gali padidėti elektromagnetinė spinduliuotė arba sumažėti šios įrangos elektromagnetinis atsparumas ir ji gali veikti netinkamai.

Signalų prievadas	Didžiausias laido ilgis	Ekranavimas	Ferito šerdis	Rekomenduojamas laidas
DisplayPort	3 m	Ekranuotas	Be ferito šerdžių	PP300-V14
HDMI	3 m	Ekranuotas	Su ferito šerdimis	HH300PR
USB-C (į įrenginį)	1,5 m	Ekranuotas	Be ferito šerdžių	CC150SS81G-5A
USB-C (iš įrenginio)	2 m	Ekranuotas	Be ferito šerdžių	-
USB-B (į įrenginį)	3 m	Ekranuotas	Su ferito šerdimis	UU300 / MD-C93
USB-A (iš įrenginio)	3 m	Ekranuotas	Be ferito šerdžių	-
Eternetas	30 m	Neekranuotas	Be ferito šerdžių	-
Kintamosios srovės įvadas (arba kintamosios srovės įvestis)	3 m	Neekranuotas	Be ferito šerdžių	Su įžeminimo laidu

Techniniai duomenys

Elektromagnetinė spinduliuotė

PX3150 gaminiai skirti naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje.

PX3150 klientas ar naudotojas turi užtikrinti, kad bus naudojamas būtent tokioje aplinkoje.

Spinduliuotės testas	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
Radijo dažnių spinduliuotė CISPR11	1 grupė	PX3150 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	PX3150 tinka naudoti bet kokiose patalpose, įskaitant gyvenamąsias ir tas patalpas, kurios yra prijungtos prie viešojo žemos įtampos maitinimo tinklo, iš kurio elektros energija tiekama gyvenamosios paskirties pastatams.
Harmonikų spinduliuotė IEC61000-3-2	D klasė	
Įtampos svyravimai / mirkėjimo emisija IEC61000-3-3	Atitinka	

Elektromagnetinis atsparumas pagal IEC61326-2-6

PX3150 buvo patikrintas taikant toliau pateiktus atitikties lygius (C) pagal profesionalios sveikatos priežiūros įstaigų aplinkos ir sveikatos priežiūros namuose aplinkos testavimo reikalavimus (T), nurodytus IEC61326-2-6.

Klientas arba PX3150 naudotojas turi užtikrinti, kad gaminys naudojamas 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 keraminėmis plytelėmis. Jeigu grindys dengtos sintetine medžiaga, drėgnis turi būti bent 30 %.
Trumpalaikių elektros trikdžių / pertrūkių IEC61000-4-4	±2 kV elektros perdavimo linijoms ±2 kV įėjimo / išėjimo signalas / valdymo linijos	±2 kV elektros perdavimo linijoms ±2 kV įėjimo / išėjimo signalas / valdymo linijos	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 PX3150 naudotojui reikia, kad jis nenustotų veikęs esant maitinimo pertrūkiui, rekomenduojama PX3150 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 ^{*1} ir mėgėjų radijo ^{*2} juostos nuo 150 kHz iki 80 MHz	6 Vrms 6 Vrms	Nešiojamosios ir mobiliosios radijo ryšio įrangos nereikėtų naudoti mažesniu nei rekomenduojamu atstumu, apskaičiuotu pagal siųstuvo dažniui taikomą lygtį, nuo bet kurios PX3150 gaminio dalies, įskaitant kabelius. Rekomenduojamas atstumas $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$
Spinduliuojami RD laukai IEC61000-4-3	10 V/m Nuo 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 $d = 2,3\sqrt{P}$, nuo 800 MHz–6 GHz P yra maksimali atiduodamoji vardinė siųstuvo galia vatais (W), nustatyta siųstuvo gamintojo, o d yra rekomenduojamas atstumas metrais (m). Stacionarių RD siųstuvų skleidžiami laukai, nustatyti atliekant elektromagnetinį įrengimo vietos tyrimą ^{*3} , turi būti silpnesni už kiekvieno dažnių diapazono atitikties lygį ^{*4} . 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 elektrinių trikdžių, kuriuos sukelia arba spinduliuoja radijo dažnių laukai, gali būti taikomos ne visose situacijose. Elektromagnetinį sklaidimą veikia absorbcija ir atspindžiai nuo įvairių konstrukcijų, objektų ir žmonių.

^{*1} ISM juostos (pramoninės, mokslo ir medicinos) 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} Nuo 0,15 MHz iki 80 MHz mėgėjiško radijo dažnių juostos yra nuo 1,8 MHz iki 2,0 MHz, nuo 3,5 MHz iki 4,0 MHz, nuo 5,3 MHz iki 5,4 MHz, nuo 7 MHz iki 7,3 MHz, nuo 10,1 MHz iki 10,15 MHz, nuo 14 MHz iki 14,2 MHz, nuo 18,07 MHz iki 18,17 MHz, nuo 21,0 MHz iki 21,4 MHz, nuo 24,89 MHz iki 24,99 MHz, nuo 28,0 MHz iki 29,7 MHz ir nuo 50,0 MHz iki 54,0 MHz.

^{*3} 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 PX3150, išmatuotas lauko stipris viršija pirmiau nurodytą taikytiną radijo dažnių atitikties lygį, būtina stebėti,

ar PX3150 veikia normaliai. Jeigu pastebima nukrypimų nuo normos, gali tekti imtis papildomų priemonių, pavyzdžiui, pareguliuoti PX3150 padėtį arba gaminį perkelti į kitą vietą.

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

Rekomenduojamas atstumas tarp nešiojamosios ar mobiliosios radijo dažnių ryšio įrangos ir PX3150

PX3150 skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje sklaidžiamų radijo dažnių sukelti trikdžiai yra kontroliuojami. PX3150 klientas ar naudotojas gali nuslopinti elektromagnetinius trukdžius išlaikydamas minimalų atstumą (30 cm) tarp nešiojamosios ar mobiliosios radijo dažnių ryšio technikos (siųstuvų) ir PX3150. PX3150 išbandytas toliau nurodytais atitikties lygiais (C) dėl reikalaujamų atsparumo elektromagnetinių laukų artumo testavimo lygių (T) šiais radijo dažnių ryšių metodais.

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	Impulsų moduliacija ^{*2} 18 Hz	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 Nešančioji banga moduluojama naudojant 50 % darbo ciklo kvadratinės bangos signalą.

*3 Bandymų lygiai apskaičiuoti remiantis didžiausia galia ir 30 cm skiriamuoju atstumu.

PX3150 klientas arba naudotojas gali padėti išvengti trukdžių, kuriuos sukelia artumo magnetinis laukas, išlaikydamas minimalų atstumą (15 cm) tarp RD siųstuvų ir PX3150. PX3150 išbandytas toliau nurodytais atitikties lygiais (C) dėl reikalaujamų atsparumo magnetinių laukų artumui testavimo lygių (T).

Bandymų dažnis	Moduliacija	Bandymo lygis (T) (A/m)	Atitikties lygis (C) (A/m)
30 kHz	CW (neslopstančioji banga)	8	8
134,2 kHz	Impulso moduliacija* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Impulso moduliacija* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ Nešančioji banga moduluojama naudojant 50 % darbo ciklo kvadratinės bangos signalą.

Naudojant kitą nešiojamąją ir mobiliąją RD ryšio įrangą (siųstuvus), minimalus rekomenduojamas atstumas tarp nešiojamosios ar mobiliosios RD ryšio įrangos (siųstuvų) ir PX3150 nurodytas toliau, atsižvelgiant į 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 elektrinių trikdžių, kuriuos sukelia arba spinduliuoja radijo dažnių laukai, gali būti taikomos ne visose situacijose. Elektromagnetinį sklaidimą veikia absorbcija ir atspindžiai nuo įvairių konstrukcijų, objektų ir žmonių.

Elektromagnetinis atsparumas pagal IEC60601-1-2

PX3150 buvo patikrintas taikant toliau pateiktus atitikties lygius (C) pagal profesionalios sveikatos priežiūros įstaigų aplinkos ir sveikatos priežiūros namuose aplinkos testavimo reikalavimus (T), nurodytus IEC60601-1-2.

Klientas arba PX3150 naudotojas turi užtikrinti, kad gaminys naudojamas 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 sintetinė medžiaga, drėgnis turi būti bent 30 %.
Trumpalaikių elektros trikdžių / pertrūkių IEC61000-4-4	±2 kV elektros perdavimo linijoms ±1 kV signalas, įėjimo / išėjimo linijos	±2 kV elektros perdavimo linijoms ±1 kV signalas, įėjimo / išėjimo linijos	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 PX3150 naudotojui reikia, kad jis nenustotų veikęs esant maitinimo pertrūkiui, rekomenduojama PX3150 maitinti iš nepertraukiamo energijos šaltinio arba akumulatoriaus.
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 ^{*1} ir mėgėjų radijo ^{*2} juostos nuo 150 kHz iki 80 MHz	3 Vrms 6 Vrms	Nešiojamosios ir mobiliosios radijo ryšio įrangos nereikėtų naudoti mažesniu nei rekomenduojamu atstumu, apskaičiuotu pagal siųstuvo dažniui taikomą lygtį, nuo bet kurios PX3150 gaminio dalies, įskaitant kabelius. Rekomenduojamas atstumas $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$
Spinduliuojami RD laukai IEC61000-4-3	10 V/m Nuo 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 P yra maksimali atiduodamoji vardinė siųstuvo galia vatais (W), nustatyta siųstuvo gamintojo, o d yra rekomenduojamas atstumas metrais (m). Stacionarių RD siųstuvų skleidžiami laukai, nustatyti atliekant elektromagnetinį įrengimo vietos tyrimą ^{*3} , turi būti silpnesni už kiekvieno dažnių diapazono atitikties lygį ^{*4} . 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 elektrinių trikdžių, kuriuos sukelia arba spinduliuoja radijo dažnių laukai, gali būti taikomos ne visose situacijose. Elektromagnetinį sklaidimą veikia absorbcija ir atspindžiai nuo įvairių konstrukcijų, objektų ir žmonių.

^{*1} ISM juostos (pramoninės, mokslo ir medicinos) 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} Nuo 0,15 MHz iki 80 MHz mėgėjiško radijo dažnių juostos yra nuo 1,8 MHz iki 2,0 MHz, nuo 3,5 MHz iki 4,0 MHz, nuo 5,3 MHz iki 5,4 MHz, nuo 7 MHz iki 7,3 MHz, nuo 10,1 MHz iki 10,15 MHz, nuo 14 MHz iki 14,2 MHz, nuo 18,07 MHz iki 18,17 MHz, nuo 21,0 MHz iki 21,4 MHz, nuo 24,89 MHz iki 24,99 MHz, nuo 28,0 MHz iki 29,7 MHz ir nuo 50,0 MHz iki 54,0 MHz.

^{*3} 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 PX3150, išmatuotas lauko stipris viršija pirmiau nurodytą taikytiną radijo dažnių atitikties lygį, būtina stebėti,

ar PX3150 veikia normaliai. Jeigu pastebima nukrypimų nuo normos, gali tekti imtis papildomų priemonių, pavyzdžiui, pareguliuoti PX3150 padėtį arba gaminį perkelti į kitą vietą.

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

Rekomenduojamas atstumas tarp nešiojamosios ar mobiliosios radijo dažnių ryšio įrangos ir PX3150

PX3150 skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje sklaidžiamų radijo dažnių sukelti trukdžiai yra kontroliuojami. PX3150 klientas ar naudotojas gali nuslopinti elektromagnetinius trukdžius išlaikydamas minimalų atstumą (30 cm) tarp nešiojamosios ar mobiliosios radijo dažnių ryšio technikos (siųstuvų) ir PX3150. PX3150 išbandytas toliau nurodytais atitikties lygiais (C) dėl reikalaujamų atsparumo elektromagnetinių laukų artumo testavimo lygių (T) šiais radijo dažnių ryšių metodais.

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 Nešančioji banga moduluojama naudojant 50 % darbo ciklo kvadratinės bangos signalą.

*3 Bandymų lygiai apskaičiuoti remiantis didžiausia galia ir 30 cm skiriamuoju atstumu.

PX3150 klientas arba naudotojas gali padėti išvengti trukdžių, kuriuos sukelia artumo magnetinis laukas, išlaikydamas minimalų atstumą (15 cm) tarp RD siųstuvų ir PX3150. PX3150 išbandytas toliau nurodytais atitikties lygiais (C) dėl reikalaujamų atsparumo magnetinių laukų artumui testavimo lygių (T).

Bandymų dažnis	Moduliacija	Bandymo lygis (T) (A/m)	Atitikties lygis (C) (A/m)
30 kHz	CW (neslopstančioji banga)	8	8
134,2 kHz	Impulso moduliacija* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Impulso moduliacija* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ Nešančioji banga moduluojama naudojant 50 % darbo ciklo kvadratinės bangos signalą.

Naudojant kitą nešiojamąją ir mobiliąją RD ryšio įrangą (siųstuvus), minimalus rekomenduojamas atstumas tarp nešiojamosios ar mobiliosios RD ryšio įrangos (siųstuvų) ir PX3150 nurodytas toliau, atsižvelgiant į 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 elektrinių trikdžių, kuriuos sukelia arba spinduliuoja radijo dažnių laukai, gali būti taikomos ne visose situacijose. Elektromagnetinį sklaidimą 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

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



00N0N712AZ
IFU-PX3150