



Navodila za uporabo

RadiForce® RX270

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. Na primer,  prikazuje nevarnost »električnega šoka«.
	Prikazuje prepovedano dejanje. Na primer,  pomeni »Ne razstavljajte«.

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.

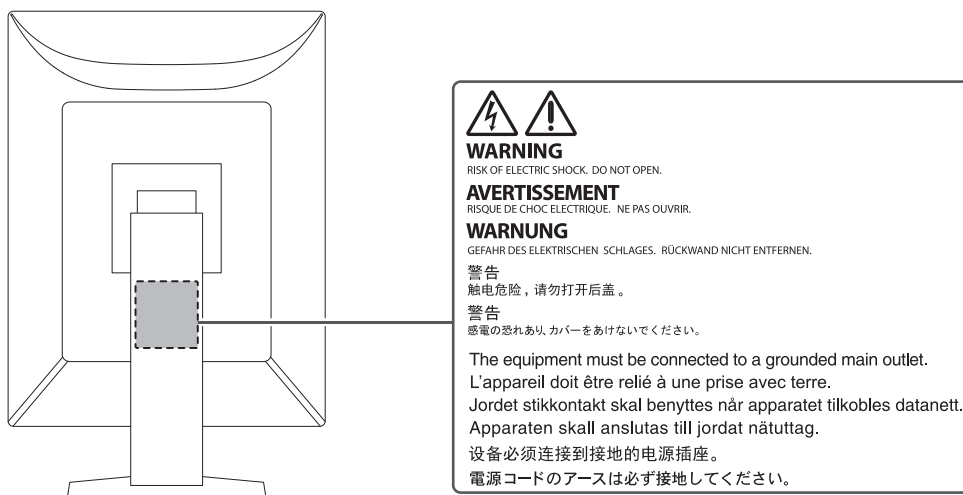
PREVIDNOSTNI UKREPI

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.

Mesto opozoril



Simboli na enoti

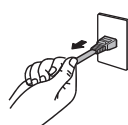
Symbol	Ta simbol prikazuje
	Stikalo električnega napajanja: Pritisnite, da izklopite električno napajanje monitorja.
	Stikalo električnega napajanja: Pritisnite, da vklopite električno napajanje monitorja.
	Gumb vklop/izklop: Pritisnite, da vklopite ali izklopite napajanje monitorja.
	Izmenični tok
	Opozorilo nevarnosti električnega šoka
	POZOR
	Oznaka OEEO: Izdelek je treba odstraniti ločeno; materiali se lahko reciklirajo.
	Oznaka CE: Oznaka skladnosti EU v skladu z določbami Direktive Sveta in/ali Uredbe (EU).
	Proizvajalec
	Datum proizvodnje

PREVIDNOSTNI UKREPI

Simbol	Ta simbol prikazuje
RXonly	Pozor: zvezno pravo (ZDA) predpisuje, da sme to napravo prodajati oz. naročiti samo zdravstveni delavec z licenco.
	Medicinski pripomoček v EU
EU Importer	Uvoznik v EU
UK CA	Oznaka, ki označuje skladnost s predpisi Združenega kraljestva
	Odgovorna oseba v Združenem kraljestvu
	Pooblaščen zastopnik v Švici
	Pooblaščen zastopnik v Evropski skupnosti

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. Priključitev 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 vozljajte 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.

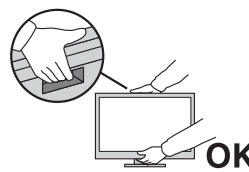
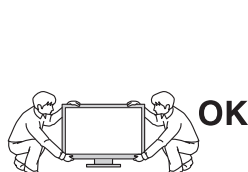
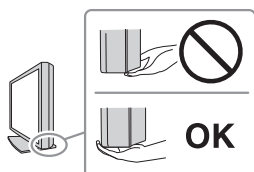
V nasprotnem primeru se lahko kablji ali dodatki med premikanjem snamejo, kar povzroči poškodbe.

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

Ta izdelek je namenjen za prikazovanje radioloških slik za pregled, analizo in diagnozo s strani usposobljenih zdravnikov. Zaslon ni namenjen mamografiji.

Pozor

- 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.

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. V izogib prikazovanja iste slike dalj časa uporabljajte ohranjevalnik zaslona ali funkcijo varčevanja z energijo. Paslika se lahko pojavi tudi po kratkem času, odvisno od prikazane slike. Če želite odstraniti tak pojav, spremenite sliko ali za nekaj ur izklopite napajanje.
- Zaslon monitorja se stabilizira v nekaj minutah. Ko vklopite monitor ali ko se monitor ponovno zažene iz načina varčevanja z energijo, pred njegovo ponovno uporabo počakajte nekaj ali več 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 zaslona 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 na površino LCD zaslona ali rob okvirja, saj lahko s tem povzročite prikazovanje napak, na primer interferenčne vzorce itd. Če na površino LCD zaslona neprekinjeno pritiskate, se lahko tekoči kristal poškoduje ali pa se LCD zaslon 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 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 RadiCS omogoča izvajanje nadzora kakovosti na visoki ravni, ki ustreza zdravstvenim standardom/smernicam.
- Zaslona monitorja se stabilizira v približno 15 minutah (glede na naše merilne pogoje). 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.
- Če želite prilagoditi rezultate meritev integriranega kalibracijskega senzorja (integriranega sprednjega senzorja) tistim zunanjega senzorja EIZO (senzorja UX2), ki se prodaja ločeno, izvedite korelacijo med integriranim sprednjim senzorjem in zunanjim senzorjem z uporabo RadiCS/RadiCS LE. Periodična korelacija vam omogoča, da ohranite rezultat merjenja integriranega sprednjega senzorja na ravni, ki je enaka ravni zunanjega senzorja.

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 lahko odstranite tako, da mehko krpo namočite z vodo ali pa uporabite naše sredstvo ScreenCleaner in nežno obrišete.

Pozor

- Pazite, da tekočine ne pridejo v neposreden stik z izdelkom. Če se to zgodi, takoj obrišete.
- Ne dovolite, da tekočina pride v reže ali v notranjost izdelka.
- Pri uporabi kemikalij za čiščenje ali razkuževanje lahko kemikalije, kot sta alkohol in razkužilo, povzročijo odstopanja v lošču, razbarvanje ali bledenje izdelka ter poslabšajo kakovost prikazane slike. Kemikalij ne uporabljajte prepogosto.
- Ne uporabljajte razredčil, benzena, voska ali abrazivnih čistil, saj lahko poškodujejo izdelek.
- 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

- Pri razkuževanju izdelkov priporočamo uporabo kemikalij, ki smo jih testirali (glejte spodnjo tabelo). Upoštevajte, da uporaba teh kemikalij ne zagotavlja, da se izdelek ne bo poškodoval ali pokvaril.

Kategorija	Tip kemikalije	Primer izdelka
Na osnovi alkohola	Čistilni etanol (etilni alkohol)	Etanol
Na osnovi alkohola	Izopropanol	Izopropil alkohol (IPA)
Klor	Natrijev hipoklorit	Pureloks
Bigvanid	Klorheksidin glukonat	Raztopina hibatana
Na osnovi alkohola	Benzalkonijev klorid	Welpas
Na osnovi aldehida	Glutaral	Sterihyde
Na osnovi aldehida	Glutaral	Cidex Plus28

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
Mesto opozoril	3
Simboli na enoti	3
OPOZORILO	5
POZOR	8
Opomba za ta monitor	10
Indikacije za uporabo	10
Previdnostni ukrepi za uporabo	10
Za dolgotrajno uporabo monitorja	11
Nadzor kakovosti	11
Čiščenje	11
Razkuževanje s kemikalijami	12
Udobna uporaba monitorja	12
Opozorila in odgovornosti glede kibernetске varnosti	12
1 Uvod	15
1.1 Lastnosti	15
1.1.1 Hibridni enobarvni in barvni zaslon	15
1.1.2 Preprosta napeljava kablov	15
1.1.3 Nadzor kakovosti	16
1.1.4 Opremljen s funkcijo hitrega polnjenja USB Type-C® (v nadaljevanju USB-C®)	16
1.1.5 Prihranek prostora	16
1.1.6 Uporaba monitorja z miško ali tipkovnico	17
1.2 Vsebina paketa	18
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk	18
1.2.2 RadiCS LE	18
1.2.3 Uporaba RadiCS LE	19
1.3 Ukazi in funkcije	20
1.3.1 Spredaj	20
1.3.2 Zadaj	21
2 Namestitvev/priključitev	23
2.1 Pred namestitvijo	23
2.1.1 Pogoji namestitve	23
2.2 Povezovanje kablov	23
2.3 Vklon električnega napajanja	25
2.4 Prilaganje višine in kota zaslona	26
3 Težava ni slike	27

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

1 Uvod

Zahvaljujemo se vam za nakup barvnega LCD monitorja EIZO.

1.1 Lastnosti

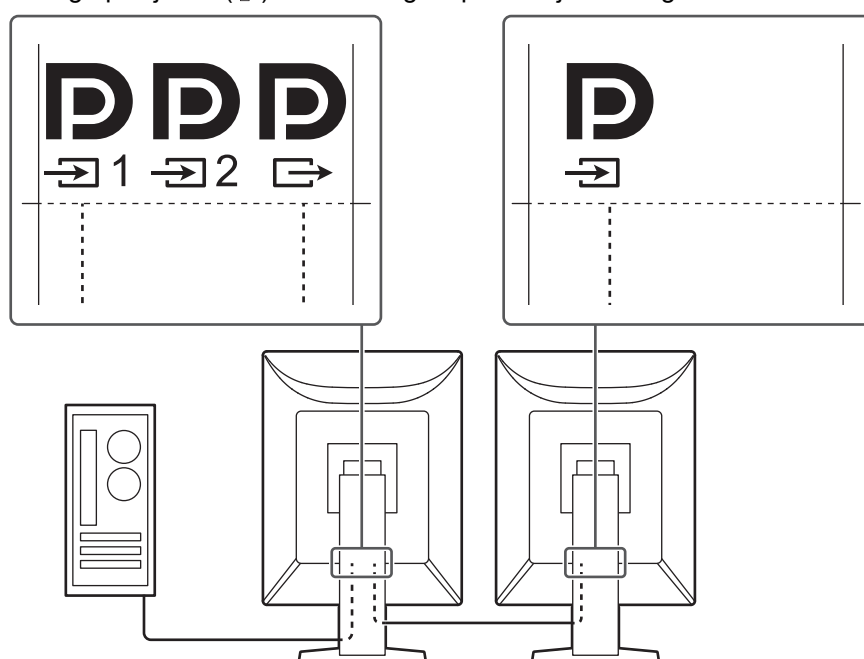
1.1.1 Hibridni enobarvni in barvni zaslon

Ko je omogočena funkcija Hybrid Gamma PXL samodejno razlikuje med enobarvnimi in barvnimi deli iste slike na ravni slikovnih pik in jih prikaže v optimalnih gradientih.

1.1.2 Preprosta napeljava kablov

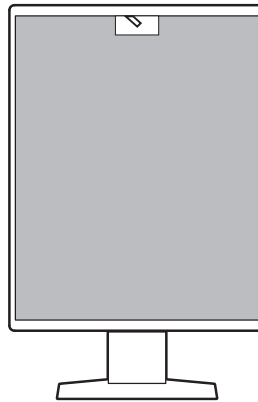
Poleg vhodnega priključka DisplayPort™ je na voljo tudi izhodni priključek.

Preko izhodnega priključka (P) se lahko signal posreduje na drug monitor.



1.1.3 Nadzor kakovosti

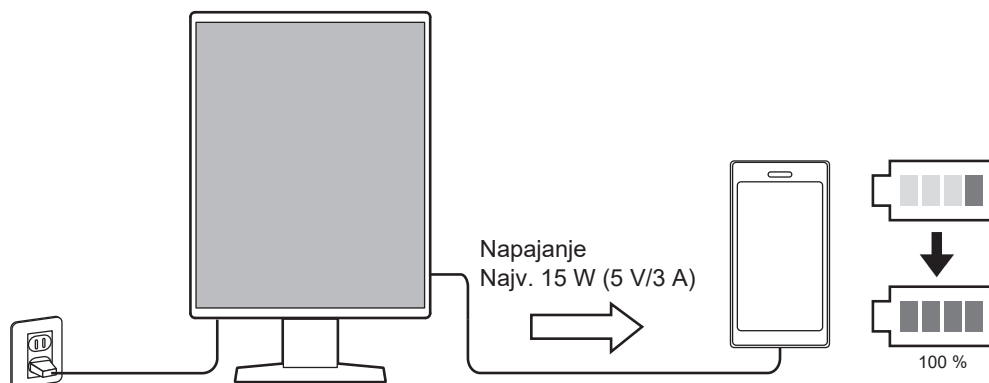
- Monitor ima vgrajen senzor za umerjanje (vgrajen sprednji senzor). S tem senzorjem lahko monitor izvaja neodvisno umerjanje (SelfCalibration) in preverjanje sivine.



- Uporaba priloženega RadiCS LE vam omogoča izvajanje kalibracije monitorja in upravljanje zgodovine.
- Programska oprema za nadzor kakovosti RadiCS omogoča izvajanje nadzora kakovosti, ki ustreza zdravstvenim standardom/smernicam.

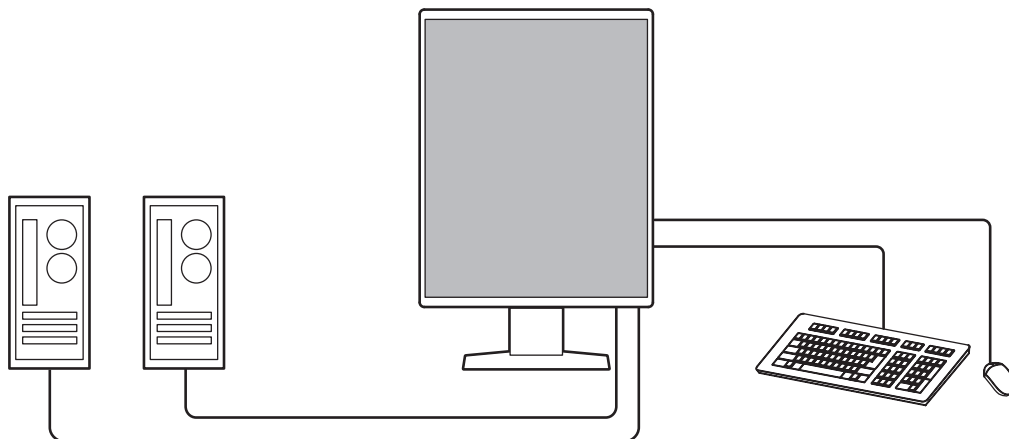
1.1.4 Opremljen s funkcijo hitrega polnjenja USB Type-C® (v nadaljevanju USB-C®)

Ta vam omogoča, da v kratkem času napolnite pametni telefon ali tablični računalnik.



1.1.5 Prihranek prostora

Monitor ima dvojna vhodna USB vrata. Z enim kompletom naprav USB (miška, tipkovnica itd.) lahko upravljate z dvema računalnikoma.



Pozor

- Izdelku je priložen samo en kabel USB. 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)
- Preklapljanje med računalniki, ki uporabljajo naprave USB (Switch-and-Go)
- Vstop v način varčevanja z energijo (Backlight Saver)
- Funkcija, ki začasno poveča svetlost za izboljšanje vidnosti diagnostičnih slik (Instant Backlight Booster)

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



- USB kabel: UU300



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Navodila za uporabo

1.2.1 EIZO LCD Utility Disk

CD-ROM vsebuje naslednje elemente. Glejte »Readme.txt« na disku za postopke zagona programske opreme ali referenčne datoteke za postopke.

- Datoteka Readme.txt
- Programska oprema za nadzor kakovosti monitorja RadiCS LE (za Windows)
- Uporabniški priročnik
 - Navodila za uporabo za ta monitor
 - Priročnik za namestitev monitorja
 - Uporabniški priročnik RadiCS LE
- Zunanje mere

1.2.2 RadiCS LE

RadiCS LE vam omogoča izvajanje naslednjih postopkov nadzora in spremljanja kakovosti. Za več informacij o programski opremi ali postopkih namestitve glejte Uporabniški priročnik RadiCS LE.

Nadzor kakovosti

- Izvajanje umerjanja
- Prikaz rezultatov preskusov v seznamu in ustvarjanje poročila o preskusu
- Nastavitev cilja in urnika izvajanja samodejnega umerjanja SelfCalibration

Postopki monitorja

- Preklop načinov stikala CAL
- Preklop vhodnih signalov
- Funkcije, ki delu zaslona dodeli poljuben način preklopa CAL in prikaže sliko (Point-and-Focus)
- Preklapljanje med računalniki, ki uporabljajo naprave USB (Switch-and-Go)
- Vstop v način varčevanja z energijo (Backlight Saver)
- Funkcija, ki začasno poveča svetlost za izboljšanje vidnosti diagnostičnih slik (Instant Backlight Booster)
- Funkcija, ki samodejno prilagodi svetlost monitorja tako, da ustreza nivoju svetlobe v okolju, ko je nastavljena na besedilni način (Auto Brightness Control)

Pozor

- Specifikacije RadiCS LE se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. Najnovejšo različico RadiCS LE lahko prenesete z našega spletnega mesta: (www.eizoglobal.com)

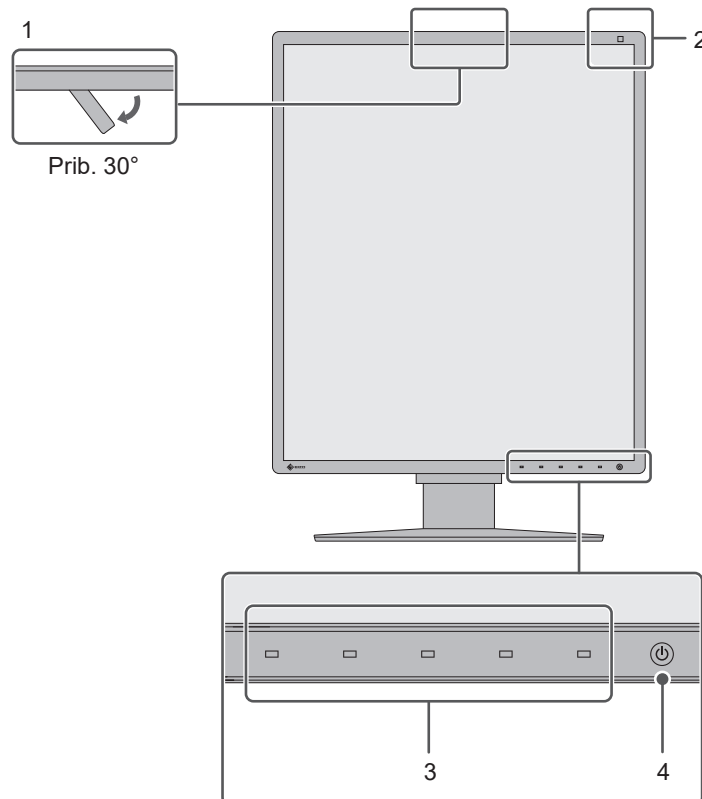
1.2.3 Uporaba RadiCS LE

Za informacije o namestitvi in uporabi RadiCS LE glejte Uporabniški priročnik RadiCS LE (na CD-ju).

Ko uporabljate RadiCS LE, povežite monitor z računalnikom s priloženim kablom USB. Za več informacij o povezovanju monitorja, glejte [2.2 Povezovanje kablov](#) [► 23].

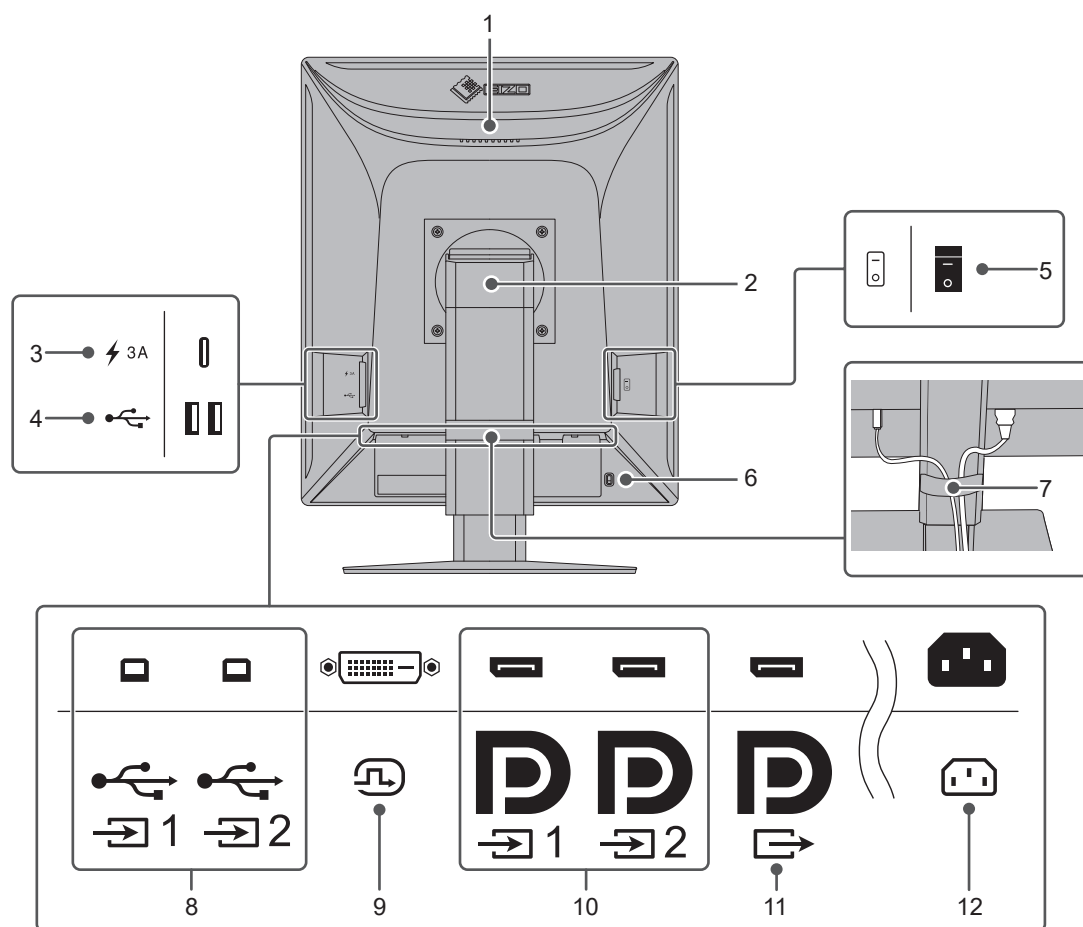
1.3 Ukazi in funkcije

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 	Vklopi ali izklopi napajanje. Kazalnik stikala sveti, ko vklopite napajanje. Barva kazalnika se razlikuje glede na stanje delovanja monitorja. Zelena: Način običajnega obratovanja, oranžna: Način varčevanja z energijo, izklopljen: Glavno 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	Nastavite višino in kot (nagib, zasuk, rotacijo) monitorja.
3. Priključek USB Type-C (samo hitro polnjenje)	Omogoča, da povežete in napolnite svoj pametni telefon ali tablico. Pozor Ne podpira video signalov ali podatkovne komunikacije
4. Priključek USB Type-A (izhodna USB vrata)	Povežite z napravo USB. Pri nameščanju marjetične verige, priključite kabel na vhodna USB vrata drugega monitorja.
5. Stikalo električnega napajanja	Vklopi ali izklopi električno napajanje. ○ : Izklop, : Vklop
6. Reža za varnostno zaklepanje	Izpolnjuje Kensingtonov varnostni sistem MicroSaver.
7. Držalo za kabel	Držalo za kable monitorja.
8. Priključek USB Type-B (vhodna USB vrata)	Povežite ta vhod z računalnikom, če uporabljate programsko opremo, ki potrebuje povezavo USB, ali povežite napravo USB (zunanjo napravo, ki podpira USB) na izhodna vrata USB.
9. Priključek DVI-D	Povežite z računalnikom.
10. Priključek vhoda DisplayPort	

11. Priključek izhoda DisplayPort	Pri nameščanju marjetične verige, priključite kabel v vhodni priključek DisplayPort drugega monitorja.
12. Napajalni konektor	Povezuje električni kabel.

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.

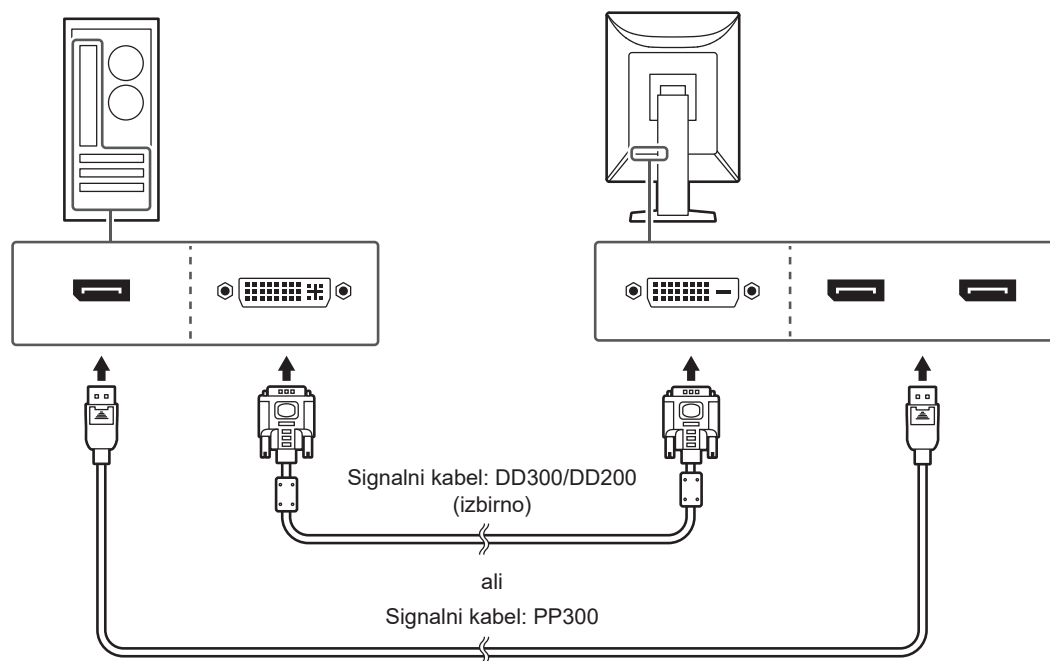
2.2 Povezovanje kablov

Pozor

- Preverite ali so monitor, računalnik, in zunanje naprave izklopljene.
- 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.

1. Priključite signalne kable.

Preverite oblike priključkov in priključite kable. Po priključitvi kabla DVI, privijte pritrdilne elemente, da pritrdite konektor.



Pozor

- DisplayPort priključki monitorja so sestavljeni iz vhodnih in izhodnih priključkov. Ko monitor priključite na osebni računalnik, kabel priključite na vhodni priključek.
- Pri povezovanju več računalnikov preklopite vhodni signal. Za podrobnosti glejte Priročnik za namestitev (na CD-ju).

Opomba

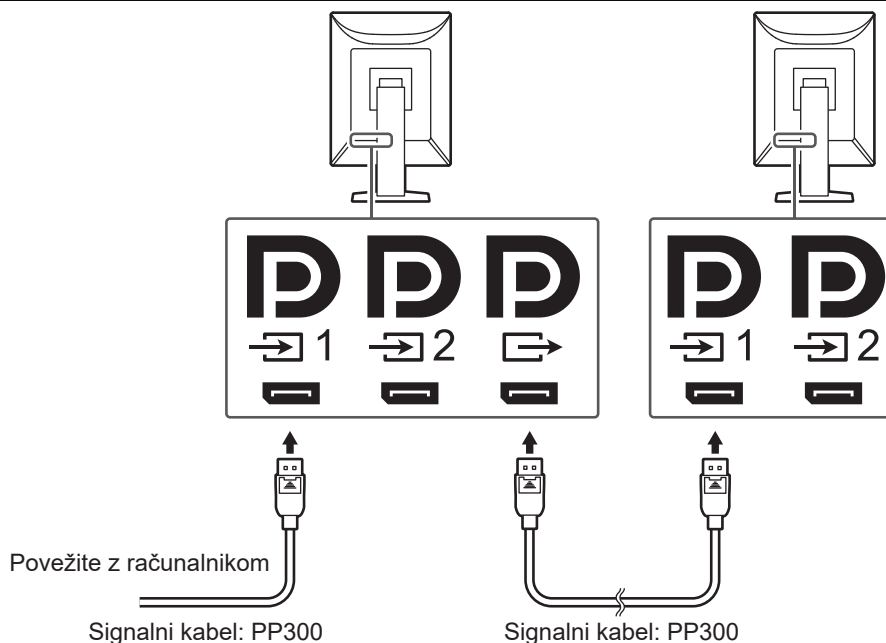
- Če je kable težko vstaviti, prilagodite kot zaslona.

Pri povezovanju drugih monitorjev z marjetično verigo

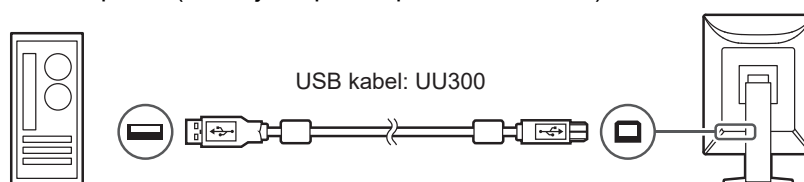
Vhodni signal do  se odda na drug monitor.

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 uporabljate povezavo z marjetično verigo, priključite kabel v vhodni priključek .
- Če želite vzpostaviti daisy-chain verižno povezavo morate v meniju Administrator Settings (Skrbniške nastavitve) izbrati »DisplayPort 1« na »Version 1.2«. Za podrobnosti glejte Priročnik za namestitev (na CD-ju).
- Pred povezovanjem signalnega kabla odstranite pokrov .



2. Priključite napajalni kabel v električno vtičnico in napajalni konektor na monitor. Električni kabel popolnoma vstavite v monitor.
3. USB kabel povežite z vhodnimi USB vrati monitorja in USB vhodnimi vrati računalnika. Kabelska povezava je potrebna, če uporabljate RadiCS/RadiCS LE ali ko na monitor priključite USB napravo (zunanjo napravo, povezano z USB).

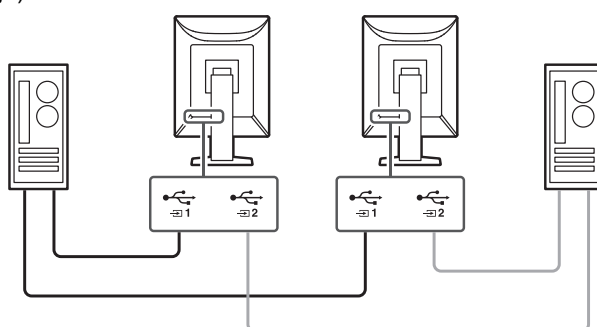


Pozor

- Ko monitor povežete z računalnikom, na katerem je nameščen RadiCS/RadiCS LE, povežite kabel z  1.
- Odstranite pokrovček, preden uporabljate  2.

Opomba

- Preklapljanje med računalniki, ki uporabljajo naprave USB lahko izvedete tako, da dva računalnika povežete z dvema monitorjema, kot je prikazano na naslednji sliki.
- Izdelku je priložen samo en kabel USB 2.0 (UU300). Za povezavo, kot je prikazano na naslednji sliki, posebej pripravite potrebno število kablov.
- Za podrobnosti o preklapljanju med računalniki, ki uporabljajo naprave USB, glejte Priročnik za namestitev (na CD-ju).



2.3 Vklp 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. Vklpote računalnik.
Prikaže se slika zaslona.
Če se slika ne prikaže, glejte [3 Težava ni slike](#)  27] za dodaten nasvet.

Pozor

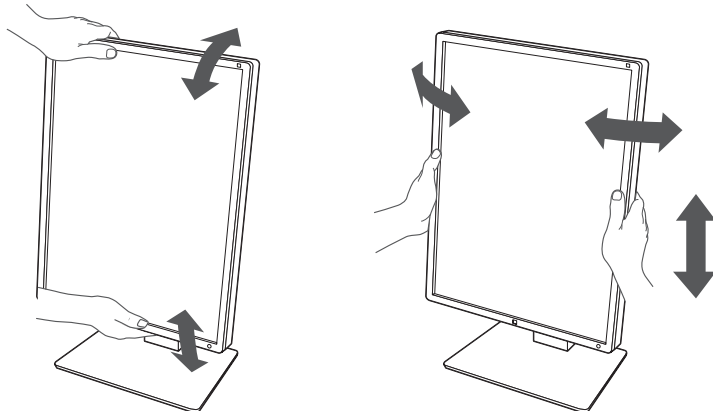
- Pri prvi povezavi ali spreminjanju načina povezave nastavitve zaslona, kot sta ločljivost in merilo zaslona, morda ne bodo ustrezne. Preverite, ali so nastavitve za osebni računalnik pravilno konfigurirane.
- Zaradi varčevanja z energijo priporočamo, da je gumb vklop/izklop izklopljen. Če monitorja 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:
 - Na računalniku ali monitorju uporabljajte funkcijo varčevanja energije.
 - 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 stikalo električnega napajanja.
- Dotaknite se .
- Izključite napajanje in ga nato ponovno vklopite.

Kazalnik stikala električnega napajanja zasveti: zeleno

- V meniju Nastavitve povečajte »Brightness«, »Contrast«, ali »Gain«. Za podrobnosti glejte Priročnik za namestitev (na CD-ju).
- Izključite napajanje in ga nato ponovno vklopite.

Kazalnik stikala električnega napajanja zasveti: oranžno

- Preklopite vhodni signal. Za podrobnosti glejte Priročnik za namestitev (na CD-ju).
- Premaknite miško in pritisnite poljubno tipko na tipkovnici.
- Preverite, ali je računalnik vklopljen.
- Preverite, ali je signalni kabel pravilno priključen. Povežite , pri izbiri »DisplayPort 1« in z , pri izbiri »DisplayPort 2« v vhodnem signalu.  se uporablja kot izhod, ko je nastavljena povezava z daisy-chain verižno povezavo.
- Izključite napajanje in ga nato ponovno vklopite.

Kazalnik stikala električnega napajanja utripa: oranžno, zeleno

- Povežite s stikalnim kablom, ki ga določa EIZO. Izključite napajanje in ga nato ponovno vklopite.
- Če je signalni kabel povezan z DisplayPort 1 () , poskusite preklopiti na različico DisplayPort. Za podrobnosti glejte Priročnik za namestitev (na CD-ju).

Na zaslonu se prikaže sporočilo »No Signal« (Ni signala)

Primer:

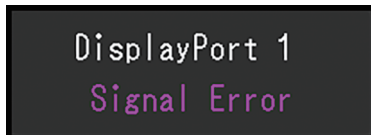


- Zgornje sporočilo se lahko pojavi, ker nekateri računalniki, ne izdajo signala nemudoma po vklopu.
- Preverite, ali je računalnik vklopljen.
- Preverite, ali je signalni kabel pravilno priključen. Signalne kable priključite na priključke ustreznega vhodnega signala.
- Preklopite vhodni signal. Za podrobnosti glejte Priročnik za namestitev (na CD-ju).
- Če je signalni kabel povezan z DisplayPort 1 () , poskusite preklopiti na različico DisplayPort. Za podrobnosti glejte Priročnik za namestitev (na CD-ju).

- Preverite, ali je signalni kabel pravilno priključen. Ali je signalni kabel priključen na  ali  za vnos signala DisplayPort?  se uporablja kot izhod, ko je nastavljena povezava z daisy-chain verižno povezavo.
- Izključite napajanje in ga nato ponovno vklopite.

Na zaslonu se prikaže sporočilo »Signal Error« (Napaka signala)

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 nastavitvev. Za podrobnosti glejte uporabniški priročnik grafične plošče.

4 Specifikacije

4.1 Seznam specifikacij

4.1.1 Vrsta

RX270	Proti bleščanju
RX270-AR	Protiodsevno

4.1.2 LCD plošča

Vrsta	Barva (IPS)
Osvetlitev zaslona	LED
Velikost	21,3" (54,0 cm)
Ločljivost	1200 pik x 1600 vrstic
Velikost zaslona (V x N)	324,0 mm x 432,0 mm
Velikost točk	0,270 mm x 0,270 mm
Barve zaslona	10-bitne barve (DisplayPort): Do 1,07 milijarde barv (iz palete približno 543 milijard barv) 8-bitni (DisplayPort/DVI): 16,77 milijona barv (iz palete približno 543 milijard barv)
Zorni koti (V/G, tipično)	178°/178°
Priporočena svetlost	500 cd/m ²
Razmerje kontrasta (tipično)	1800:1
Odzivni čas (tipičen)	20 ms (črna -> bela -> črna)

4.1.3 Video signali

Vhodni priključki		DisplayPort x 2, DVI-D (enojna povezava) x 1
Izhodni priključki		DisplayPort x 1
Vodoravna frekvenca skeniranja		31 kHz – 100 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	25 MHz – 164,5 MHz
	DVI	25 MHz–164,5 MHz

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

4.1.4 USB

Vrata	Vhodni priključek	USB-B x 2
	Izhodni priključek	USB-A x 2
	Samo polnjenje	USB-C® x 1 ^{*1}
Standard		USB specifikacije, revizija 2.0
Napajalni tok	Izhodni priključek (USB-A)	Najv. 500 mA na vhod
	Samo hitro polnjenje (USB-C) ^{*1}	Najv. 15 W (5 V/3 A)

^{*1} Samo za polnjenje. Ne podpira video signalov ali podatkovne komunikacije

4.1.5 Energija

Vhod	100–240 VAC ±10 %, 50/60 Hz 1,00–0,45 A
Največja poraba energije	98 W ali manj
Način Varčevanje energije	1,0 W ali manj ^{*1}
Način Stanje pripravljenosti	1,0 W ali manj ^{*2}

^{*1} Ko se uporablja vhod DisplayPort 1, vhodna USB vrata niso priključena, »Power Save«: »High«, »DP Power Save«: »On«, »DisplayPort 1«: »Version 1,1«, zunanja obremenitev ni priključena

^{*2} Ko vhodna USB vrata niso povezana, »DP Power Save«: »On«, »DisplayPort 1«: »Version 1,1«, zunanja obremenitev ni priključena

4.1.6 Fizične specifikacije

Dimenzije (Š x V x G)	356,5 mm x 482,3 mm – 572,3 mm x 200,0 mm (nagib: 0°) 356,5 mm x 509,9 mm – 599,9 mm x 276,5 mm (nagib: 30°)
Mere (Š x V x G) (brez stojala)	356,5 mm x 464,5 mm x 78,0 mm
Neto teža	Približno 7,7 kg
Neto teža (brez stojala)	Približno 4,9 kg
Razpon nastavitve višine	90 mm (Nagib: 0°)
Nagib	30° navzgor, 5° navzdol
Zasuk	70°
Vrtenje	90° (v nasprotni smeri urnega kazalca)

4.1.7 Okoljske zahteve za obratovanje

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

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		DVI	
		Pokončno	Ležeče	Pokončno	Ležeče
720 x 400	70,087	✓	✓	✓	✓
640 x 480	59,940	✓	✓	✓	✓
800 x 600	60,317	✓	✓	✓	✓
1024 x 768	60,004	✓	✓	✓	✓
1280 x 1024	60,020	-	✓	-	✓
1600 x 1200 ^{*1}	60,000	-	✓	-	✓
1200 x 1600 ^{*1}	59,963	✓	-	✓	-

*1 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.5.1.0 ali novejša RadiCS Version Up Kit Ver.5.1.0 ali novejša
Programska oprema za upravljanje omrežja QC	RadiNET Pro Ver.5.1.0 ali novejša
Komplet za čiščenje	ScreenCleaner
Comfort Light za bralnice	RadiLight
Držalo	AAH-02B3W LA-011-W
Zaščita plošče	RP-915
VESA adapter za računalnike s tankim ohišjem ali mini računalnike	PCSK-R1
Signalni kabel (DVI-D - DVI-D)	DD300 DD200

Priloga

Zdravstveni standard

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

Razvrstitev opreme

- Vrsta zaščite proti električnemu udaru: Razred I
- Razred EMC: IEC60601-1-2, skupina 1, razred B
- Klasifikacija medicinskega pripomočka (EU): Razred I
- Način delovanja: neprekinjen
- Razred IP: IPX0

Informacije o elektromagnetni združljivosti

Seriya RadiForce ima zmožnost pravilnega prikaza medicinskih slik.

Okolja namenske uporabe

Seriya RadiForce je namenjena za uporabo v naslednjih okoljih

- Okolja profesionalnih zdravstvenih ustanov, kot so klinike in bolnišnice

Naslednja okolja niso primerna za uporabo serije RadiForce:

- okolje domače zdravstvene oskrbe,
- 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.

OPOZORILO

- Pri uporabi serije RadiForce 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

- Serije RadiForce 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

- Če uporabljate prenosno RF komunikacijsko opremo, jo morate, vključno s kablji, namestiti 30 cm (12 inčev) ali več v stran od vseh delov serije RadiForce. V nasprotnem primeru lahko pride do slabšega delovanja opreme.

OPOZORILO

- Vsaka oseba, ki pri konfiguraciji medicinskega sistema na signalni vhod ali signalne izhode priključi dodatno opremo, je odgovorna za zagotovitev skladnosti sistema z zahtevami IEC60601-1-2.

OPOZORILO

- Med uporabo serije RadiForce se ne dotikajte vhodno/izhodnih priključkov signala. V nasprotnem primeru lahko to vpliva na prikazano sliko.

**OPOZORILO**

- Prepričajte se, da uporabljate kable, ki so priključeni na izdelek, ali kable, ki jih priporoča EIZO. Uporaba kablov, ki jih za to opremo ne priporoča EIZO, lahko povzroči povečano elektromagnetno sevanje ali zmanjšano elektromagnetno odpornost te opreme in nepravilno delovanje.

Kabel	Namenski kabli EIZO	Najv. dolžina kablov	Zaščita	Feritno jedro
Signalni kabel (DisplayPort)	PP300/PP200	3 m	Zaščiten	Brez feritnih jeder
Signalni kabel (DVI)	DD300/DD200	3 m	Zaščiten	S feritnimi jedri
Kabel USB	UU300/MD-C93	3 m	Zaščiten	S feritnimi jedri
Električni kabel (z ozemljitveno žico)	-	3 m	Nezaščiten	Brez feritnih jeder

Tehnični opisi**Elektromagnetne emisije**

Serija RadiForce je namenjena za uporabo v elektromagnetnih okoljih, ki je navedeno v nadaljevanju.

Stranka ali uporabnik serije RadiForce mora zagotoviti uporabo v takšnem okolju.

Test emisij	Skladnost	Elektromagnetno polje – Smernice
RF emisije CISPR11	Skupina 1	Serija RadiForce 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	Serija RadiForce 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

Serijska RadiForce je bila preizkušena za naslednje stopnje skladnosti (C) v skladu z zahtevami v zvezi s preizkušanjem (T) za zdravstvene ustanove, določenimi v IEC60601-1-2.

Stranka ali uporabnik serije RadiForce 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 Vhodni/izhodni vodi ± 1 kV	Električne napeljave ± 2 kV Vhodni/izhodni vodi ± 1 kV	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 serije RadiForce med motnjami napetosti potrebuje neprekinjeno delovanje, priporočamo, da serijo RadiForce 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 stran 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 pasovi med 150 kHz in 80 MHz ^{*1}	3 Vrms 6 Vrms	Prenosne in mobilne RF opreme ne uporabljajte bližje delom serije RadiForce, 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	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz–800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$, 800 MHz–2,7 GHz »P« 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 ^{*2} , naj bo manjša kot stopnja skladnosti v vsakem frekvenčnem območju ^{*3} . 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 o prevodnih motnjah, nastalih zaradi RF polj ali izžarevanih RF polj, morda ne veljajo za vse situacije. Na elektromagnetno širjenje vpliva absorpcija in odsev 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} 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 serije RadiForce prekorači zgoraj navedeno primerno stopnjo skladnosti RF, morate serijo RadiForce opazovati in tako zagotoviti normalno delovanje. V kolikor opazite nenavadno delovanje, bodo potrebni dodatni ukrepi, kot je preusmeritev ali premestitev serije RadiForce.

^{*3} 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 serijo RadiForce

Serija RadiForce je namenjena za uporabo v elektromagnetnem polju z nadzorovanimi sevalnimi RF motnjami. Stranka ali uporabnik serije RadiForce lahko pomaga zadošiti elektromagnetne motnje, tako da ohranja najmanjšo razdaljo (30 cm) med prenosno in mobilno RF komunikacijsko opremo (oddajniki) in serijo RadiForce. Serija RadiForce je bila preizkušena na naslednji ravni skladnosti (C) za zahteve testne stopnje odpornosti na bližinsko elektromagnetno polje (T) za naslednje RF komunikacijske storitve.

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 navzgorne frekvence.

*2 Nosilec je moduliran z uporabo 50 % obratovalnega cikla signala kvadratnega vala.

*3 Preizkusne ravni so bile izračunane z največjo močjo in 30 cm ločilne razdalje.

Stranka ali uporabnik serije RadiForce zavira motnje, ki jih povzročajo bližinska magnetna polja, tako da vzdržuje minimalno razdaljo (15 cm) med RF oddajniki in serijo RadiForce. Serija RadiForce je bila preizkušena na naslednjih ravneh skladnosti (C) za zahteve ravni preskusa odpornosti na bližinsko magnetno polje (T).

Preskusna frekvenca	Modulacija	Preskusna raven (T) (A/m)	Stopnja skladnosti (C) (A/m)
134,2 kHz	Pulzna modulacija* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Pulzna modulacija* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ Nosilec je moduliran z uporabo 50 % obratovalnega cikla signala kvadratnega vala.

Pri drugi prenosni in mobilni RF komunikacijski opremi (oddajnikih) mora biti najmanjša razdalja med prenosno in mobilno RF komunikacijsko opremo (oddajniki) in serijo RadiForce, 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 o prevodnih motnjah, nastalih zaradi RF polj ali izžarevanih RF polj, morda ne veljajo za vse situacije. Na elektromagnetno širjenje vpliva absorpcija in odsev struktur, predmetov in ljudi.



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

EIZO GmbH 
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

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

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



00N0N337BZ
IFU-RX270