



Navodila za uporabo

PX3150

Barvni LCD monitor

Pomembno

Pred uporabo preberite Navodila za uporabo in Priročnik za namestitvev.

- Za nastavitve in prilagoditve monitorja glejte priročnik za namestitvev.
- Najnovejše informacije o izdelku, vključno z navodili za uporabo, so na voljo na naši spletni strani.
www.eizoglobal.com

SIMBOLI

V tem priročniku in na tem izdelku so uporabljeni simboli, navedeni v nadaljevanju. Označujejo pomembne informacije. Skrbno jih preberite.

 OPOZORILO	Neupoštevanje informacij v OPOZORILU lahko povzroči hude poškodbe ter ogrozi življenje.
 POZOR	Neupoštevanje informacij v poglavju POZOR lahko povzroči zmerne poškodbe in/ali škodo na lastnini ali izdelku.
	Prikazuje opozorilo ali pozor.
	Prikazuje prepovedano dejanje.

Ta izdelek je bil prilagojen posebej za uporabo v regiji, v katero je bil prvotno odpremljen. Če uporabljate zunaj te regije, izdelek morda ne bo deloval, kot je navedeno v specifikacijah.

Nobenega dela tega priročnika ni dovoljeno reproducirati, shraniti v sistem za iskanje ali ga prenašati v kakršni koli obliki ali na kakršen koli način, elektronsko, mehansko ali kako drugače, brez predhodnega pisnega dovoljenja korporacije EIZO.

Družba EIZO Corporation ni dolžna hraniti zaupnih predloženih materialov ali informacij, razen če se predhodno ne dogovorijo na podlagi prejema omenjenih informacij od družbe EIZO Corporation. Čeprav smo si po najboljših močeh prizadevali zagotoviti, da ta priročnik vsebuje najnovejše informacije, upoštevajte, da se lahko specifikacije produkta EIZO spremenijo brez predhodnega obvestila.

PREVIDNOSTNI UKREPI

Pomembno

Ta izdelek je bil prilagojen posebej za uporabo v regiji, v katero je bil prvotno odpremljen. Če uporabljate zunaj te regije, izdelek morda ne bo deloval, kot je navedeno v specifikacijah.

Za osebno varnost in pravilno vzdrževanje skrbno preberite poglavje »PREVIDNOSTNI UKREPI« in opozorila o monitorju.

Simboli na izdelku

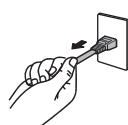
Simbol	Ta simbol prikazuje
	Stikalo električnega napajanja: Pritisnite, da izklopite električno napajanje monitorja.
	Stikalo električnega napajanja: Pritisnite, da vklopite električno napajanje monitorja.
	Gumb vklop/izklop: Pritisnite, da vklopite ali izklopite napajanje monitorja.
	Izmenični tok
	Nevarna napetost
	POZOR
	Oznaka OEEO
	Oznaka CE: Oznaka skladnosti EU v skladu z določbami Direktive Sveta in/ali Uredbe (EU).
	Proizvajalec
	Datum proizvodnje
	Pozor: Zvezna zakonodaja (ZDA) omejuje prodajo te naprave na pooblaščenega zdravstvenega delavca ali na njegovo naročilo. Za diagnostično in vitro uporabo
EU Importer	Uvoznik v EU
	Pooblaščen zastopnik v Švici
	Pooblaščen zastopnik v Evropski skupnosti
	Edinstven identifikator naprave
	Medicinski pripomoček *Uporabnost za medicinske pripomočke se razlikuje glede na državo.
	Simbol za recikliranje valovitega kartona, ki se uporablja za pakiranje
	Simbol za recikliranje
	Označevanje materialov valovitega kartona na podlagi Evropske direktive o odpadni embalaži

PREVIDNOSTNI UKREPI

Simbol	Ta simbol prikazuje
	Največja omejitev zlaganja (število v simbolu se razlikuje glede na izdelek.)
	Ta stran navzgor
	Hranite suho
	Krhko
	Glejte navodila za uporabo.

OPOZORILO

 OPOZORILO
Če enota začne oddajati dim, smrdi po zažganem ali oddaja čudne zvoke, nemudoma izklopite vse električne priključke in za nasvet stopite v stik s svojim predstavnikom EIZO. Poskus uporabe okvarjene enote lahko povzroči požar, električni šok ali poškodbo opreme.
 OPOZORILO
Ne razstavljajte ali spreminjajte enote. Odpiranje omarice lahko povzroči električni udar ali opekline zaradi visokonapetostnih ali visokotemperaturnih delov. Spreminjanje enote lahko povzroči požar ali električni šok. 
 OPOZORILO
Vsa popravila naj opravi usposobljeno servisno osebje. Izdelka ne skušajte popraviti sami, saj lahko z odpiranjem in odstranjevanjem pokrovov povzročite požar, električni šok ali poškodbo opreme.
 OPOZORILO
Držite enoto stran od tujkov ali tekočin. Kovinski deli, vnetljivi materiali ali tekočine, ki nenamerno padejo v omarico, lahko povzročijo požar, električni šok ali poškodbe opreme. Če predmet pade/se tekočina razlije v omarico, nemudoma izklopite enoto iz električnega omrežja. Pred uporabo naj enoto preveri usposobljen servisni inženir. 
 OPOZORILO
Enoto postavite na trdno in stabilno mesto. Enota, postavljena na neustrezno površino, lahko pade in povzroči poškodbe. Če enota pade, jo nemudoma izklopite iz električnega omrežja in se posvetujte z lokalnim predstavnikom EIZO. Ne uporabljajte poškodovane enote. Uporaba poškodovane enote lahko povzroči požar ali električni šok.

 OPOZORILO Enoto uporabljajte na ustreznem mestu. V nasprotnem primeru lahko pride do požara, električnega šoka ali poškodbe opreme. • Enote ne nameščajte zunaj. • Enote ne nameščajte v nobenih prevoznih sredstvih (ladjah, letalih, vlakih, avtomobilih itd.). • Enote ne nameščajte v prašnih in vlažnih okoljih. • Enote ne nameščajte na mestih, kjer lahko voda poškropi ekran (v kopalnicah, kuhinjah itd.). • Enote ne nameščajte na mestih, kjer lahko ekran pride v neposreden stik s paro. • Enote ne nameščajte v bližini vlažilnikov ali naprav, ki oddajajo toploto. • Enote ne nameščajte na mestih, kjer je izpostavljena neposredni sončni svetlobi. • Enote ne nameščajte v okoljih z vnetljivim plinom. • Enote ne nameščajte v okoljih s korozivnimi plini (kot so žveplov dioksid, vodikov sulfid, dušikov dioksid, klor, amoniak in ozon). • Enote ne nameščajte v prašnih okoljih s snovmi, ki pospešujejo korozijo v atmosferi (kot sta natrijev klorid in žveplo), prevodnimi kovinami in tako naprej. 
 OPOZORILO Plastično embalažo hranite izven dosega dojenčkov in otrok. Plastične vrečke lahko povzročijo zadušitev.
 OPOZORILO Uporabite priložen električni kabel in priključite enoto na standardno električno vtičnico v vaši državi. Prepričajte se, da enoto uporabljate v obsegu navedene napetosti električnega kabla. V nasprotnem primeru lahko povzročite požar ali električni šok. Napajanje: 100 – 240 Vac 50/60 Hz
 OPOZORILO Pri izklopu električnega kabla trdno primite vtič in ga povlecite. Z vlečenjem kabla ga lahko poškodujete, kar lahko povzroči požar ali električni šok.  OK   
 OPOZORILO Oprema mora biti priključena na ozemljeno omrežno vtičnico. V nasprotnem primeru lahko pride do požara ali električnega šoka. 

**OPOZORILO****Uporabite pravilno napetost.**

- Enota je zasnovana samo za uporabo z določeno napetostjo. Priklučitev na drugo napetost kot napetost, navedeno v teh »Navodilih za uporabo«, lahko povzroči požar, električni šok ali poškodbo opreme.
Napajanje: 100 – 240 Vac 50/60 Hz
- Ne preobremenite električnega tokokroga, saj lahko to povzroči požar ali električni šok.

**OPOZORILO****Z električnim kablom ravnajte previdno.**

Na električni kabel ne polagajte težkih predmetov in ne vlecite ali vozajte električnega kabla. Uporaba poškodovanega električnega kabla lahko povzroči požar ali električni šok.

**OPOZORILO****Upravljevec se med dotikanjem izdelka ne sme dotikati bolnika.**

Ta izdelek ni zasnovan za stik z bolnikom.

**OPOZORILO****Vtiča ali električnega kabla se nikoli ne dotikajte, če začne grmeti.**

V nasprotnem primeru lahko pride do električnega šoka.

**OPOZORILO****Pri pritrditvi stojala za roke glejte uporabniški priročnik za stojalo za roke in enoto varno namestite.**

V nasprotnem primeru se enota lahko sname, kar lahko povzroči poškodbe in/ali škodo na opremi.

Pred namestitvijo se prepričajte, da imajo mize, stene ali katera koli druga površina namestitve ustrezno mehansko trdnost.

Če enota pade, jo nemudoma izklopite iz električnega omrežja in se posvetujte z lokalnim predstavnikom EIZO. Ne uporabljajte poškodovane enote. Uporaba poškodovane enote lahko povzroči požar ali električni šok. Ko ponovno pritrdite nagibno stojalo, uporabite iste vijake in jih varno privijte.

**OPOZORILO****Poškodovanega prikaza LCD se ne dotikajte z golimi rokami.**

Pri neposrednem stiku katerega koli dela kože s prikazom LCD kožo temeljito sperite.

Če tekoči kristali zaidejo v oči ali usta, jih nemudoma sperite z obilo vode in poiščite zdravniško pomoč. V nasprotnem primeru lahko pride do toksične reakcije.

**OPOZORILO****Za postavitev na visokih lokacijah prosite za pomoč strokovnjaka.**

Pri nameščanju monitorja na visoko mesto obstaja nevarnost, da izdelek ali njegovi deli padejo in povzročijo poškodbe. Za pomoč prosite nas ali strokovnjaka, ki je specializiran za gradbena dela pri namestitvi monitorja, vključno s pregledom izdelka glede morebitnih poškodb ali deformacij pred in po namestitvi monitorja.

POZOR

POZOR

Pred uporabo preverite stanje delovanja.

Enoto pričnite uporabljati šele, ko se prepričate, da s prikazano sliko ni nobenih težav.

Če uporabljate več enot, jih pričnite uporabljati šele, ko se prepričate, da so slike prikazane pravilno.

POZOR

Varno pritrdite kable/žice, ki imajo napravo za pritrditev.

Če kablji / žice niso varno pritrjeni, se lahko ločijo, zaradi česar se slike izklopijo in prekinajo vaše aktivnosti.

POZOR

Ko premikate enoto, odklopite kable in odstranite dodatke.

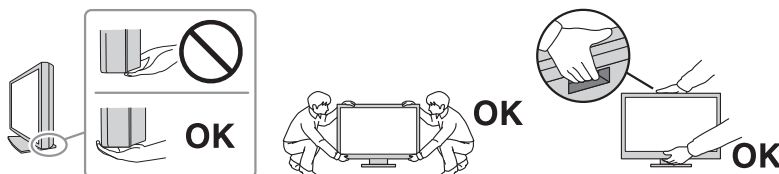
V nasprotnem primeru se lahko kablji ali dodatki med premikanjem snamejo, kar povzroči poškodbe.

POZOR

Enoto prenašajte, oziroma namestite skladno z navedenimi načini.

- Ko premikate izdelek, trdno držite spodnji del zaslona.
- Monitorji z velikostjo 30 ali več palcev so težki. Monitor morata razpakirati oziroma prenašati vsaj dve osebi.
- Če ima model vaše naprave ročaj na zadnji strani monitorja, primite in trdno držite dno in ročaj monitorja.

Padeč enote lahko povzroči telesne poškodbe ali poškodbo opreme.



POZOR

Bodite previdni, da ne stisnete rok.

Če nenadoma uporabite silo na monitor, da prilagodite njegovo višino ali kot, se lahko vaše roke stisnejo in poškodujejo.

POZOR

Ne prekrivajte rež ventilatorja na omarici.

- Ne postavljajte predmetov na reže ventilatorja.
- Enote ne nameščajte na mesta s slabim prezračevanjem ali z nezadostnim prostorom.
- Enote ne uporabljajte položene ali obrnjene.

Prekrivanje rež ventilatorja preprečuje zadostni pretok zraka in lahko povzroči požar, električni šok ali poškodbo opreme.



 POZOR Ne dotikajte se električnega vtiča z mokrimi rokami. V nasprotnem primeru lahko pride do električnega šoka.  
 POZOR Ne postavljajte predmetov okoli električnega vtiča. Tako boste v primeru težav lahko hitro izklopili električni vtič, da preprečite požar ali električni šok. 
 POZOR Redno čistite površino okrog električnega kabla in rež ventilatorja monitorja. Prah, voda ali olje, zlepljeno v tem območju, lahko povzroči požar.
 POZOR Pred čiščenjem izklopite enoto iz električnega omrežja. Čiščenje enote, ki je priključena v električno omrežje, lahko povzroči električni šok.
 POZOR Če enote ne boste uporabljali dalj časa, jo zaradi varnosti in varčevanja z energijo izklopite in izključite električni vtič iz električnega omrežja.
 POZOR Ta izdelek odstranite v skladu z zakoni kraja ali države prebivališča.
 POZOR Za uporabnike na območju EGP in v Švici: uporabnik mora vsako hudo nesrečo, ki se je pripetila v povezavi z napravo, prijaviti proizvajalcu ter pristojnemu organu v državi članici prebivališča uporabnika in/ali bolnika.

Opomba za ta monitor

Indikacije za uporabo

Monitor PX3150 je namenjen za diagnostično in vitro uporabo za prikaz digitalnih slik histopatoloških diapozitivov, pripravljenih iz človeških vzorcev za pregled in interpretacijo usposobljenim zdravnikom. Je pomoč patologu pri pregledu in interpretaciji digitalnih slik histopatoloških preparatov za primarno diagnozo.

Patolog je odgovoren, da uporabi ustrezne postopke in zaščitne ukrepe za zagotovitev veljavnosti interpretacije slik z uporabo tega izdelka.

Posebej za ZDA

Monitor PX3150 je namenjen za diagnostično uporabo in vitro za prikaz digitalnih slik histopatoloških diapozitivov, pridobljenih iz skenerjev za slikanje celih diapozitivov, označenih z IVD, in pregledanih s programsko opremo za ogled slik digitalne patologije, označene z IVD, ki je bila potrjena za uporabo s to napravo.

Monitor PX3150 je pomoč patologu in se uporablja za pregled in interpretacijo histopatoloških diapozitivov za namene primarne diagnoze. Patolog je odgovoren, da uporabi ustrezne postopke in zaščitne ukrepe za zagotovitev veljavnosti interpretacije slik z uporabo tega izdelka. Monitor ni namenjen uporabi z digitalnimi slikami iz zamrznjenih vzorcev hematopatologije, citologije ali vzorcev hematopatologije, ki niso fiksirani na formalin, vgrajenih v parafino (brez FFPE).



OPOZORILO

- Tovarniška privzeta nastavitve za »Patho« (glejte Priročnik za namestitve 5.3.1 Način preklopa CAL) je za predvideni način uporabe digitalne patologije. Ne uporabljajte drugega načina za digitalno patologijo.
- Garancija izdelka ne krije drugih uporab, razen tistih, navedenih v tem priročniku.
- Specifikacije, navedene v tem priročniku, veljajo samo pri uporabi napajalnih kablov, ki so priloženi izdelku, in signalnih kablov, ki jih določa EIZO.
- S tem izdelkom uporabljajte samo izdelke dodatne opreme EIZO, ki jih je določil EIZO.

Okolje predvidene uporabe

Pripomoček je namenjen kirurškim patološkim nalogam, ki se izvajajo v laboratoriju za anatomske patologije, zdravniški ordinaciji ali v domačem okolju za oddaljeni patološki pregled.

Kontraindikacije

Pripomoček ni namenjen uporabi z digitalnimi slikami iz zamrznjenih vzorcev hematopatologije, citologije ali vzorcev hematopatologije, ki niso fiksirani na formalin, vgrajenih v parafino (brez FFPE).

Predvideni uporabniki

Monitorji za patologijo EIZO so namenjeni uporabi s strani usposobljenih zdravstvenih delavcev. Pripomoček najprej nastavijo usposobljeni integratorji ali medicinsko IT osebe.

Previdnostni ukrepi za uporabo

- Deli (kot so LCD zaslon in ventilator) se lahko obrabijo, če jih uporabljate v daljšem časovnem obdobju. Redno preverjajte njihovo pravilno delovanje.
- Če se slika ekrana po daljšem prikazu iste slike spremeni, se lahko ohrani paslika na ekranu. V izogib prikazovanja iste slike dalj časa uporabljajte ohranjevalnik zaslona ali funkcijo spanja. Paslika se lahko pojavi tudi po kratkem času, odvisno od prikazane slike. V takih primerih spremenite sliko ali za nekaj ur izklopite napajanje.
- Zaslon monitorja se stabilizira v približno nekaj minutah. Ko vklopite monitor ali ko se monitor ponovno zažene iz načina varčevanja z energijo, pred njegovo ponovno uporabo počakajte nekaj minut.
- Če monitor deluje neprestano dalj časa, se lahko pojavijo madeži ali ožigi. Za podaljšanje življenjske dobe monitorja vam priporočamo, da ga redno izklapljate.
- Osvetlitev ozadja LCD prikaza ima fiksno življenjsko dobo. Glede na vzorec uporabe, na primer dolgotrajno neprekinjeno delovanje, se lahko življenjska doba osvetlitve ozadja izteče bistveno prej, zato je osvetlitev treba zamenjati. Če ekran postane temen ali prične migljati, stopite v stik z lokalnim predstavnikom EIZO.
- Zaslon ima lahko okvarjene slikovne pike ali majhno število svetlobnih pik na zaslonu. To je posledica značilnosti samega LCD zaslona in ne predstavlja okvare izdelka.
- Ne pritiskajte močno na površino ali zunanji okvir LCD prikaza, saj lahko to povzroči okvare zaslona, kot so interferenčni vzorci itd. Če na površino LCD prikaza neprekinjeno pritiskate, se lahko tekoči kristal poškoduje ali pa se LCD prikaz uniči. (Če na LCD prikazu ostanejo sledi pritiska, preklopite monitor na črn ali bel ekran. Napaka lahko izgine.)
- Zaslona ne praskajte in ne pritiskajte na LCD zaslon z ostrimi predmeti, saj lahko poškodujete LCD zaslon. Zaslona ne drgnite s krpo, saj ga lahko popraskate.
- Ne dotikajte se kalibracijskega senzorja (integriranega sprednjega senzorja). S tem lahko zmanjšate natančnost merjenja ali povzročite škodo na opremi.
- Glede na okolje se lahko vrednost, ki jo izmeri vgrajeni senzor osvetljenosti, razlikuje od vrednosti, prikazane na samostojnem osvetljevalniku.
- Če izdelek prenesete v hladen prostor, če temperatura nenadoma naraste ali če izdelek prenesete iz hladnega v tople prostor, se lahko na njegovi površini ali v notranjosti nabere kondenzat rose. V tem primeru izdelka ne vklopite. Počakajte, da kondenzat izgine, saj se lahko izdelek v nasprotnem primeru poškoduje.

Za dolgotrajno uporabo monitorja

Nadzor kakovosti

- Na kakovost prikaza monitorjev vplivata raven kakovosti vhodnih signalov in poškodbe izdelka. Opravite teste sprejema, vizualne preglede in redne teste doslednosti (vključno s preverjanjem sivine), da bo oprema v skladu z zdravstvenimi standardi/smernicami glede na vašo uporabo, in po potrebi izvedite umerjanje. Programska oprema za nadzor kakovosti monitorja RadiCS omogoča izvajanje nadzora kakovosti, ki ustreza zdravstvenim standardom in smernicam. Patolog je odgovoren, da uporabi ustrezne postopke in zaščitne ukrepe za zagotovitev veljavnosti interpretacije slik z uporabo tega izdelka.
Poleg tega se lahko poenostavljena programska oprema za nadzor kakovosti monitorja RadiCS LE uporablja tudi za izvajanje umerjanj in upravljanje njihove zgodovine. RadiCS LE lahko prenesete z naše spletne strani. (www.eizoglobal.com)
- Počakajte 15 minut ali več po tem, ko je bil monitor vklopljen ali pa se je povrnil iz načina varčevanja z energijo, preden izvedete različne teste za nadzor kakovosti, umerjanje ali nastavitve zaslona monitorja.

- Priporočamo, da monitorje nastavite na priporočeno ali nižjo raven, da znižate spremembe svetilnosti zaradi dolgotrajne uporabe in ohranite stabilno svetlost.
- Za usklajevanje rezultatov meritev integriranega kalibracijskega senzorja (integriranega sprednjega senzorja) in izbirnega zunanjskega senzorja izvedite korelacijo med integriranim sprednjim senzorjem in zunanjim senzorjem z uporabo programa RadiCS/RadiCS LE. Periodična korelacija vam omogoča, da ohranite rezultat merjenja integriranega sprednjega senzorja na ravni, ki je enaka ravni zunanjskega senzorja. Za podrobnosti o korelaciji glejte Navodila za uporabo RadiCS/RadiCS LE.
- Če želite zagotoviti, da so meritve iz vgrajenega senzorja osvetljenosti enakovredne meritvam iz merilnika osvetljenosti, uporabite RadiCS/RadiCS LE za izvedbo korelacije senzorja osvetlitve. Za podrobnosti o korelaciji senzorja osvetlitve glejte Navodila za uporabo RadiCS/RadiCS LE.

Pozor

- Stanje zaslona monitorja se lahko nepričakovano spremeni zaradi napake v delovanju ali nepričakovane spremembe nastavitve. Po prilagoditvi zaslona monitorja je priporočljiva uporaba monitorja z zaklenjenimi stikali za upravljanje. Za podrobnosti o nastavitvah glejte Uporabniški priročnik (na CD-ju).

Čiščenje

- Priporočamo vam, da izdelek redno čistite, saj boste le tako ohranili njegov izgled in podaljšali njegovo življenjsko dobo.
- Umazanijo na izdelku nežno obrišite z majhno količino vode ali mehko krpo, navlaženo z blagim detergentom, razredčenim v vodi.

Pozor

- Ne uporabljajte razredčil, benzena, voska ali abrazivnih čistil, saj lahko poškodujejo izdelek.
- Uporaba alkohola ali drugih kemikalij za dezinfekcijo lahko povzroči razpoke, spremembe sijaja, razbarvanje, bledenje ali poslabšanje kakovosti slike zaslona. Pri uporabi izdelka bodite pozorni na naslednje točke.
 - Pazite, da kemikalije ne pridejo v neposreden stik z izdelkom.
 - Ne uporabljajte mokrih brisalcev, ki so bili impregnirani s kemično raztopino, saj lahko vsebujejo veliko tekočine.
 - Ne dovolite, da kemikalije vstopijo v vrzeli ali notranjost izdelka.
- Za več informacij o čiščenju in razkuževanju obiščite naše spletno mesto. Preverjanje: Odprite www.eizoglobal.com in za iskanje vnesite »disinfect« v polje za iskanje

Razkuževanje s kemikalijami

- Za nežno brisanje uporabite mehko krpo, rahlo navlaženo s čistilno raztopino. Pri razkuževanju izdelka je priporočljiva uporaba kemikalij, ki jih je testiral EIZO (glejte spodnjo tabelo). Upoštevajte, da tudi če uporabljate te kemikalije, ni nobenega zagotovila, da se izdelek ne bo poškodoval ali pokvaril.

Razvrstitev	Tip kemikalije	Koncentracija
Alkoholi	Etanol	70v/v%
Alkoholi	Izopropanol	70v/v%
Na osnovi klora	Natrijev hipoklorit	0,1 %
Amfoterne površinsko aktivne snovi	Alkildiaminoetilglicin hidroklorid	0,2 %
Kvartarna amonijeva sol	Benzalkonijev klorid	0,2 %
Bigvanid	Klorheksidin glukonat	0,1 %
Oksidacijsko sredstvo	Pospešena raztopina vodikovega peroksida	0,5%

Udobna uporaba monitorja

- Preveč temen ali svetel zaslon lahko vpliva na vaše oči. Prilagodite svetlost monitorja glede na okoljske razmere.
- Dolgo gledanje v monitor utruja vaše oči. Vsako uro naredite 10 minuten odmor.
- Glejte zaslon z ustrezne razdalje in pod ustreznim kotom.

Opozorila in odgovornosti glede kibernetске varnosti

- Posodobitev vdelane programske opreme je treba izvesti prek EIZO Corporation ali njenega distributerja.
- Če EIZO Corporation ali njegov distributer naročita posodobitev vdelane programske opreme, jo takoj posodobite.

VSEBINA

PREVIDNOSTNI UKREPI	3
Pomembno	3
Simboli na izdelku	3
OPOZORILO	5
POZOR	8
Opomba za ta monitor	10
Indikacije za uporabo	10
Okolje predvidene uporabe	10
Kontraindikacije	10
Predvideni uporabniki	10
Previdnostni ukrepi za uporabo	11
Za dolgotrajno uporabo monitorja	11
Nadzor kakovosti	11
Čiščenje	12
Razkuževanje s kemikalijami	13
Udobna uporaba monitorja	13
Opozorila in odgovornosti glede kibernetске varnosti	13
1 Uvod	16
1.1 Lastnosti	16
1.1.1 Preprosta napeljava kablov	16
1.1.2 Podpira video prikaz in napajanje z eno samo kabelsko povezavo USB Type-C	16
1.1.3 Nadzor kakovosti	17
1.1.4 Funkcija priklopne postaje	17
1.1.5 Prihranek prostora	17
1.1.6 Uporaba monitorja z miško ali tipkovnico	17
1.2 Vsebina paketa	18
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk	18
1.3 Ukazi in funkcije	19
1.3.1 Spređaj	19
1.3.2 Zadađ	20
2 Namestitev/priključitev	22
2.1 Pred namestitvijo	22
2.1.1 Pogoji namestitve	22
2.2 Povezovanje kablov	22
2.3 Vklp električnega napajanja	26
2.4 Prilagajanje višine in kota zaslona	26
3 Težava ni slike	27

4 Specifikacije.....	29
4.1 Seznam specifikacij.....	29
4.1.1 LCD plošča	29
4.1.2 Video signali.....	29
4.1.3 USB.....	30
4.1.4 Omrežje	30
4.1.5 Energija.....	30
4.1.6 Fizične specifikacije	30
4.1.7 Okoljske zahteve za obratovanje	31
4.1.8 Pogoji transporta/skladiščenja	31
4.2 Združljive ločljivosti	31
4.3 Dodatki	32
Priloga	33
Veljavni standard.....	33
Razvrstitev opreme	33
Informacije o elektromagnetni združljivosti	34
Okolja namenske uporabe	34
Tehnični opisi	36

1 Uvod

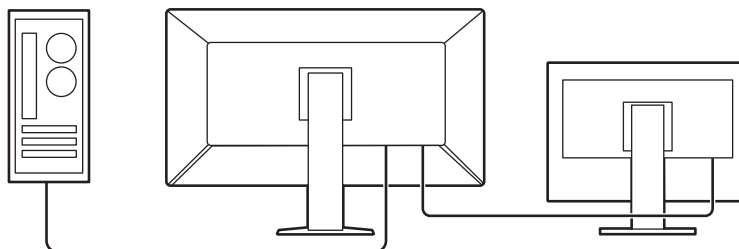
Zahvaljujemo se vam za nakup barvnega LCD monitorja EIZO.

1.1 Lastnosti

1.1.1 Preprosta napeljava kablov

Monitor je opremljen z izhodnim priključkom USB Type-C® (USB-C®).

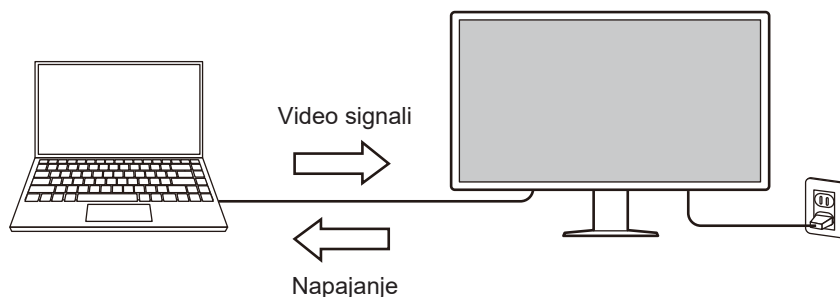
Preko izhodnega priključka se lahko signal posreduje na drug monitor.



1.1.2 Podpira video prikaz in napajanje z eno samo kabelsko povezavo USB Type-C

Ta izdelek je opremljen s priključkom USB-C in podpira prenos video signalov (DisplayPort™ Alt Mode) in napajanje (USB Power Delivery).

Priključen prenosni računalnik zagotavlja največ 94 W moči, če se uporablja kot zunanji monitor.

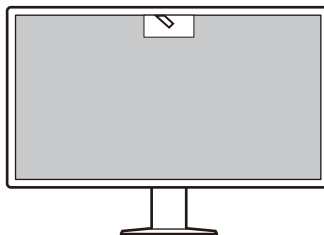


Opomba

- Za prikaz video signalov mora priključena naprava podpirati prenos video signalov (DisplayPort Alt Mode).
- Če želite uporabljati funkcijo polnjenja, mora priključena naprava podpirati polnjenje naprave s funkcijo USB Power Delivery.
- Do 94 W moči je mogoče doseči le z uporabo naslednjih USB-kablov:
 - CC150SS81G-5A (priložen)
- Povezane naprave lahko polnite tudi, če je monitor v načinu varčevanja z energijo.

1.1.3 Nadzor kakovosti

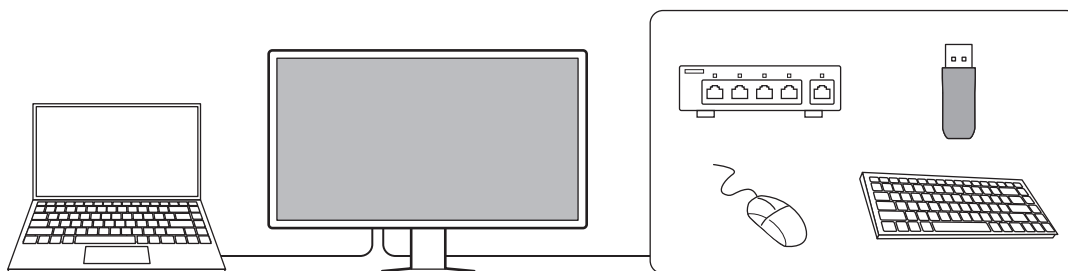
- Monitor ima vgrajen senzor za umerjanje (vgrajen sprednji senzor). S tem senzorjem lahko monitor izvaja neodvisno umerjanje (SelfCalibration) in preverjanje sivine.



- Programska oprema za nadzor kakovosti monitorjev RadiCS vam omogoča izvajanje nadzora kakovosti, kalibracije in upravljanja zgodovine, ki ustreza medicinskim standardom in smernicam.

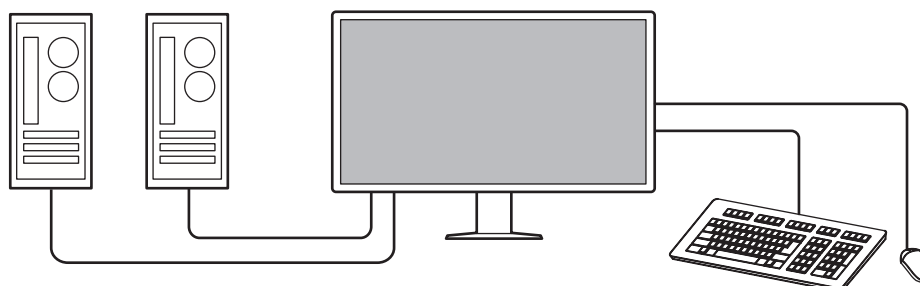
1.1.4 Funkcija priklopne postaje

Ta izdelek je opremljen z vhodom LAN in vozliščem USB, tako da ga lahko uporabljate kot priklopno postajo. S priključitvijo kabla USB-C lahko ustvarite stabilno omrežno okolje tudi na prenosnih računalnikih ali tabličnih napravah, ki niso opremljene z vrati LAN. Poleg tega lahko priključite periferno napravo USB in polnite pametne telefone (glejte »Uporaba funkcije priklopne postaje« v Priročniku za namestitve).



1.1.5 Prihranek prostora

Na voljo je več priključkov USB (zgoraj). Z enim kompletom naprav USB (miška, tipkovnica itd.) lahko upravljate nekaj računalnikov.



Pozor

- En signalni kabel in en kabel USB 2.0 sta priložena izdelku. Pri povezovanju, kot je opisano zgoraj, posebej pripravite zahtevano številko.

1.1.6 Uporaba monitorja z miško ali tipkovnico

Programska oprema za nadzor kakovosti monitorja RadiCS/RadiCS LE omogoča izvajanje naslednjih postopkov z miško in tipkovnico:

- Preklop načinov stikala CAL
- Preklop vhodnih signalov

- Funkcije, ki delu zaslona dodeli poljuben način preklopa CAL in prikaže sliko (Point-and-Focus)
- Prikazovanje ali skrivanje podokna PinP (Hide-and-Seek)
- Preklapljanje med računalniki, ki uporabljajo naprave USB (Switch-and-Go)
- Vstop v način varčevanja z energijo (Backlight Saver)

Opomba

- Programska oprema RadiCS/RadiCS LE vam omogoča, da prikažete ali skrijete podokno PinP in hkrati preklopite računalnik, ki se uporablja za upravljanje naprav USB. Za več informacij o postopku namestitve glejte Uporabniški priročnik RadiCS/RadiCS LE.

1.2 Vsebina paketa

Prepričajte se, da so v paketu vsi naslednji deli. Če kateri manjka ali je poškodovan, se obrnite na prodajalca ali lokalnega predstavnika EIZO.

Opomba

- Priporočamo vam, da škatlo in embalažo shranite za kasnejše premikanje ali prevoz izdelka.

- Monitor
- Električni kabel



- Digitalni signalni kabel (DisplayPort–DisplayPort): PP300-V14 x 1



- Kabel USB 2.0 (USB-A–USB-B): UU300 x 1



- Kabel USB-C (USB-C do USB-C): CC150SS81G-5A x 1



- EIZO LCD pomožni disk
- Navodila za uporabo

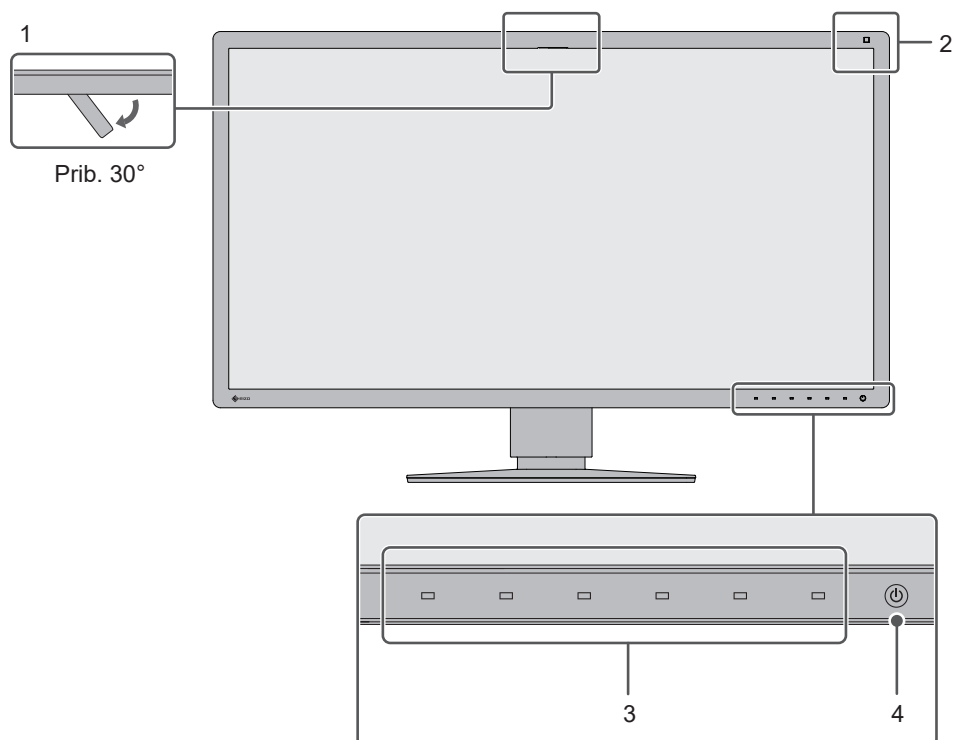
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk

Disk vsebuje naslednje elemente. Za navodila o sklicevanju na posamezen element glejte datoteko »Readme.txt« na disku.

- Datoteka Readme.txt
- Navodila za uporabo
 - Navodila za uporabo za ta monitor
 - Priročnik za namestitev monitorja
- Zunanje mere

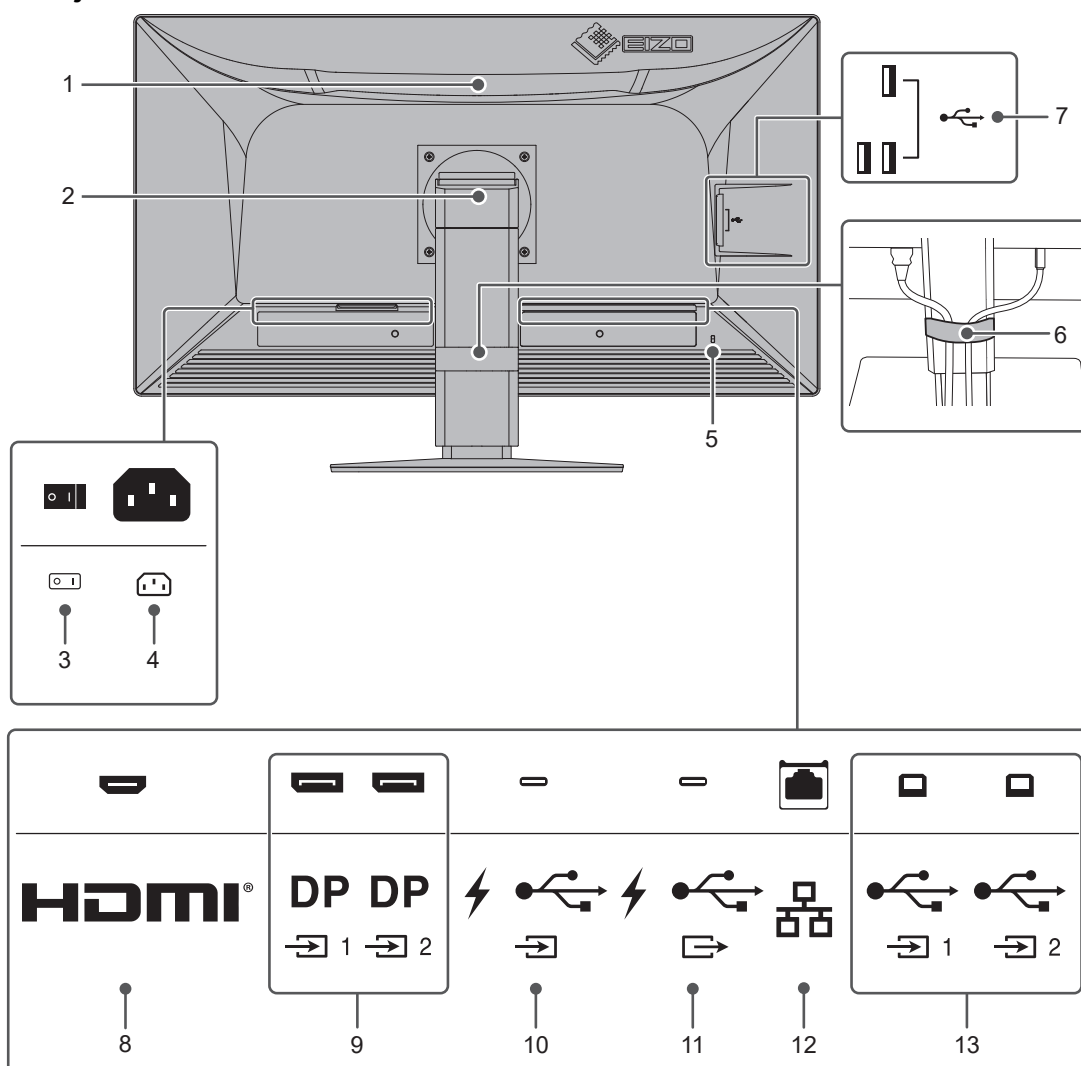
1.3 Ukazi in funkcije

1.3.1 Spredaj



1. Integriran sprednji senzor (premični)	Ta senzor se uporablja za umerjanje in preverjanje sivine.
2. Senzor osvetljenosti	Ta senzor meri osvetlitev okolja. Merjenje osvetlitve okolja se izvaja s programsko opremo za nadzor kakovosti RadiCS/RadiCS LE.
3. Stikala za upravljanje	Prikaže vodnik za upravljanje. Nastavite menije v skladu z navodili za uporabo.
4. Stikalo za vklop/izklop	Vklopi ali izklopi napajanje. Kazalnik stikala sveti, ko vklopite napajanje. Barva kazalnika se razlikuje glede na stanje delovanja monitorja. Zelena: običajni način delovanja, oranžna: način varčevanja z energijo, izklopljeno: glavno napajanje ali napajanje izklopljeno

1.3.2 Zadaj



1. Ročaj	Ta ročaj se uporablja za prenašanje. Pozor Med prenašanjem monitor trdno držite za ročaj in spodnji del, ob tem ne pritiskajte na LCD ploščo in ne spustite monitorja. Ne prijemajte območja senzorja, ki je na sprednji strani zaslona.
2. Stojalo	Nastavi višino in kot (nagib, zasuk) monitorja.
3. Stikalo električnega napajanja	Vklopi ali izklopi električno napajanje. ○ : Izklopljeno, : Vklopljeno
4. Napajalni priključek	Povezuje električni kabel.
5. Reža za varnostno zaklepanje	Izpolnjuje Kensingtonov varnostni sistem MicroSaver.
6. Držalo za kabel	Omogoča, da so kabli lepo organizirani.
7. Priključek USB-A (dolvodni)	Povezuje se s periferno napravo USB (glejte »Uporaba funkcije prikladne postaje« v priročniku za namestitve).
8. Priključek HDMI	Priključen na PC z izhodom signala HDMI.
9. Priključek DisplayPort	Priključi se na računalnik z izhodom signala DisplayPort.

10. Priključek USB-C (gorvodni)	Priključi se na osebni računalnik z izhodom signala USB-C. To prav tako prenaša signal USB, ki je potreben za uporabo programske opreme, ki zahteva povezavo USB ali funkcijo priklopne postaje (glejte »Uporaba funkcije priklopne postaje« v priročniku za namestitve).
11. Priključek USB-C (dolvodni)	Če želite vzpostaviti verižno povezavo, priključite kabel na priključek USB-C v smeri proti toku drugega monitorja. Poleg tega lahko priključite periferno napravo USB (glejte »Uporaba funkcije priklopne postaje« v Priročniku za namestitve).
12. Vrata LAN	Povezuje se z omrežnim zvezdiščem ali usmerjevalnikom s kablom LAN, z namenom uporabe omrežne povezave funkcije priklopne postaje (glejte »Uporaba funkcije priklopne postaje« v priročniku za namestitve).
13. Priključek USB-B (gorvodni)	Povezuje se z računalnikom pri uporabi programske opreme, ki potrebuje povezavo USB v računalniku brez povezave USB-C ali pri uporabi funkcije zvezdišča USB tega izdelka.

2 Namestitev/priključitev

2.1 Pred namestitvijo

Skrbno preberite [PREVIDNOSTNI UKREPI \[► 3\]](#) in vedno upoštevajte navodila.

Če izdelek položite na lakirano mizo, se lahko barva zaradi sestave gume prime dna stojala. Pred uporabo preverite površino mize.

2.1.1 Pogoji namestitve

Pri namestitvi monitorja v stojalo se prepričajte, da je na straneh, na zadnjem in zgornjem delu dovolj prostora.

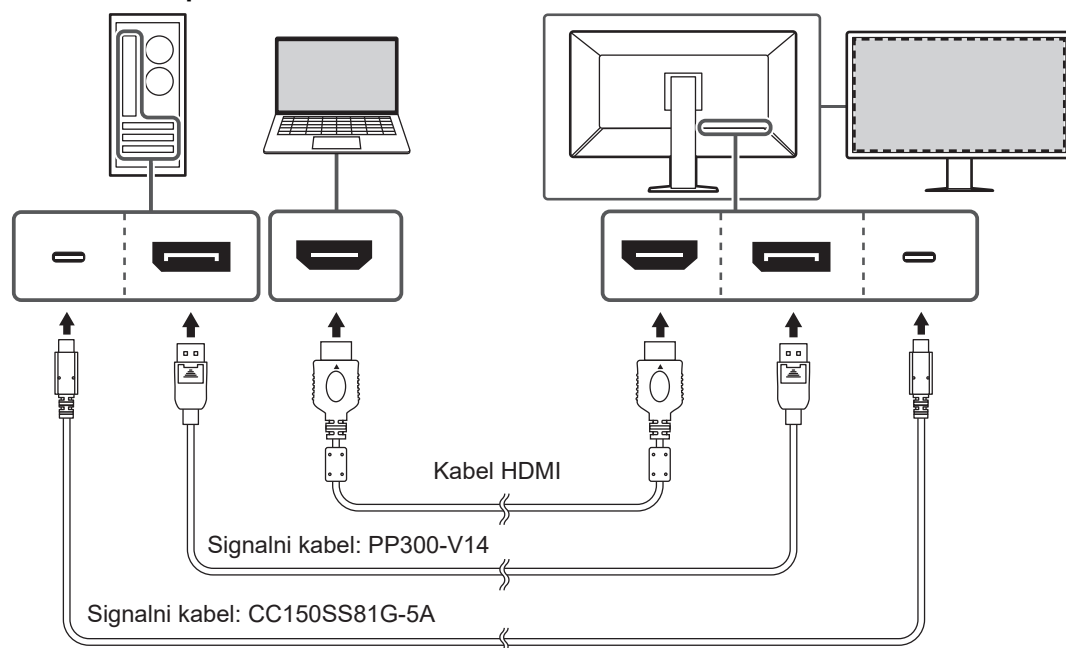
Pozor
• Monitor postavite tako, da zaslon ni izpostavljen moteči svetlobi.

2.2 Povezovanje kablov

Pozor
• Pred priključitvijo preverite, ali so monitor, računalnik in zunanje naprave izklopljeni. • Ko zamenjate trenutni monitor s tem monitorjem, si oglejte 4.2 Združljive ločljivosti [► 31], da spremenite nastavitve računalnika za ločljivost in frekvenco navpičnega skeniranja na tiste, ki so na voljo za ta monitor, preden povežete računalnik. • Če je kable težko vstaviti, prilagodite kot zaslona. • Uporabljajte vse naprave, priključene na ta izdelek, ki so skladne s standardi IEC60601-1, IEC62368-1, IEC61010-1 ali drugimi standardi IEC/ISO.

1. Priključite signalne kable.

Preverite oblike priključkov in priključite kable.

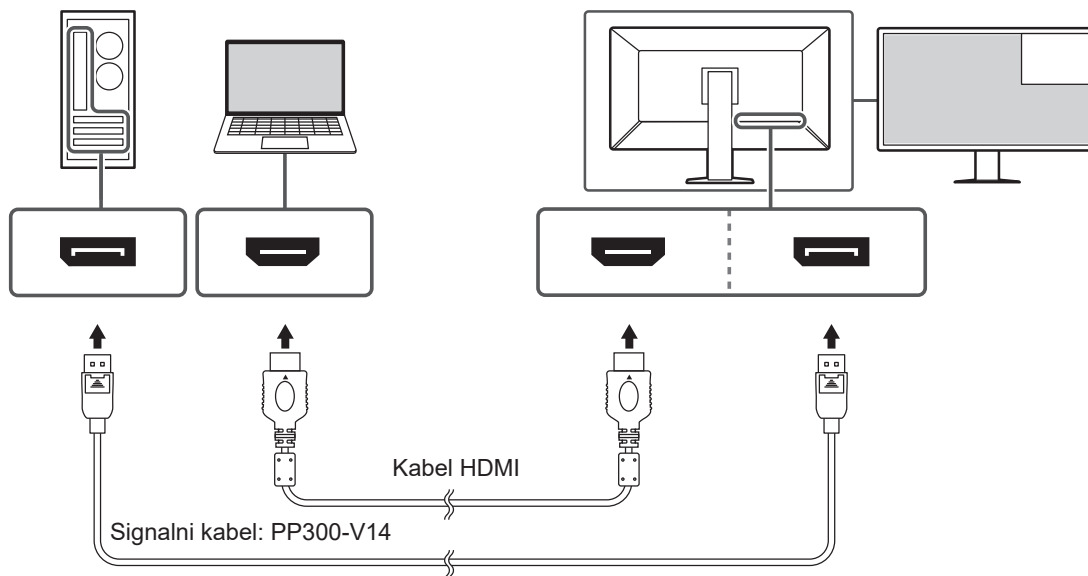
V enem oknu prikaza**Pozor**

- V privzeti nastavitvi je prikazan signal priključka DisplayPort 1. Če želite prikazati signal iz drugega priključka, preklopite vhodni signal (glejte »Preklapljanje vhodnih signalov« v priročniku za namestitev).
- Če uporabljate USB-C ne le za video prikaz, temveč tudi za nadzor kakovosti monitorja z RadiCS/RadiCS LE in povezovanje naprav USB (z zunanjo napravo, ki je združljiva z USB-jem), morate v meniju z nastavitvami »USB Selection« nastaviti na »USB-C«. Za podrobnosti glejte »USB Selection« v navodilih za namestitev.
- Pri signalih HDMI® je morda prikazan v omejenem obsegu.

HDMI[®]
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Na prikazu PinP (podokno)

Primer: uporaba priključka HDMI



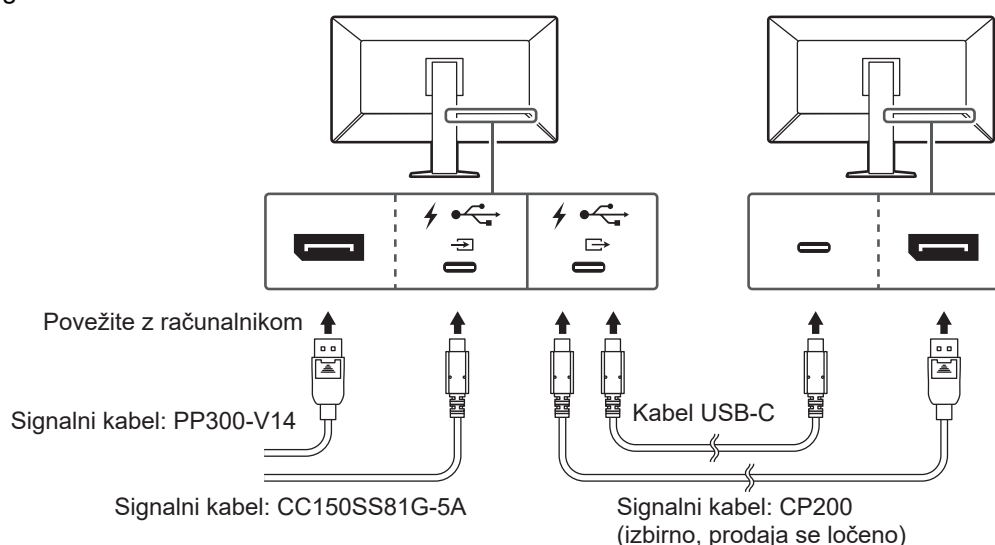
Pozor

- Če želite izvesti prikaz PinP (podokno), morate konfigurirati nastavev »PinP Settings« v Nastavitvenem meniju. Za podrobnosti glejte »PinP Settings« v navodilih za namestitev.
- Ko je signal HDMI prikazan na enem zaslonu, funkcije prikaza PinP (podokno) ni mogoče uporabiti.

HDMI
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Pri povezovanju drugih monitorjev z marjetično verigo

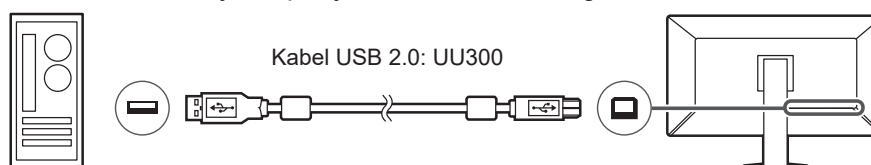
Vhod signala v priključek DisplayPort 1 ali priključek USB-C (gorvodni: ) bo izhod za drug monitor.



Pozor

- Obiščite spletno mesto EIZO za informacije o monitorjih in grafičnih karticah, ki jih lahko uporabljate skupaj z daisy-chain verižno povezavo: (www.eizoglobal.com)
- Če želite nastaviti verižno povezavo, se povežite s priključkom DisplayPort 1 ali priključkom USB-C (gorvodni: ). Poleg tega morate konfigurirati nastavev »Daisy Chain« v meniju skrbniških nastavitvev. Za podrobnosti o tem, kako dostopati do menija Skrbniške nastavitve in kako konfigurirati nastavitve, glejte »Skrbniške nastavitve« v Priročniku za namestitev.
- Pokrovček je privzeto pritrjen na vrata USB-C (dolvodni: ). Pri uporabi odstranite pokrov.

2. Priključite napajalni kabel v električno vtičnico in napajalni konektor na monitor. Električni kabel popolnoma vstavite v monitor.
3. Če ne uporabljate povezave USB-C in uporabljate RadiCS/RadiCS LE ali povežete naprave USB (zunanje naprave, združljive z USB) na monitor, povežite kabel USB 2.0 iz priključka USB-B monitorja na priključek USB-A osebnega računalnika.



Pri uporabi povezave USB-C in uporabi RadiCS/RadiCS LE ali priklopu naprav USB (zunanje naprave, združljive z USB) na monitor, v meniju Nastavitve nastavite »USB Selection« na »USB-C« (glejte »USB Selection« v priročniku za namestitev).

Pozor

- Pri povezovanju monitorja z osebnim računalnikom, na katerem je nameščen RadiCS/RadiCS LE, priključite na USB-B 1 () ali USB-C (gorvodni: )
- Pri uporabi USB-B 2 () pred uporabo odstranite pokrov. Poleg tega spremenite nastavev »USB Selection« v meniju Nastavitvev (glejte »USB Selection« v priročniku za namestitev).

2.3 Vklop električnega napajanja

1. Dotaknite se , da vklopite napajanje monitorja.
Kazalnik stikala električnega napajanja monitorja zasveti zeleno.
Če kazalnik ne zasveti, si oglejte [3 Težava ni slike \[► 27\]](#).

Opomba

- Ko se dotaknete katerega koli stikala za upravljanje, razen  pri izklopljenem monitorju,  začne utripati, da vas obvesti, kje je locirano stikalo za vklop.

2. Vklopite računalnik.
Prikaže se slika zaslona.
Če se slika ne prikaže, glejte [3 Težava ni slike \[► 27\]](#) za dodaten nasvet.

Pozor

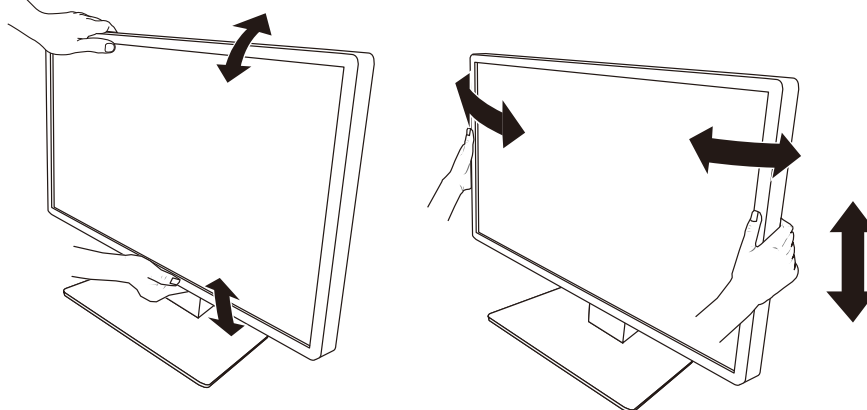
- Ko se povezujete prvič ali spreminjate način povezave, nastavitve zaslona, kot sta ločljivost in merilo zaslona, morda ne bodo ustrezne. Prepričajte se, da je računalnik pravilno konfiguriran.
- Za varčevanje z energijo je priporočljivo, da je gumb za vklop izklopljen. Če monitorja ne uporabljate, lahko izklopite glavno napajanje ali odklopite napajalni vtič, tako da se napajanje popolnoma prekine.

Opomba

- Če želite podaljšati življenjsko dobo monitorja s preprečevanjem poslabšanja svetlosti in zmanjšanjem porabe energije, storite naslednje:
 - Uporabite funkcijo mirovanja računalnika ali način pripravljenosti (varčevanje z energijo) monitorja.
 - Ko monitorja več ne uporabljate, ga izklopite.

2.4 Prilagajanje višine in kota zaslona

Z obema rokama primite zgornji in spodnji ali levi in desni rob zaslona ter prilagodite višino zaslona, nagnite in zasukajte zaslon v optimalni položaj za izvajanje nalog.



Pozor

- Ko zaključite z nastavljanjem preverite, ali so kabli pravilno povezani.
- Po nastavitvi višine in kota speljite kable skozi držalo kabla.

3 Težava ni slike

Kazalnik stikala za vklop/izklop ne sveti

- Preverite, ali je električni kabel pravilno priključen.
- Vključite glavno stikalo za napajanje na zadnji strani monitorja.
- Dotaknite se .
- Izključite glavno stikalo za napajanje na zadnji strani monitorja in ga čez nekaj minut znova vključite.

Kazalnik stikala električnega napajanja zasveti: zeleno

- V meniju Nastavitve povečajte »Brightness«, »Contrast«, ali »Gain«. Za podrobnosti glejte poglavje »Napredne nastavitve/Prilagoditve« v Navodilih za namestitev.
- Izključite glavno stikalo za napajanje na zadnji strani monitorja in ga čez nekaj minut znova vključite.

Kazalnik stikala električnega napajanja zasveti: oranžno

- Preklopite vhodni signal. Za podrobnosti glejte poglavje »Osnovne nastavitve / Prilagoditve« v Navodilih za namestitev.
- Premaknite miško in pritisnite poljubno tipko na tipkovnici.
- Preverite, ali je računalnik vklopljen.
- Preverite, ali je signalni kabel pravilno priključen. Signalne kable priključite na priključke ustreznega vhodnega signala.
- Izključite glavno stikalo za napajanje na zadnji strani monitorja in ga nato ponovno vključite.

Kazalnik stikala električnega napajanja utripa: oranžno, zeleno

- Povežite s signalnim kablom, ki ga določa EIZO. Nato izključite glavno stikalo za napajanje na zadnji strani monitorja in ga čez nekaj minut znova vključite.

Na zaslonu se prikaže sporočilo »No Signal«

Primer:

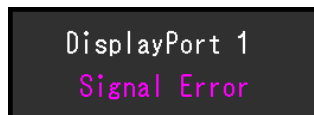


- Zgoraj prikazano sporočilo se lahko prikaže, ker nekateri računalniki ne oddajajo signala takoj po vklopu.
- Preverite, ali je računalnik vklopljen.
- Preverite, ali je signalni kabel pravilno priključen. Signalne kable priključite na priključke ustreznega vhodnega signala.
- Priključek USB-C (dolvodni: ) se uporablja kot izhod, ko je nastavljena povezava z daisy-chain verižno povezavo. Ni prikazane slike, tudi če je povezan z računalnikom.

- Preklopite vhodni signal. Za podrobnosti glejte poglavje »Osnovne nastavitve / Prilagoditve« v Navodilih za namestitev.
- Izklopite glavno stikalo za napajanje na zadnji strani monitorja in ga nato ponovno vklopite.

Na zaslonu se prikaže sporočilo »Signal Error«

Primer:



- Preverite, ali je računalnik, konfiguriran tako, da izpolnjuje zahteve monitorja v povezavi z ločljivostjo in navpično frekvenco skeniranja (glejte [4.2 Združljive ločljivosti](#) [► 31]).
- Ponovno zaženite računalnik.
- S pripomočkom grafične plošče izberite ustrezno nastavitve. Za podrobnosti glejte Uporabniški priročnik grafične plošče.

Na zaslonu se prikaže sporočilo »DP Unsupported« (DP ni podprt)



- Preverite, ali je priključen kabel signalni kabel, ki ga priporoča EIZO.
- Preverite, ali USB-C povezane naprave podpira izhod video signala (DisplayPort Alt Mode). Za podrobnosti se obrnite na proizvajalca naprave.
- Priključite kabel DisplayPort ali kabel HDMI.

4 Specifikacije

4.1 Seznam specifikacij

4.1.1 LCD plošča

Vrsta	IPS (proti bleščanju)
Osvetlitev zaslona	LED
Velikost	30,5" (77,5 cm)
Ločljivost	4096 pik x 2160 vrstic
Velikost zaslona (V x N)	685,7 mm x 361,6 mm
Razmik slikovnih pik (V x N)	0,1674 mm x 0,1674 mm
Barve zaslona	10-bitna barva (DisplayPort/USB-C): do 1,07 milijarde barv (iz palete s približno 543 milijardami barv) 8-bit (DisplayPort/USB-C/HDMI): 16,77 milijonov barv (iz palete s približno 543 milijardami barv)
Zorni koti (V/G, tipično)	178°/178°
Priporočena svetlost	370 cd/m ²
Razmerje kontrasta (tipično)	1800:1
Odzivni čas (tipičen)	12,5 ms ((Tr + Tf)/2)

4.1.2 Video signali

Vhodni priključki		DisplayPort x 2, USB-C (DisplayPort Alt Mode) x 1, HDMI x 1
Izhodni priključki		USB-C (DisplayPort Alt Mode) x 1
Frekvenca vodoravnega skeniranja	DisplayPort, USB-C	31 kHz–134 kHz
	HDMI	31 kHz–136 kHz
Frekvenca navpičnega skeniranja ^{*1}		59 Hz–61 Hz (720 x 400: 69 Hz–71 Hz)
Način sinhronizacije okvirja		59 Hz–61 Hz
Frekvenca osvetlitve pik	DisplayPort, USB-C	25 MHz–570 MHz
	HDMI	25 MHz–600 MHz

^{*1} Frekvenca navpičnega skeniranja, ki je podprta, se razlikuje glede na ločljivost. Za podrobnosti glejte [4.2 Združljive ločljivosti](#) [► 31].

4.1.3 USB

Vrata	Vhodni priključek	USB-C x 1, USB-B x 2
	Izhodni priključek	USB-A x 3, USB-C x 1
Standard		USB specifikacije, revizija 2.0
Hitrost komunikacije		480 Mb/s, 12 Mb/s, 1,5 Mb/s
Napajanje	Vhodni priključek	USB-C: Največ 94 W (5 V/3 A, 9 V/3 A, 15 V/3 A, 20 V/4,7 A)
	Izhodni priključek	USB-A: Največ 500 mA na vrata USB-C: Največ 15 W (5 V/3 A)

4.1.4 Omrežje

Vrata	RJ-45 (USB LAN adapter)
Podprti operacijski sistemi ^{*1}	Windows 11 ali novejši macOS Monterey (12) ali novejši
Žični LAN	IEEE802.3ab (1000BASE-T) IEEE802.3u (100BASE-TX) IEEE802.3 (10BASE-T)

^{*1} Podpora za EIZO se bo končala, ko bo prenehala podpora proizvajalca OS.

4.1.5 Energija

Vhod	AC100–240 V±10 %, 50/60 Hz, 2,65–1,15 A
Največja poraba energije	260 W ali manj ^{*1}
Način varčevanja z energijo	0,5 W ali manj ^{*2}
Način Stanje pripravljenosti	0,5 W ali manj ^{*3}

^{*1} »CAL Switch Mode«: »Custom«, »Brightness«: »100%« povezava zunanje obremenitve

^{*2} Ko uporabljate vhod DisplayPort 1, »Power Save«: »High«, »DP Power Save«: »On«, »Daisy Chain« – »Output« – »Off«, vrata USB navzgor niso povezana, zunanje breme ni priključeno

^{*3} »DP Power Save«: »On«, »Daisy Chain«–»Output«: »Off«, USB navzgor ni priključena, ni priključena nobena zunanja obremenitev

4.1.6 Fizične specifikacije

Dimenzije (Š x V x G)	721,0 mm x 469,5 mm–569,5 mm x 225,1 mm (nagib: 0°) 721,0 mm x 507,9 mm–607,9 mm x 273,8 mm (nagib: 30°)
Mere (Š x V x G) (brez stojala)	721,0 mm x 401,0 mm x 73,0 mm
Neto teža	Približno 12,4 kg
Neto teža (brez stojala)	Približno 8,2 kg
Razpon nastavitve višine	100 mm (Nagib: 0°)
Nagib	30° navzgor, 5° navzdol
Zasuk	70°

4.1.7 Okoljske zahteve za obratovanje

Temperatura	0 °C–35 °C ^{*1}
Vlažnost	20 %–80 % r.v. (brez kondenzacije rose)
Zračni tlak	540 hPa–1060 hPa

*1 Če se uporablja za medicinsko slikanje, uporabite pri 15 °C do 30 °C.

4.1.8 Pogoji transporta/skladiščenja

Temperatura	-20 °C–60 °C
Vlažnost	10 %–90 % r.v. (brez kondenzacije rose)
Zračni tlak	200 hPa–1060 hPa

4.2 Združljive ločljivosti

Monitor podpira naslednje ločljivosti.

✓: Podprto, -: Ni podprto

Ločljivost	Navpična frekvenca skeniranja (Hz)	DisplayPort/USB-C		HDMI	
		Prikaz z enim oknom	Prikaz PinP	Prikaz z enim oknom	Prikaz PinP
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 Priporočena ločljivost

4.3 Dodatki

Ločeno je na voljo naslednja dodatna oprema.

Obiščite naše spletno mesto, kjer najdete najnovejše informacije o dodatni opremi in najnovejši združljivi grafični kartici.

(www.eizoglobal.com)

Komplet za umerjanje	RadiCS UX2 Ver.5.2.4 ali novejša RadiCS komplet za posodobitev različice Ver.5.2.4 ali novejša
Programska oprema za upravljanje omrežja QC	RadiNET Pro ^{*1}
Comfort Light za bralnice	RadiLight
Signalni kabel (USB-C – DisplayPort)	CP200

^{*1} Za združljive različice RadiNET Pro se obrnite na svojega prodajalca ali lokalnega predstavnika EIZO.

Priloga

Veljavni standard

- Zagotovljeno mora biti, da je končni sistem skladen z zahtevo IEC60601-1 ali IEC61010-1.
- Električna oprema lahko oddaja elektromagnetne valove, ki lahko omejijo ali vplivajo na delovanje oziroma povzročijo okvare v delovanju izdelka. Opremo namestite v nadzorovanem okolju, kjer preprečite takšne vplive.

Razvrstitev opreme

- Vrsta zaščite proti električnemu udaru: Razred I
- EMC razred
 - IEC60601-1-2, skupina 1, razred B
 - IEC61326-2-6 Skupina 1, razred B
- Razvrstitev pripomočka (EU IVDR): razred A
- Način delovanja: neprekinjeno
- Razred IP: IPX0
- Kategorija prenapetosti: II
- Stopnja onesnaženja: 2

Informacije o elektromagnetni združljivosti

Naprava PX3150 lahko pravilno prikaže medicinske slike.

Okolja namenske uporabe

Monitor PX3150 je namenjen za uporabo v naslednjih okoljih:

- Okolja profesionalnih zdravstvenih ustanov, kot so klinike in bolnišnice
- Bivališča, kot so prebivališča in domovi, v okoljih domačega zdravstvenega varstva

Naslednja okolja niso primerna za uporabo naprave PX3150:

- Domača zdravstvena oskrba, razen domicilne
- v bližini visokofrekvenčne kirurške opreme kot so elektrokirurški noži,
- v bližini kratkovalovne zdravstvene opreme,
- okolja s sistemi medicinske opreme za MRI, ki so zaščitena pred RF valovi,
- posebna zaščitena okolja,
- vozila, vključno z rešilnimi avtomobili,
- Druga posebna okolja.

Pred uporabo je treba oceniti elektromagnetno okolje monitorja PX3150.

 OPOZORILO
• Pri uporabi PX3150 so potrebni posebni previdnostni ukrepi, povezani z elektromagnetno združljivostjo, ter jih je treba namestiti. Skrbno preberite informacije o elektromagnetni združljivosti ter poglavje »PREVIDNOSTNI UKREPI« v tem dokumentu in upoštevajte naslednja navodila pri nameščanju in obratovanju izdelka.
 OPOZORILO
• Monitorja PX3150 ne smete uporabljati blizu druge opreme ali naloženega nanjo. Če je takšna uporaba nujna, morate opremo oziroma sistem opazovati ter potrditi normalno delovanje v uporabljeni konfiguraciji.
 OPOZORILO
• Prenosne radiofrekvenčne komunikacijske opreme in drugih virov močnega elektromagnetnega sevanja (npr. nezaščitene namenske radiofrekvenčne virov, kot so mobilni telefoni ali tablični računalniki, in pripadajočih komponent, kot so zunanje antene in antenski kabli) se ne sme uporabljati v razdalji manj kot 30 cm (12 palcev) od katerega koli dela monitorja PX3150, vključno s kablji, navedenimi v dokumentaciji izdelka. V nasprotnem primeru lahko pride do slabšega delovanja opreme.
 OPOZORILO
• Vsaka oseba, ki priklupi dodatno opremo na del za vhodni signal ali dele za izhodni signal in konfigurira diagnostični medicinski sistem Invitro ali drug medicinski sistem, je odgovorna za skladnost sistema z zahtevami standarda IEC61326-2-6 ali IEC60601-1-2.
 OPOZORILO
• Med uporabo naprave se ne dotikajte vhodno/izhodnih signalnih priključkov PX3150. To lahko vpliva na prikazano sliko.

⚠ OPOZORILO

- Uporaba monitorja PX3150 v suhem okolju, še posebej, če so prisotni sintetični materiali (sintetična oblačila, preproge itd.), lahko povzroči škodljive elektrostatične razelektritve, ki lahko povzročijo napačne rezultate.

⚠ OPOZORILO

- Monitor PX3150 je zasnovan za uporabo v OKOLJU DOMAČE ZDRAVSTVENE OSKRBE. Če obstaja sum, da na delovanje vplivajo elektromagnetne motnje, lahko pravilno delovanje obnovite s povečanjem razdalje med MONITORJEM PX3150 in virom motnje.

⚠ OPOZORILO

- Uporabite kable, pritrjene na izdelek, ali kable, ki jih je določil EIZO. Uporaba drugih kablov, razen tistih, ki jih za to opremo določi ali dostavi EIZO, lahko povzroči večje elektromagnetne emisije ali zmanjšano elektromagnetno odpornost te opreme in nepravilno delovanje.

Signalna vrata	Najv. dolžina kablov	Zaščita	Feritno jedro	Priporočen kabel
DisplayPort	3 m	Zaščiten	Brez feritnih jeder	PP300-V14
HDMI	3 m	Zaščiten	S feritnimi jedri	HH300PR
USB-C (gorvodni)	1,5 m	Zaščiten	Brez feritnih jeder	CC150SS81G-5A
USB-C (dolvodni)	2 m	Zaščiten	Brez feritnih jeder	-
USB-B (gorvodni)	3 m	Zaščiten	S feritnimi jedri	UU300 / MD-C93
USB-A (dolvodni)	3 m	Zaščiten	Brez feritnih jeder	-
Ethernet	30 m	Nezaščiten	Brez feritnih jeder	-
Dovod AC (ali vhod AC)	3 m	Nezaščiten	Brez feritnih jeder	Z ozemljitveno žico

Tehnični opisi

Elektromagnetne emisije

Monitor PX3150 je namenjen za uporabo v elektromagnetnem okolju, ki je navedeno v nadaljevanju.

Stranka ali uporabnik monitorja PX3150 mora zagotoviti uporabo v takšnem okolju.

Test emisij	Skladnos t	Elektromagnetno polje – Smernice
RF emisije CISPR11	Skupina 1	Monitor PX3150 uporablja RF energijo samo za svoje notranje delovanje. Zato so njegove RF emisije zelo nizke in običajno ne ovirajo delovanja bližnje elektronske opreme.
RF emisije CISPR11	Razred B	Naprava PX3150 je primerna za uporabo v vseh okoljih, vključno z domačimi okolji in tistimi, ki so neposredno povezani z javnim nizkonapetostnim napajalnim omrežjem, ki oskrbuje stanovanjske stavbe.
Harmonične emisije IEC61000-3-2	Razred D	
Napetostna nihanja/ emisije tresljajev IEC61000-3-3	Izpolnjuje	

Elektromagnetna odpornost v IEC61326-2-6

Monitor PX3150 je bil preizkušan za naslednje stopnje skladnosti (C) v skladu z zahtevami v zvezi s preizkušanjem (T) za okolja profesionalnih zdravstvenih ustanov in okolja domače zdravstvene oskrbe, določenimi v standardu IEC61326-2-6.

Stranka ali uporabnik monitorja PX3150 mora zagotoviti uporabo v takšnem okolju.

Preizkus odpornosti	Preskusna raven (T)	Stopnja skladnosti (C)	Elektromagnetno polje – Smernice
Elektrostatična razelektritev (ESD) IEC61000-4-2	kontaktna razelektritev ± 8 kV razelektritev v zraku ± 15 kV	kontaktna razelektritev ± 8 kV razelektritev v zraku ± 15 kV	Tla morajo biti lesena, betonska ali obložena s keramičnimi ploščicami. Če so tla pokrita s sintetičnimi materiali, naj bo relativna vlažnost vsaj 30 %.
Hitri prehodi/sunki napetosti IEC61000-4-4	Električne napeljave ± 2 kV ± 2 kV I/O signalni/krmilni vodi	Električne napeljave ± 2 kV ± 2 kV I/O signalni/krmilni vodi	Kakovost elektrike mora biti ustrezna za tipično komercialno ali bolnišnično okolje.
Sunki IEC61000-4-5	Vod do voda ± 1 kV Vod do zemlje ± 2 kV	Vod do voda ± 1 kV Vod do zemlje ± 2 kV	Kakovost elektrike mora biti ustrezna za tipično komercialno ali bolnišnično okolje.
Napetostni padci, kratke prekinitve in spremembe napetosti na vhodnih napajalnih vodih IEC61000-4-11	0 % U_T (100 % padec v U_T) 0,5 cikla in 1 cikel 70 % U_T (30 % padec v U_T) 25 ciklov/50 Hz 0 % U_T (100 % padec v U_T) 250 ciklov/50 Hz	0 % U_T (100 % padec v U_T) 0,5 cikla in 1 cikel 70 % U_T (30 % padec v U_T) 25 ciklov/50 Hz 0 % U_T (100 % padec v U_T) 250 ciklov/50 Hz	Kakovost elektrike mora biti ustrezna za tipično komercialno ali bolnišnično okolje. Če uporabnik monitorja PX3150 med motnjami napetosti potrebuje neprekinjeno delovanje, priporočamo, da se monitor PX3150 napaja z neprekinjeno oskrbo z električno energijo ali z baterijo.
Magnetna polja omrežne frekvence IEC61000-4-8	30 A/m (50/60 Hz)	30 A/m	Magnetna polja električne frekvence morajo imeti značilnosti, tipične za komercialno ali bolnišnično okolje. Izdelek morate med uporabo namestiti najmanj 15 cm vstran od vira magnetnega polja omrežne frekvence.

Preizkus odpornosti	Preskusna raven (T)	Stopnja skladnosti (C)	Elektromagnetno polje – Smernice
Prevodne motnje, nastale zaradi RF polj IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz–80 MHz 6 Vrms ISM ^{*1} in amaterski radio ^{*2} pasovi med 150 kHz in 80 MHz	6 Vrms 6 Vrms	Prenosne in mobilne RF opreme ne uporabljajte bližje delom PX3150, vključno s kabli, kot je priporočljiva razdalja, izračunane iz enačbe, ki velja za frekvenco oddajnika. Priporočena ločilna razdalja $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$
Izžarevana RF polja IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz–1 GHz 3 V/m 1 GHz–6 GHz	10 V/m 10 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz–800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$, 800 MHz–6 GHz »P« je največja izhodna moč oddajnika v vatih (W) glede na proizvajalca oddajnika, »d« pa je priporočena ločilna razdalja v metrih (m). Jakost polja fiksnih RF oddajnikov, kot jo določa ocena elektromagnetnega mesta ^{*3} , naj bo manjša kot stopnja skladnosti v vsakem frekvenčnem območju ^{*4} . V bližini opreme, označene z naslednjim simbolom, lahko pride do motenj. 

Opomba

- U_T je izmenični tok pred uporabo na preskusni ravni.
- Pri 80 MHz in 800 MHz velja višje frekvenčno območje.
- Te smernice glede prevodnih motenj, ki jih povzročajo RF polja ali sevana RF polja morda ne veljajo v vseh situacijah. Na širjenje elektromagnetnega sevanja vplivata absorpcija in odboj od struktur, predmetov in ljudi.

^{*1} Pasovi ISM (industrijski, znanstveni in medicinski) med 150 kHz in 80 MHz so 6,765 MHz do 6,795 MHz, 13,553 MHz do 13,567 MHz, 26,957 MHz do 27,283 MHz in 40,66 MHz do 40,70 MHz.

^{*2} Radioamaterski pasovi od 0,15 MHz do 80 MHz so 1,8 MHz do 2,0 MHz, 3,5 MHz do 4,0 MHz, 5,3 MHz do 5,4 MHz, 7 MHz do 7,3 MHz, 10,1 MHz do 10,15 MHz, 14 MHz do 14,2 MHz, 18,07 MHz do 18,17 MHz, 21,0 MHz do 21,4 MHz, 24,89 MHz do 24,99 MHz, 28,0 MHz do 29,7 MHz in 50,0 MHz do 54,0 MHz.

^{*3} Jakosti polja iz nepremičnih oddajnikov, kot so osnovne postaje za radijske (mobilne/brezžične) telefone in kopenske mobilne radie, amaterski radii, radijsko oddajanje AM in FM ter TV oddajanje, ni mogoče natančno določiti. Za oceno elektromagnetnega okolja pri nepremičnih RF oddajnikih, opravite pregled elektromagnetnega polja na mestu uporabe naprave. Če izmerjena jakost polja na lokaciji uporabe monitorja PX3150 prekorači zgoraj navedeno primerno stopnjo skladnosti RF, morate monitor PX3150 opazovati in tako zagotoviti normalno delovanje. V kolikor opazite nenavadno delovanje, bodo potrebni dodatni ukrepi, kot je preusmeritev ali premestitev monitorja PX3150.

^{*4} Nad frekvenčnim območjem 150 kHz do 80 MHz morajo biti jakosti polja manj kot 3 V/m.

Priporočene ločilne razdalje med prenosno ali mobilno RF komunikacijsko opremo in napravo PX3150

Monitor PX3150 je namenjen za uporabo v elektromagnetnem polju z nadzorovanimi sevalnimi RF motnjami. Stranka ali uporabnik monitorja PX3150 lahko pomaga preprečiti elektromagnetne motnje, tako da ohranja najmanjšo razdaljo (30 cm) med prenosno in mobilno RF komunikacijsko opremo (oddajniki) in monitorjem PX3150. Naprava PX3150 e bila testirana pri naslednjih stopnjah skladnosti (C) za zahtevane preskusne ravni (T) odpornosti proti bližnjim elektromagnetnim poljem v naslednjih radiofrekvenčnih komunikacijskih storitvah.

Preizkusna frekvenca (MHz)	Pasovna širina ^{*1} (MHz)	Servis ^{*1}	Modulacija ^{*2}	Preskusna raven (T) ^{*3} (V/m)	Stopnja skladnosti (C) (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulzna modulacija ^{*2} 18 Hz	27	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	Pulzna modulacija ^{*2} 18 Hz	28	28
710	704–787	LTE pas 13, 17	Pulzna modulacija ^{*2} 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE pas 5	Pulzna modulacija ^{*2} 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE pas 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulzna modulacija ^{*2} 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400–2570	Bluetooth®, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pas 7	Pulzna modulacija ^{*2} 217 Hz	28	28
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulzna modulacija ^{*2} 217 Hz	9	9
5500					
5785					

^{*1} Pri nekaterih storitvah so vključene samo navzgornje frekvence.

^{*2} Nosilni val je moduliran s kvadratnim valovnim signalom s 50-odstotnim delovnim ciklom.

^{*3} Testne ravni so bile izračunane na podlagi največje moči in razdalje 30 cm.

Stranka ali uporabnik sistema PX3150 lahko pomagata preprečiti motnje, ki jih povzroča magnetno polje bližine, tako da ohranjata minimalno razdaljo (15 cm) med radiofrekvenčnimi oddajniki in PX3150. Naprava PX3150 je bila testirana na naslednji stopnji skladnosti (C) za zahtevano preskusno raven (T) za odpornost na bližnje magnetno polje.

Preizkusna frekvenca	Modulacija	Stopnja preizkusa (T) (A/m)	Stopnja skladnosti (C) (A/m)
30 kHz	CW (neprekinjen val)	8	8
134,2 kHz	Pulzna modulacija* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Pulzna modulacija* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ Nosilni val je moduliran s kvadratnim valovnim signalom s 50-odstotnim delovnim ciklom.

Pri drugi prenosni in mobilni RF komunikacijski opremi (oddajnikih) mora biti najmanjša razdalja med prenosno in mobilno RF komunikacijsko opremo (oddajniki) in PX3150, v skladu s spodnjimi priporočili, glede na največjo izhodno moč komunikacijske opreme.

Največja nazivna izhodna moč oddajnika (W)	Razdalja glede na frekvenco oddajnika (m)		
	150 kHz–80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz–800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz–2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Za oddajnike, ocenjene pri največji izhodni moči, ki ni navedena zgoraj, lahko priporočeno ločilno razdaljo »d« v metrih (m) izračunate s pomočjo enačbe, veljavne za frekvenco oddajnika, kjer je »P« največja izhodna moč oddajnika v vatih (W) in je odvisna od proizvajalca oddajnika.

Opomba

- Pri 80 MHz in 800 MHz mora biti uporabljena ločilna razdalja za višje frekvenčno območje.
- Te smernice glede prevodnih motenj, ki jih povzročajo RF polja ali sevana RF polja morda ne veljajo v vseh situacijah. Na širjenje elektromagnetnega sevanja vplivata absorpcija in odboj od struktur, predmetov in ljudi.

Elektromagnetna odpornost v IEC60601-1-2

Monitor PX3150 je bil preizkušen za naslednje stopnje skladnosti (C) v skladu z zahtevami v zvezi s preizkušanjem (T) za okolja profesionalnih zdravstvenih ustanov in okolja domače zdravstvene oskrbe, določenimi v standardu IEC60601-1-2.

Stranka ali uporabnik monitorja PX3150 mora zagotoviti uporabo v takšnem okolju.

Preizkus odpornosti	Preskusna raven (T)	Stopnja skladnosti (C)	Elektromagnetno polje – Smernice
Elektrostatična razelektritev (ESD) IEC61000-4-2	kontaktna razelektritev ± 8 kV razelektritev v zraku ± 15 kV	kontaktna razelektritev ± 8 kV razelektritev v zraku ± 15 kV	Tla morajo biti lesena, betonska ali obložena s keramičnimi ploščicami. Če so tla pokrita s sintetičnimi materiali, naj bo relativna vlažnost vsaj 30 %.
Hitri prehodi/sunki napetosti IEC61000-4-4	Električne napeljave ± 2 kV ± 1 kV signalni vhodni/izhodni vodi	Električne napeljave ± 2 kV ± 1 kV signalni vhodni/izhodni vodi	Kakovost elektrike mora biti ustrezna za tipično komercialno ali bolnišnično okolje.
Sunki IEC61000-4-5	Vod do voda ± 1 kV Vod do zemlje ± 2 kV	Vod do voda ± 1 kV Vod do zemlje ± 2 kV	Kakovost elektrike mora biti ustrezna za tipično komercialno ali bolnišnično okolje.
Napetostni padci, kratke prekinitve in spremembe napetosti na vhodnih napajalnih vodih IEC61000-4-11	0 % U_T (100 % padec v U_T) 0,5 cikla in 1 cikel 70 % U_T (30 % padec v U_T) 25 ciklov/50 Hz 0 % U_T (100 % padec v U_T) 250 ciklov/50 Hz	0 % U_T (100 % padec v U_T) 0,5 cikla in 1 cikel 70 % U_T (30 % padec v U_T) 25 ciklov/50 Hz 0 % U_T (100 % padec v U_T) 250 ciklov/50 Hz	Kakovost elektrike mora biti ustrezna za tipično komercialno ali bolnišnično okolje. Če uporabnik monitorja PX3150 med motnjami napetosti potrebuje neprekinjeno delovanje, priporočamo, da se monitor PX3150 napaja z neprekinjeno oskrbo z električno energijo ali z baterijo.
Magnetna polja omrežne frekvence IEC61000-4-8	30 A/m (50/60 Hz)	30 A/m	Magnetna polja električne frekvence morajo imeti značilnosti, tipične za komercialno ali bolnišnično okolje. Izdelek morate med uporabo namestiti najmanj 15 cm vstran od vira magnetnega polja omrežne frekvence.

Preizkus odpornosti	Preskusna raven (T)	Stopnja skladnosti (C)	Elektromagnetno polje – Smernice
Prevodne motnje, nastale zaradi RF polj IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz–80 MHz 6 Vrms ISM ^{*1} in amaterski radio ^{*2} pasovi med 150 kHz in 80 MHz	3 Vrms 6 Vrms	Prenosne in mobilne RF opreme ne uporabljajte bližje delom PX3150, vključno s kabli, kot je priporočljiva razdalja, izračunane iz enačbe, ki velja za frekvenco oddajnika. Priporočena ločilna razdalja $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$
Izžarevana RF polja IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz–2,7 GHz	10 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz–800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$, 800 MHz–2,7 GHz »P« je največja izhodna moč oddajnika v vatih (W) glede na proizvajalca oddajnika, »d« pa je priporočena ločilna razdalja v metrih (m). Jakost polja fiksnih RF oddajnikov, kot jo določa ocena elektromagnetnega mesta ^{*3} , naj bo manjša kot stopnja skladnosti v vsakem frekvenčnem območju ^{*4} . V bližini opreme, označene z naslednjim simbolom, lahko pride do motenj. 

Opomba

- U_T je izmenični tok pred uporabo na preskusni ravni.
- Pri 80 MHz in 800 MHz velja višje frekvenčno območje.
- Te smernice glede prevodnih motenj, ki jih povzročajo RF polja ali sevana RF polja morda ne veljajo v vseh situacijah. Na širjenje elektromagnetnega sevanja vplivata absorpcija in odboj od struktur, predmetov in ljudi.

^{*1} Pasovi ISM (industrijski, znanstveni in medicinski) med 150 kHz in 80 MHz so 6,765 MHz do 6,795 MHz, 13,553 MHz do 13,567 MHz, 26,957 MHz do 27,283 MHz in 40,66 MHz do 40,70 MHz.

^{*2} Radioamaterski pasovi od 0,15 MHz do 80 MHz so 1,8 MHz do 2,0 MHz, 3,5 MHz do 4,0 MHz, 5,3 MHz do 5,4 MHz, 7 MHz do 7,3 MHz, 10,1 MHz do 10,15 MHz, 14 MHz do 14,2 MHz, 18,07 MHz do 18,17 MHz, 21,0 MHz do 21,4 MHz, 24,89 MHz do 24,99 MHz, 28,0 MHz do 29,7 MHz in 50,0 MHz do 54,0 MHz.

^{*3} Jakosti polja iz nepremičnih oddajnikov, kot so osnovne postaje za radijske (mobilne/brezžične) telefone in kopenske mobilne radie, amaterski radii, radijsko oddajanje AM in FM ter TV oddajanje, ni mogoče natančno določiti. Za oceno elektromagnetnega okolja pri nepremičnih RF oddajnikih, opravite pregled elektromagnetnega polja na mestu uporabe naprave. Če izmerjena jakost polja na lokaciji uporabe monitorja PX3150 prekorači zgoraj navedeno primerno stopnjo skladnosti RF, morate monitor PX3150 opazovati in tako zagotoviti normalno delovanje. V kolikor opazite nenavadno delovanje, bodo potrebni dodatni ukrepi, kot je preusmeritev ali premestitev monitorja PX3150.

^{*4} Nad frekvenčnim območjem 150 kHz do 80 MHz morajo biti jakosti polja manj kot 3 V/m.

Priporočene ločilne razdalje med prenosno ali mobilno RF komunikacijsko opremo in napravo PX3150

Monitor PX3150 je namenjen za uporabo v elektromagnetnem polju z nadzorovanimi sevalnimi RF motnjami. Stranka ali uporabnik monitorja PX3150 lahko pomaga preprečiti elektromagnetne motnje, tako da ohranja najmanjšo razdaljo (30 cm) med prenosno in mobilno RF komunikacijsko opremo (oddajniki) in monitorjem PX3150. Naprava PX3150 e bila testirana pri naslednjih stopnjah skladnosti (C) za zahtevane preskusne ravni (T) odpornosti proti bližnjim elektromagnetnim poljem v naslednjih radiofrekvenčnih komunikacijskih storitvah.

Preizkusna frekvenca (MHz)	Pasovna širina ^{*1} (MHz)	Servis ^{*1}	Modulacija ^{*2}	Preskusna raven (T) ^{*3} (V/m)	Stopnja skladnosti (C) (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulzna modulacija ^{*2} 18 Hz	27	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz odstopanje sinus 1 kHz	28	28
710	704–787	LTE pas 13, 17	Pulzna modulacija ^{*2} 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE pas 5	Pulzna modulacija ^{*2} 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE pas 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulzna modulacija ^{*2} 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400–2570	Bluetooth®, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pas 7	Pulzna modulacija ^{*2} 217 Hz	28	28
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulzna modulacija ^{*2} 217 Hz	9	9
5500					
5785					

*1 Pri nekaterih storitvah so vključene samo navzgornje frekvence.

*2 Nosilni val je moduliran s kvadratnim valovnim signalom s 50-odstotnim delovnim ciklom.

*3 Testne ravni so bile izračunane na podlagi največje moči in razdalje 30 cm.

Stranka ali uporabnik sistema PX3150 lahko pomagata preprečiti motnje, ki jih povzroča magnetno polje bližine, tako da ohranjata minimalno razdaljo (15 cm) med radiofrekvenčnimi oddajniki in PX3150. Naprava PX3150 je bila testirana na naslednji stopnji skladnosti (C) za zahtevano preskusno raven (T) za odpornost na bližnje magnetno polje.

Preizkusna frekvenca	Modulacija	Stopnja preizkusa (T) (A/m)	Stopnja skladnosti (C) (A/m)
30 kHz	CW (neprekinjen val)	8	8
134,2 kHz	Pulzna modulacija* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Pulzna modulacija* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ Nosilni val je moduliran s kvadratnim valovnim signalom s 50-odstotnim delovnim ciklom.

Pri drugi prenosni in mobilni RF komunikacijski opremi (oddajnikih) mora biti najmanjša razdalja med prenosno in mobilno RF komunikacijsko opremo (oddajniki) in PX3150, v skladu s spodnjimi priporočili, glede na največjo izhodno moč komunikacijske opreme.

Največja nazivna izhodna moč oddajnika (W)	Razdalja glede na frekvenco oddajnika (m)		
	150 kHz–80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz–800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz–2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Za oddajnike, ocenjene pri največji izhodni moči, ki ni navedena zgoraj, lahko priporočeno ločilno razdaljo »d« v metrih (m) izračunate s pomočjo enačbe, veljavne za frekvenco oddajnika, kjer je »P« največja izhodna moč oddajnika v vatih (W) in je odvisna od proizvajalca oddajnika.

Opomba

- Pri 80 MHz in 800 MHz mora biti uporabljena ločilna razdalja za višje frekvenčno območje.
- Te smernice glede prevodnih motenj, ki jih povzročajo RF polja ali sevana RF polja morda ne veljajo v vseh situacijah. Na širjenje elektromagnetnega sevanja vplivata absorpcija in odboj od struktur, predmetov in ljudi.



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