



Upute za upotrebu

RadiForce® GX570

Jednobojni LCD monitor

Važno





Prije upotrebe obavezno pročitajte Upute za upotrebu i Priručnik za postavljanje.

- Informacije o postavkama monitora i podešavanju monitora potražite u Priručniku za postavljanje.
- Najnovije informacije o proizvodu, uključujući Upute za upotrebu, dostupne su na našem web-mjestu.

www.eizoglobal.com

SIMBOLI

U ovom se priručniku i proizvodu koriste ispod navedeni sigurnosni simboli. Oni ukazuju na važne informacije. Pažljivo ih pročitajte.

 UPOZORENJE	Nepridržavanje informacija označenih kao UPOZORENJE može imati za posljedicu ozbiljne ozljede i ugroziti život.
 OPREZ	Nepridržavanje informacija označenih kao OPREZ može dovesti do umjerenih ozljeda i/ili oštećenja imovine ili proizvoda.
	Označava upozorenje ili oprez.
	Ukazuje na zabranjenu radnju.

Ovaj je proizvod posebno podešen za upotrebu na području u kojem je izvorno isporučen. Ako se proizvod koristi izvan tog područja, možda neće raditi kako je navedeno u specifikacijama.

Nijedan dio ovog priručnika ne smije se reproducirati, čuvati u sustavu za dohvaćanje podataka ili prenositi u bilo kojem obliku ili bilo kojim sredstvima, mehaničkim ili drugim, bez prethodnog pisanog odobrenja korporacije EIZO.
Korporacija EIZO nema obvezu čuvanja povjerljivosti bilo kojeg dostavljenog materijala ili informacije, osim ako tako nije dogovoreno pri prijemu takvih informacija od korporacije EIZO. Premda smo poduzeli sve kako bismo osigurali da ovaj priručnik pruža ažurne informacije, napominjemo da se specifikacije proizvoda tvrtke EIZO mogu mijenjati bez prethodne obavijesti.

MJERE OPREZA

Važno







Ovaj je proizvod posebno podešen za upotrebu na području u kojem je izvorno isporučen. Ako se proizvod koristi izvan tog područja, možda neće raditi kako je navedeno u specifikacijama.

Pažljivo pročitajte odlomak „MJERE OPREZA“ i izjave koje se odnose na mjere opreza na monitoru radi osobne zaštite i pravilnog održavanja.

Simboli na proizvodu

Simbol	Ovaj simbol označava
	Glavna sklopka napajanja: pritisnite da biste isključili napajanje monitora.
	Glavna sklopka napajanja: pritisnite da biste uključili napajanje monitora.
	Gumb napajanja: Pritisnite da biste uključili ili isključili napajanje monitora.
	Izmjenična struja
	Opasni napon
	OPREZ
	Oznaka OEE0: proizvod se mora odvojeno odložiti u otpad; materijali se mogu reciklirati.
	Oznaka CE: oznaka sukladnosti s propisima EU-a u skladu s odredbama Direktive Vijeća i/ili Uredbe (EU).
	Proizvođač
	Datum proizvodnje
	Opres: Savezni zakon (SAD) ograničava prodaju ovog uređaja od strane ili po narudžbi ovlaštenog zdravstvenog djelatnika.
EU Importer	Uvoznik u EU-u
	Oznaka UKCA: oznaka koja ukazuje na sukladnost s propisima Ujedinjene Kraljevine
	Odgovorna osoba u Ujedinjenoj Kraljevini
	Ovlašteni predstavnik u Švicarskoj
	Ovlašteni zastupnik u Europskoj zajednici
	Jedinstveni identifikator proizvoda
	Medicinski proizvod * Primjenjivost na medicinske proizvode razlikuje se ovisno o državi.
	Simbol za recikliranje valovitog kartona koji se upotrebljava za ambalažu
	Simbol za recikliranje

MJERE OPREZA

Simbol	Ovaj simbol označava
	Označavanje materijala valovitog kartona na temelju Europske direktive o ambalažnom otpadu
	Maksimalno ograničenje slaganja (broj u simbolu razlikuje se ovisno o proizvodu.)
	Ova strana gore
	Držite na suhome
	Lomljivo
	Pogledajte upute za upotrebu.

UPOZORENJE**UPOZORENJE**

Ako se iz jedinice počne širiti dim, ako miriše kao da nešto gori ili ako se čuje čudna buka, odmah isključite sve priključke za napajanje i kontaktirajte lokalnog zastupnika tvrtke EIZO.

Pokušate li koristiti pokvarenu jedinicu, može doći do požara, strujnog udara ili oštećenja opreme.

**UPOZORENJE**

Nemojte rastavljati jedinicu ni izvoditi preinake na njoj.

Otvaranje ormarića može dovesti do požara, strujnog udara ili opekline zbog visokog napona ili vrućih dijelova. Vršenje preinaka na jedinici može dovesti do požara ili strujnog udara.

**UPOZORENJE**

Preпустите svako servisiranje kvalificiranom servisnom osoblju.

Nemojte pokušavati sami servisirati proizvod jer otvaranje ili uklanjanje poklopaca može dovesti do požara, strujnog udara ili oštećenja opreme.

**UPOZORENJE**

Držite strane predmete ili tekućine dalje od jedinice.

Metalni dijelovi, zapaljivi materijali ili tekućine koji slučajno padnu u ormarić mogu rezultirati vatrom, strujnim udarom ili oštećenjem opreme.












Ako neki predmet upadne u ormarić/izlije se tekućina, odmah isključite jedinicu iz napajanja. Prije ponovnog korištenja jedinicu treba provjeriti kvalificirani servisni inženjer.












**UPOZORENJE**

Postavite jedinicu na čvrsto i stabilno mjesto.





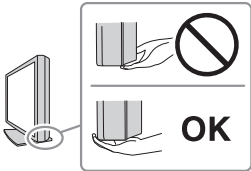
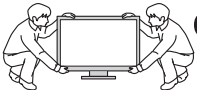
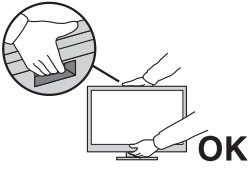




Jedinica koja nije na odgovarajućoj podlozi može pasti, što može dovesti do ozljede.











Ako jedinica padne, odmah isključite napajanje i potražite savjet od lokalnog zastupnika tvrtke EIZO. Nemojte upotrebljavati oštećenu jedinicu. Upotreba oštećene jedinice može rezultirati požarom ili strujnim udarom.

<p> UPOZORENJE</p>	
<p>Koristite jedinicu na odgovarajućem mjestu.</p> <p>U protivnom može nastati požar, strujni udar ili oštećenje opreme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jedinicu nemojte držati vani. • Jedinicu nemojte držati u prijevoznim sredstvima (brodovima, zrakoplovima, vlakovima, automobilima i slično). • Jedinicu nemojte držati u prašnjavoj ili vlažnoj okolini. • Jedinicu nemojte držati na mjestima gdje voda može poprskati zaslon (kupaonica, kuhinja i slično). • Jedinicu nemojte držati na mjestima gdje para dolazi u izravan dodir sa zaslonom. • Jedinicu nemojte držati u blizini uređaja koji proizvode toplinu ni u blizini ovlaživača zraka. • Jedinicu nemojte držati na mjestima gdje je izložena izravnoj sunčevoj svjetlosti. • Jedinicu nemojte držati u okolini sa zapaljivim plinom. • Proizvod nemojte stavljati u okoline s korozivnim plinovima (kao što je sumporov dioksid, sumporovodik, dušikov dioksid, klor, amonijak i ozon). • Proizvod nemojte stavljati u okoline s prašinom, komponentama koje ubrzavaju koroziju u atmosferi (kao što su natrijev klorid i sumpor), vodljivim metalima i sličnim. 	
	
<p> UPOZORENJE</p>	
<p>Držite plastične vrećice za pakiranje izvan dohvata beba i djece.</p> <p>Plastične vrećice za pakiranje mogu izazvati gušenje.</p>	
<p> UPOZORENJE</p>	
<p>Rabite priloženi kabel napajanja i spojite ga u standardnu strujnu utičnicu u svojoj zemlji.</p> <p>Pridržavajte se nazivnog napona kabela napajanja. U protivnom može nastati požar ili strujni udar.</p> <p>Napajanje: 100 – 240 Vac 50/60 Hz</p>	
<p> UPOZORENJE</p>	
<p>Da biste odspojili kabel napajanja čvrsto uhvatite utikač i povucite.</p> <p>Potezanje kabela može dovesti do požara ili strujnog udara.</p>	
 <p>OK</p>	 
	
<p> UPOZORENJE</p>	
<p>Oprema mora biti spojena na uzemljenu mrežnu utičnicu.</p> <p>U protivnom može doći do požara ili strujnog udara.</p>	
	

 UPOZORENJE	
<p>Koristite ispravan napon.</p> <ul style="list-style-type: none"> Jedinica je namijenjena za upotrebu isključivo pri određenom naponu. Spajanje na napon različit od onog navedenom u ovim „Uputama za upotrebu“ može prouzročiti požar, strujni udar i oštećenje opreme. Napajanje: 100 – 240 Vac 50/60 Hz Nemojte preopterećivati strujni krug jer to može dovesti do požara ili strujnog udara. 	
 UPOZORENJE	
<p>Kabelom napajanja rukujte pažljivo.</p> <p>Nemojte stavljati teške predmete na kabel napajanja, povlačiti ili vezati kabel napajanja. Upotreba oštećenog kabla napajanja može rezultirati požarom ili strujnim udarom.</p>	
 UPOZORENJE	
<p>Operater ne smije dodirnuti pacijenta dok dira proizvod.</p> <p>Ovaj proizvod nije namijenjen da ga diraju pacijenti.</p>	
 UPOZORENJE	
<p>Nikada nemojte dodirivati utikač i kabel napajanja ako počne grmjeti.</p> <p>Dodirivanje može dovesti do strujnog udara.</p>	
 UPOZORENJE	
<p>Pri pričvršćivanju stalka s krakom pridržavajte se korisničkog priručnika za stalak s krakom i instalirajte jedinicu na siguran način.</p> <p>U suprotnom može doći do odvajanja jedinice, što može dovesti do ozljede i/ili oštećenja opreme.</p> <p>Prije instalacije provjerite mehaničku čvrstoću stolova, zidova i drugih površina za instalaciju.</p> <p>Ako jedinica padne, odmah isključite napajanje i potražite savjet od lokalnog zastupnika tvrtke EIZO. Nemojte upotrebljavati oštećenu jedinicu. Upotreba oštećene jedinice može rezultirati požarom ili strujnim udarom. Pri ponovnom pričvršćivanju stalka s nagibom koristite iste vijke i čvrsto ih zategnite.</p>	
 UPOZORENJE	
<p>Oštećenu LCD ploču nemojte dirati golim rukama.</p> <p>Ako bilo koji dio vaše kože dođe u izravan dodir s pločom, dobro ga isperite.</p> <p>Ako vam tekući kristali uđu u oči ili usta, odmah ih isperite velikom količinom vode i potražite liječničku pomoć. U suprotnom možete imati toksičnu reakciju.</p>	
 UPOZORENJE	
<p>Zatražite pomoć profesionalca prilikom ugradnje na visokim lokacijama.</p> <p>Kad ugrađujete na visoki lokacijama, postoji rizik od pada proizvoda te izazivanja ozljede. Prilikom ugradnje monitora zatražite pomoć od profesionalca specijaliziranog za građevinske radove, a to uključuje provjeru je li proizvod oštećen ili postoje oštećenja prije i nakon ugradnje monitora.</p>	

OPREZ

<p> OPREZ</p>
<p>Prije upotrebe provjerite radno stanje. Započnite uporabu nakon što utvrdite da nema problema s prikazanom slikom. Pri uporabi više jedinica započnite uporabu nakon što utvrdite da se slike prikazuju ispravno.</p>
<p> OPREZ</p>
<p>Dobro pričvrstite kabele koji imaju pričvrstne elemente. Ako nisu dobro pričvršćeni, kabele se mogu odvojiti te se zbog toga slike mogu prekinuti, a vaše radnje poremetiti.</p>
<p> OPREZ</p>
<p>Pri premještanju jedinice odspojite kabele i uklonite dodatnu opremu. U suprotnom, kabele i dodatna oprema mogli bi se odvojiti prilikom pomicanja i dovesti do ozljede.</p>
<p> OPREZ</p>
<p>Jedinicu nosite ili je postavite u skladu s navedenim ispravnim načinima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prilikom pomicanja proizvoda čvrsto držite dno monitora. • Monitori veličine 30 inča i više su teški. Prilikom raspakiranja i/ili prijenosa monitora, pobrinite se da budu uključene barem 2 osobe. • Ako vaš model uređaja ima ručku na stražnjoj strani monitora, uhvatite i čvrsto držite dno i ručku monitora. <p>Ispuštanje jedinice može dovesti do ozljeda ili oštećenja opreme.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>OK</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>OK</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>OK</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>
<p> OPREZ</p>
<p>Pazite da si ne uštinete ruke. Ako naglo primijenite silu na monitor da biste prilagodili visinu ili kut, možete uštinuti i ozlijediti ruke.</p>
<p> OPREZ</p>
<p>Nemojte zaklanjati ventilacijske otvore na ormariću.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na ventilacijske otvore ne postavljajte nikakve predmete. • Nemojte instalirati jedinicu na mjesto sa slabom ventilacijom ili premalo prostora. • Jedinicu nemojte koristiti položenu ili okrenutu naopako. <p>Zaklanjanje ventilacijskih otvora sprječava pravilan protok zraka i može dovesti do požara, strujnog udara ili oštećenja opreme.</p> <div style="text-align: right;">  </div>

<p> OPREZ</p>
<p>Utikač nemojte dodirivati vlažnim rukama. Dodirivanje može dovesti do strujnog udara.</p>  
<p> OPREZ</p>
<p>Oko utikača ne postavljajte nikakve predmete. Tako ćete moći isključiti utikač u slučaju problema kako biste izbjegli požar ili strujni udar.</p> 
<p> OPREZ</p>
<p>Redovito čistite područje oko utikača i ventilacijskog otvora monitora. Prašina, voda ili ulje koji se drže za ovo područje mogu dovesti do požara.</p>
<p> OPREZ</p>
<p>Prije čišćenja isključite jedinicu iz napajanja. Čišćenje jedinice dok je priključena u strujnu utičnicu može dovesti do strujnog udara.</p>
<p> OPREZ</p>
<p>Ako jedinicu ne namjeravate koristiti dulje vrijeme, nakon isključivanja sklopke napajanja isključite utikač iz zidne utičnice radi sigurnosti i uštede energije.</p>
<p> OPREZ</p>
<p>Odložite ovaj proizvod u skladu s lokalnim ili nacionalnim zakonima države u kojoj se nalazite.</p>
<p> OPREZ</p>
<p>Za korisnike na području EGP-a i Švicarske: Svaki ozbiljan incident koji se dogodi u vezi s uređajem treba se prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu države članice u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalazi.</p>

Obavijesti uz ovaj monitor

Indikacije za upotrebu

Ovaj je proizvod namijenjen za upotrebu u kliničkim radiološkim slikama (uključujući digitalnu mamografiju punog polja i digitalnu tomosintezu dojke) za pregled, analizu i dijagnozu od strane obučених liječnika.

Pažnja

- Mamografske slike s kompresijom s gubitkom ne smiju se pregledavati radi interpretacije primarnih slika.
Mamografske slike smiju se tumačiti samo s pomoću zaslona koji je odobrila američka Agencija za hranu i lijekove (FDA) koji ispunjava tehničke specifikacije koje je FDA pregledala i prihvatila.
- Ovaj proizvod nije namijenjen za in vitro dijagnostičku upotrebu.
- Proizvod možda neće imati važeće jamstvo za bilo koje druge uporabe osim onih opisanih u ovom priručniku.
- Specifikacije navedene u ovom priručniku primjenjuju se samo kada se rabi kabel napajanja priložen s proizvodom i signalni kabeli koje je naveo EIZO.
- Uz ovaj proizvod upotrebljavajte samo pribor koji je navelo društvo EIZO za uporabu s ovim proizvodom.

Mjere opreza za uporabu

- Dijelovi (poput LCD panela i ventilatora) mogu se oštetiti ako se upotrebljavaju tijekom dužeg razdoblja. Redovito provjeravajte funkcioniraju li normalno.
- Kad se slika na zaslonu promijeni nakon što se dulje vrijeme prikazivala ista slika, slika može ostati u pozadini. Koristite čuvar zaslona ili funkciju uštede energije da biste izbjegli prikazivanje iste slike tijekom duljeg vremenskog razdoblja. Slika u pozadini može se pojaviti i nakon kratkog vremena, ovisno o prikazanoj slici. Da biste uklonili takvu pojavu, promijenite sliku ili pričekajte da napajanje ostane isključeno nekoliko sati.
- Potrebno je oko nekoliko minuta da se stabilizira zaslon monitora. Prije upotrebe monitora pričekajte nekoliko minuta ili dulje nakon što ste uključili monitor ili ga ponovno aktivirali iz štednog načina rada.
- Ako monitor radi neprekidno tijekom dugog razdoblja, mogu se pojaviti mrlje ili se slika može trajno zadržati. Da biste maksimalno produljili vijek trajanja monitora, preporučujemo da redovito isključujete monitor.
- Pozadinsko svjetlo LCD ploče ima ograničen vijek trajanja. Ovisno o uzroku korištenja, takvo korištenje tijekom dugih neprekidnih razdoblja može prouzročiti da se pozadinsko svjetlo ranije istroši i da je potrebna njegova zamjena. Ako se zaslon zatamni ili počne treperiti, kontaktirajte lokalnog zastupnika tvrtke EIZO.
- Na zaslonu se mogu prikazati oštećeni pikseli ili mali broj svijetlih točaka. Razlog tomu su karakteristike same LCD ploče, a ne kvar proizvoda.
- Nemojte čvrsto pritiskati površinu ili vanjski okvir LCD ploče jer to može dovesti do neispravnog prikaza, poput uzoraka interferencije itd. Ako se na površinu LCD ploče stalno primjenjuje pritisak, može doći do oštećenja tekućih kristala ili LCD ploče. (Ako na LCD ploči ostanu tragovi pritiska, ostavite monitor neko vrijeme s crnim ili bijelim zaslonom. Simptom će možda nestati.)
- LCD ploču nemojte grebati ni pritiskati oštre predmete uz nju jer to može dovesti do oštećenja LCD ploče. Nemojte brisati ploču papirnatim maramicama jer to može ostaviti ogrebotine na ploči.
- Nemojte dodirivati ugrađeni kalibracijski senzor (integrirani prednji senzor). Tako možete smanjiti točnost mjerenja ili oštetiti opremu.

- U zavisnosti od okruženja, vrijednost koju izmjeri ugrađeni senzor osvjetljenja može se razlikovati od vrijednosti prikazane na samostalnom mjerачu osvjetljenja.
- Kondenzacija se može pojaviti na površini ili u unutrašnjosti ovog proizvoda kada se on unese u hladnu prostoriju, ako dođe do naglog porasta temperature ili kada se ovaj proizvod premjesti iz hladne u toplu prostoriju. U tom slučaju nemojte uključivati proizvod. Pričekajte da kondenzacija nestane jer u protivnom može doći do oštećenja proizvoda.

Da bi monitor dugo radio

Kontrola kvalitete

- Na kvalitetu monitora utječu razina kvalitete ulaznih signala i degradacija proizvoda. Izvršite test prihvaćanja, vizualne provjere i testove periodične stalnosti (uključujući provjeru sivih tonova) kako bi sve bilo sukladno sa zdravstvenim standardima / smjernicama prema vašoj primjeni te provedite kalibraciju po potrebi. Softver za kontrolu kvalitete monitora RadiCS omogućava vam izvršavanje kontrole kvalitete koja ispunjava zdravstvene standarde / smjernice. Osim toga, pojednostavljeni softver za kontrolu kvalitete monitora RadiCS LE također se može upotrebljavati za provođenje kalibracija i upravljanje njihovom poviješću. RadiCS LE možete preuzeti na našem web-mjestu (www.eizoglobal.com).
- Nakon uključivanja monitora ili ponovnog aktiviranja monitora iz načina rada za uštedu energije pričekajte 15 minuta ili dulje prije nego što izvršite različite testove za kontrolu kvalitete, kalibraciju ili podešavanje zaslona monitora.
- Preporučujemo da monitore namjestite na preporučenu ili nižu svjetlinu da bi se smanjile promjene u osvjetljenju koje prouzrokuje dugoročna uporaba i da bi se zadržala stabilna svjetlina.
- Da biste postigli jednake rezultate mjerenja putem integriranog kalibracijskog senzora (integrirani prednji senzor) i opcionalnog vanjskog senzora, izvedite korelaciju između integriranog prednjeg senzora i vanjskog senzora uporabom softvera RadiCS / RadiCS LE. Periodička korelacija omogućuje vam održavanje rezultata mjerenja integriranog prednjeg senzora na razini koja je jednaka onoj vanjskog senzora. Točnost integriranog prednjeg senzora ovog proizvoda optimizirana je prema tvorničkim postavkama za prikaz u okomitom usmjerenju. Prilikom izvršavanja kontrole kvalitete koristeći se integriranim prednjim senzom s prikazom u vodoravnom usmjerenju, provjerite izvršavate li korelaciju u prikazu u okomitom usmjerenju. Za više detalja o korelaciji proučite Upute za upotrebu monitora RadiCS / RadiCS LE.
- Da biste se pobrinuli da su mjerenja s ugrađenog senzora osvjetljenja jednaka onima s mjerачa osvjetljenja, upotrijebite RadiCS / RadiCS LE da biste izvršili korelaciju senzora osvjetljenja. Za više detalja o korelaciji senzora osvjetljenja proučite Upute za upotrebu monitora RadiCS / RadiCS LE.

Pažnja

- Status zaslona monitora može se neočekivano promijeniti zbog pogreške u radu ili neočekivane promjene postavke. Nakon podešavanja zaslona monitora preporučuje se da monitor upotrebljavate sa zaključanim sklopkama rada. Pojediniosti o postavljanju potražite u Priručniku za instalaciju.

Čišćenje

- Preporučuje se povremeno čišćenje da bi se održao nov izgled proizvoda i produljio njegov radni vijek.
- Nježno obrišite prljavštinu na proizvodu malom količinom vode ili mekom krpom navlaženom blagim deterdžentom razrijeđenim vodom.

Pažnja

- Za čišćenje nikada nemojte koristiti razrjeđivač, benzen, vosak ili abrazivno sredstvo koji mogu oštetiti proizvod.
- Uporaba alkohola ili drugih kemikalija za dezinfekciju može dovesti do pukotina, promjena sjaja, promjene boje, blijeđenja ili pogoršanja kvalitete slike na zaslonu. Obratite pozornost na sljedeće točke pri uporabi proizvoda.
 - Pazite da kemijska sredstva ne dođu u izravan kontakt s proizvodom.
 - Nemojte upotrebljavati mokre krpe koje su namočene u kemijsku otopinu jer mogu sadržavati puno tekućine.
 - Nemojte dopustiti da kemikalije uđu u praznine ili unutrašnjost proizvoda.
- Više informacija o čišćenju i dezinfekciji potražite na našem web-mjestu. Kako obaviti provjeru: Za pretraživanje posjetite www.eizoglobal.com i unesite „disinfect” u okvir za pretraživanje web-mjesta.

Dezinfekcija upotrebom kemikalija

- Lagano obrišite mekom krpom koja je blago navlažena otopinom za čišćenje. Prilikom dezinfekcije proizvoda preporučuje se upotreba kemijskih sredstava koje je ispitala tvrtka EIZO (pogledajte tablicu u nastavku). Imajte na umu da upotreba tih kemijskih sredstava nije jamstvo da se proizvod neće oštetiti ili narušiti.

Razvrstavanje	Vrsta kemikalije	Koncentracija
Alkoholi	Etanol	70v/v%
Alkoholi	Izopropanol	70v/v%
Na bazi klora	Natrijev hipoklorit	0,1 %
Amfoterni surfaktanti	Alkildiaminoetilglicin-hidroklorid	0,2 %
Kvaterna amonijeva sol	Benzalkonijev klorid	0,2 %
Bigvanid	Klorheksidin-glukonat	0,1 %
Oksidans	Ubrzana otopina vodikova peroksida	0,5 %

Za ugodno korištenje monitora

- Iznimno taman ili svijetao zaslon može biti štetan za vaše oči. Svjetlinu monitora podesite u skladu s uvjetima okoline.
- Dugotrajno gledanje u monitor zamara oči. Napravite stanku od 10-ak minuta svakih sat vremena.
- Gledajte u zaslon s odgovarajuće udaljenosti i pod odgovarajućim kutom.

Upozorenja i odgovornost u vezi s kibernetičkom sigurnošću

- Ažuriranje firmvera treba provesti uz nadzor tvrtke EIZO Corporation ili njezinog zastupnika.
- Ako EIZO Corporation ili njezin zastupnik savjetuju da ažurirate firmver, učinite to odmah.

POGLAVLJE

MJERE OPREZA	3
Važno	3
Simboli na proizvodu.....	3
UPOZORENJE.....	5
OPREZ.....	8
Obavijesti uz ovaj monitor	10
Indikacije za upotrebu	10
Mjere opreza za uporabu	10
Da bi monitor dugo radio	11
Kontrola kvalitete	11
Čišćenje	11
Dezinfekcija upotrebom kemikalija.....	12
Za ugodno korištenje monitora.....	12
Upozorenja i odgovornost u vezi s kibernetičkom sigurnošću	12
1 Uvod	15
1.1 Značajke.....	15
1.1.1 Jednostavno ožičenje	15
1.1.2 Kontrola kvalitete	15
1.1.3 Opremljen funkcijom brzog punjenja USB Type-C® (u daljnjem tekstu USB-C®).....	16
1.1.4 Dizajn koji štedi prostor.....	16
1.1.5 Korištenje monitora s mišom i tipkovnicom.....	16
1.2 Sadržaj pakiranja	17
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk.....	17
1.3 Kontrole i funkcije.....	18
1.3.1 Prednja strana.....	18
1.3.2 Stražnja strana.....	19
2 Postavljanje / spajanje	21
2.1 Prije instalacije	21
2.1.1 Uvjeti postavljanja	21
2.2 Spajanje kabela.....	22
2.3 Uključivanje napajanja	24
2.4 Prilagodba visine i kuta zaslona.....	25
3 Problem nepostojanja slike	26
4 Specifikacije	28
4.1 Popis specifikacija.....	28
4.1.1 Vrsta.....	28
4.1.2 LCD panel	28

4.1.3	Videosignali.....	28
4.1.4	USB.....	29
4.1.5	Napajanje.....	29
4.1.6	Fizičke specifikacije	29
4.1.7	Zahtjevi za radnu okolinu	29
4.1.8	Uvjeti za transport/skladištenje	29
4.2	Kompatibilne razlučivosti.....	30
4.3	Dodatna oprema	30
	Dodatak	31
	Medicinska norma	31
	Klasifikacija opreme	31
	EMK podaci.....	32
	Okruženja za predviđenu namjenu	32
	Tehnički opisi	33

1 Uvod

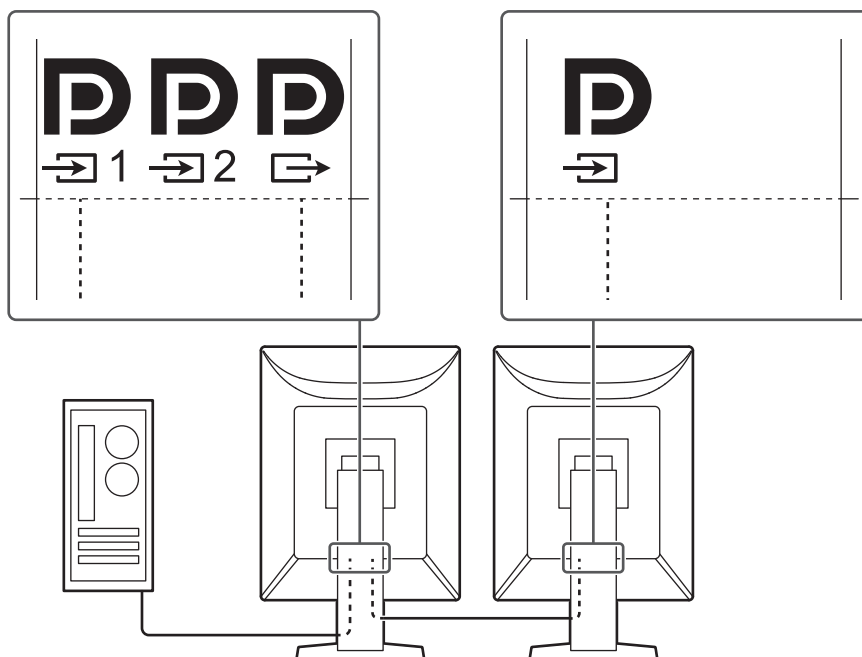
Hvala vam što ste odabrali jednobojni LCD monitor tvrtke EIZO.

1.1 Značajke

1.1.1 Jednostavno ožičenje

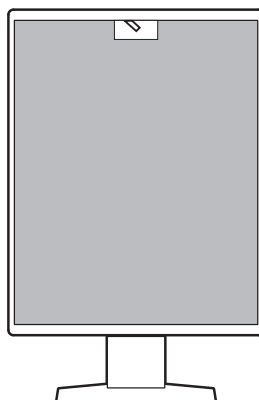
Pored ulaznog terminala DisplayPort™, postoji i izlazni terminal.

Putem izlaznog terminala (DP) moguće je reproducirati signal na drugom monitoru.



1.1.2 Kontrola kvalitete

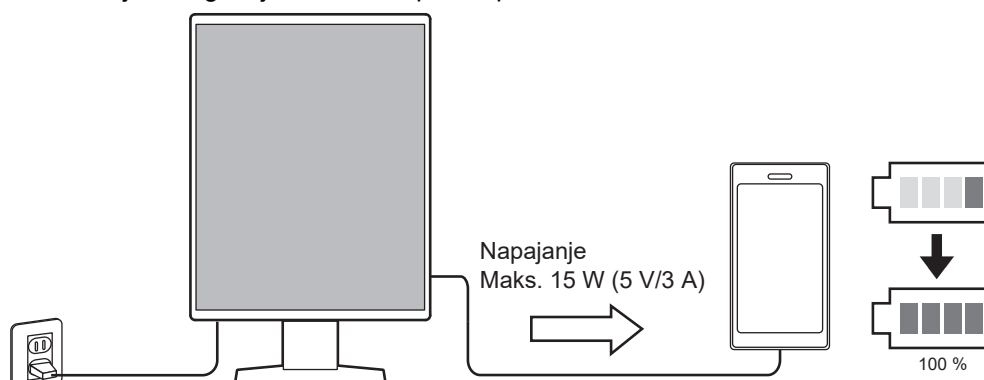
- Monitor ima ugrađeni kalibracijski senzor (integrirani prednji senzor). Ovaj senzor omogućuje monitoru obavljanje kalibracije (SelfCalibration) i provjeru sivih tonova zasebno.



- Softver za kontrolu kvalitete monitora RadiCS omogućava vam provedbu kontrole kvalitete, kalibracije i upravljanja poviješću u skladu s medicinskim standardima / smjernicama.

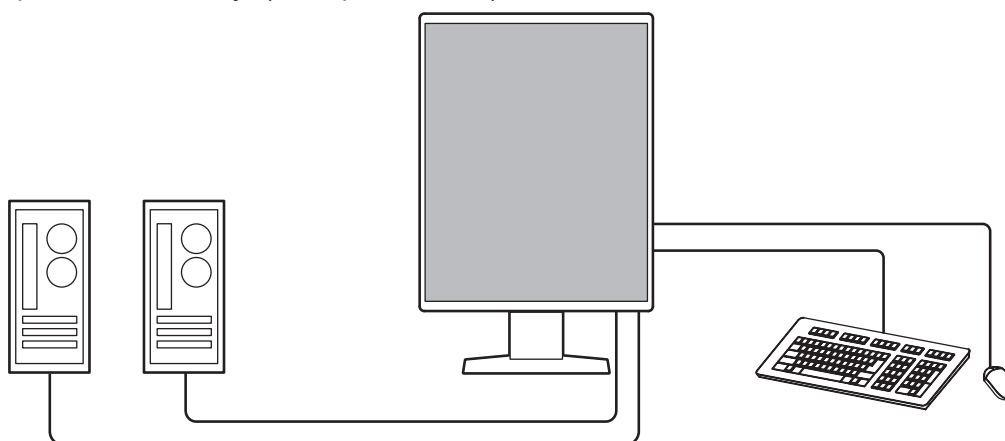
1.1.3 Opremljen funkcijom brzog punjenja USB Type-C® (u daljnjem tekstu USB-C®)

Ta vam funkcija omogućuje da brzo napunite pametni telefon ili tablet.



1.1.4 Dizajn koji štedi prostor

Dostupno je više (uzvodnih) USB priključaka. Možete upotrebljavati više računala s jednim kompletom USB uređaja (miš, tipkovnica itd.).



Pažnja

- Jedan signalni kabel i jedan USB kabel priloženi su uz proizvod. Prilikom povezivanja kako je gore opisano, odvojeno pripremite potreban broj kabela.

1.1.5 Korištenje monitora s mišom i tipkovnicom

Zahvaljujući softveru za kontrolu kvalitete monitora RadiCS / RadiCS LE možete obavljati sljedeće radnje pomoću miša i tipkovnice:

- Prebacivanje između načina rada CAL Switch
- Prebacivanje između ulaznih signala
- Funkcija koja dodjeljuje bilo koji CAL Switch mode (Način rada CAL prekidača) dijelu zaslona i prikazuje sliku (Point-and-Focus)
- Prebacivanje između računala koja upotrebljavaju USB uređaje (Switch-and-Go)
- Ulazak u način rada za uštedu energije (Backlight Saver)
- Značajka koja privremeno povećava svjetlinu radi bolje vidljivosti dijagnostičkih slika (Instant Backlight Booster)

1.2 Sadržaj pakiranja

Provjerite sadrži li pakiranje sve sljedeće stavke. Ako bilo koja od ovih stavki nedostaje ili je oštećena, obratite se svom dobavljaču ili lokalnom zastupniku tvrtke EIZO.

Napomena

- Preporučuje se da kutiju i ambalažni materijal sačuvate kako biste ih mogli upotrijebiti za premještanje ili transport ovog proizvoda.

- Monitor
- Kabel napajanja



- Kabel digitalnog signala (DisplayPort – DisplayPort): PP300



- USB 2.0 kabel (USB-A - USB-B): UU300



- Disk s uslužnim programima za LCD monitore tvrtke EIZO
- Upute za upotrebu

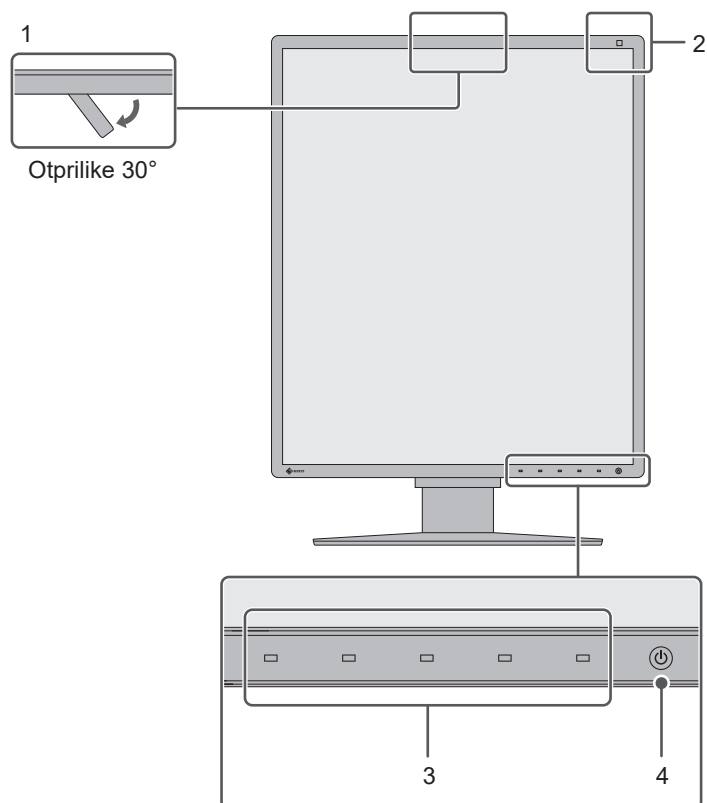
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk

Disk sadrži sljedeće stavke. Pogledajte „Readme.txt“ na disku za upute o referenciranju svake stavke.

- Datoteka Readme.txt
- Upute za upotrebu
 - Upute za upotrebu monitora
 - Priručnik za instalaciju monitora
- Vanjske dimenzije

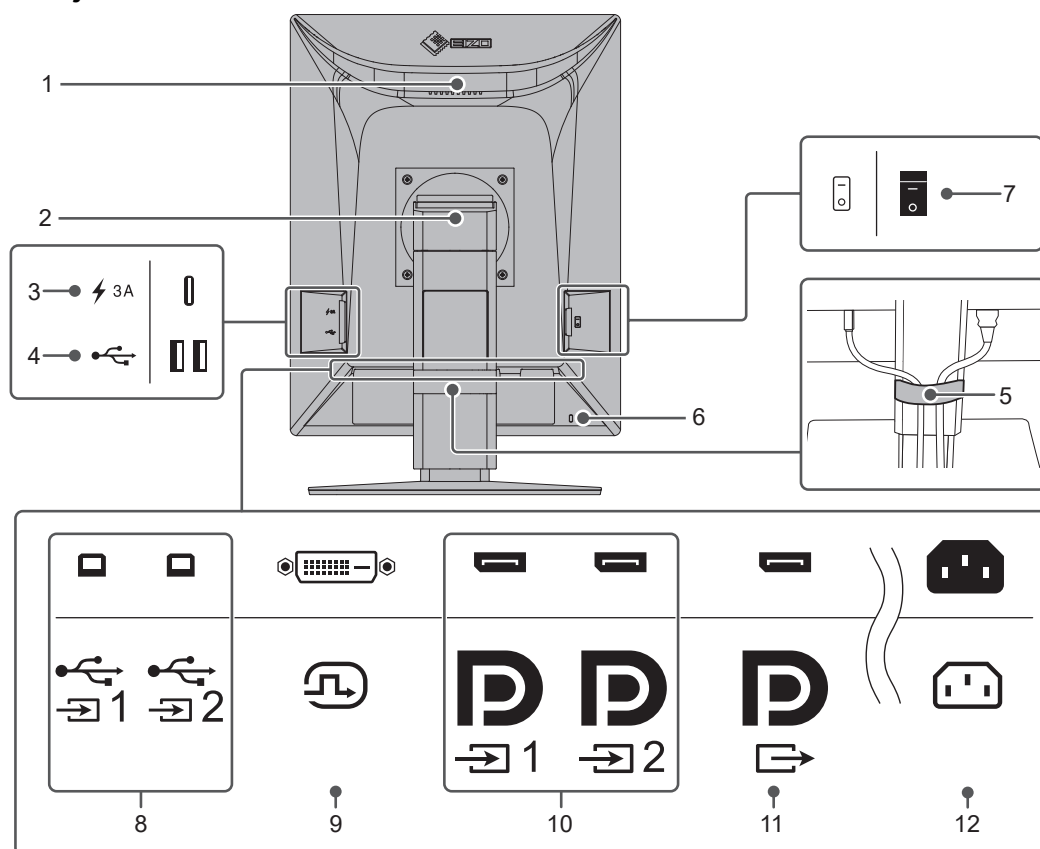
1.3 Kontrole i funkcije

1.3.1 Prednja strana



1. Integrirani prednji senzor (prenosivi)	Ovaj senzor koristi se za obavljanje kalibracije i provjere sivih tonova.
2. Senzor osvjetljenja	Ovaj senzor mjeri osvjetljenje u okolini. Mjerenje osvjetljenja u okolini obavlja se pomoću softvera za kontrolu kvalitete RadiCS / RadiCS LE.
3. Sklopke rada	Prikazuje funkcijski vodič. Postavite izbornike u skladu s funkcijskim vodičem.
4. Sklopka napajanja	Uključuje ili isključuje napajanje. Kad uključite napajanje, zasvijetlit će pokazivač sklopke. Pokazivač mijenja boju ovisno o radnom stanju monitora. Zeleno svjetlo: normalan način rada, Narančasto svjetlo: način rada za uštedu energije, Isključeno svjetlo: isključen monitor ili isključeno mrežno napajanje

1.3.2 Stražnja strana



1. Ručka	<p>Ovu ručku koristite za prijevoz.</p> <p>Pažnja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor čvrsto držite za ručku i donju stranu dok ga nosite. Ne pritišćite LCD panel te pazite da vam monitor ne ispadne. Nemojte držati monitor za dio sa senzorima s prednje strane.
2. Stalak	<p>Služi za podešavanje visine i kuta (nagib, zakretanje, okretanje) monitora.</p>
3. USB-C priključak (samo brzo punjenje)	<p>Možete povezati i napuniti pametni telefon ili tablet.</p> <p>Pažnja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne podržava videosignale ni podatkovnu komunikaciju
4. USB-A priključak (za spajanje dodatnih uređaja na monitor)	<p>Povezuje se s USB uređajem. Za serijsko povezivanje spojite kabel na USB priključak prema računalo drugog monitora.</p>
5. Držać kabela	<p>Omogućava urednu organizaciju kabela.</p>
6. Utor za sigurnosnu bravu	<p>U skladu sa sigurnosnim sustavom Kensington's MicroSaver.</p>
7. Sklopka mrežnog napajanja	<p>Uključuje ili isključuje mrežno napajanje.</p> <p>○ : isključeno, : uključeno</p>
8. USB-B priključak (za spajanje monitora na računalo)	<p>Povezuje se na računalo prilikom uporabe softvera za koji je nužna USB veza ili prilikom upotrebe funkcije USB koncentratora ovog proizvoda.</p>
9. DVI-D priključak	<p>Povezuje se s računalom s DVI izlazom.</p>
10. DisplayPort ulazna priključnica	<p>Povezuje se s računalom s DisplayPort izlazom.</p>

11. DisplayPort izlazna priključnica	Za postavljanje serijskog spajanja spojite kabel na ulaznu priključnicu DisplayPort drugog monitora.
12. Priključnica napajanja	Spaja kabel napajanja.

2 Postavljanje / spajanje

2.1 Prije instalacije

Pažljivo pročitajte [MJERE OPREZA \[▶ 3\]](#) i uvijek pratite upute.

Ako ovaj proizvod smjestite na lakirani stol, boja može prijanjati za dno postolja zbog sastava gume. Prije upotrebe provjerite površinu stola.

2.1.1 Uvjeti postavljanja

Ako monitor ugrađujete u ormar (rack), pobrinite se da oko bočnih strana te donje i gornje strane monitora ima dovoljno mjesta.

Pažnja
<ul style="list-style-type: none">• Postavite monitor tako da nikakvo svjetlo ne ometa prikaz na zaslonu.

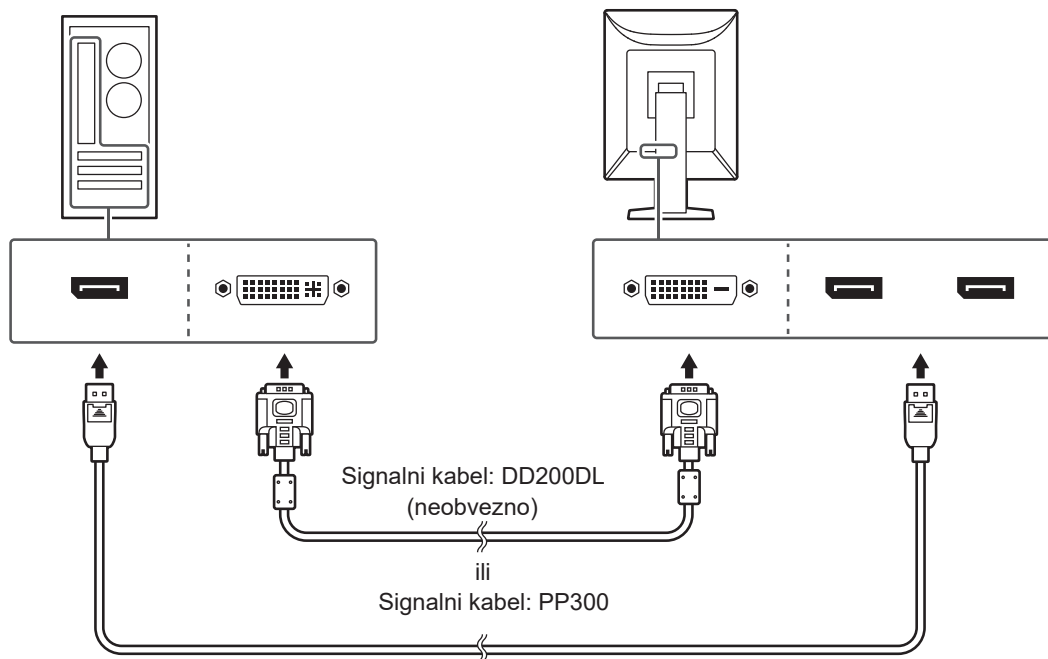
2.2 Spajanje kabela

Pažnja

- Provjerite jesu li monitor, računalo i periferni uređaji isključeni.
- Prilikom zamjene monitora koji trenutno upotrebljavate ovim monitorom, pogledajte [4.2 Kompatibilne razlučivosti](#) [▶ 30] kako biste promijenili računalne postavke razlučivosti i frekvencije vertikalnog skeniranja na one koje su raspoložive za ovaj monitor, prije povezivanja na računalo.
- Ako je kabele teško umetnuti, prilagodite kut zaslona.

1. Spajanje signalnih kabela.

Provjerite oblik priključnica i spojite kabele. Nakon spajanja DVI kabela, zategnite učvršćivač kako biste pričvrstili priključak.



Pažnja

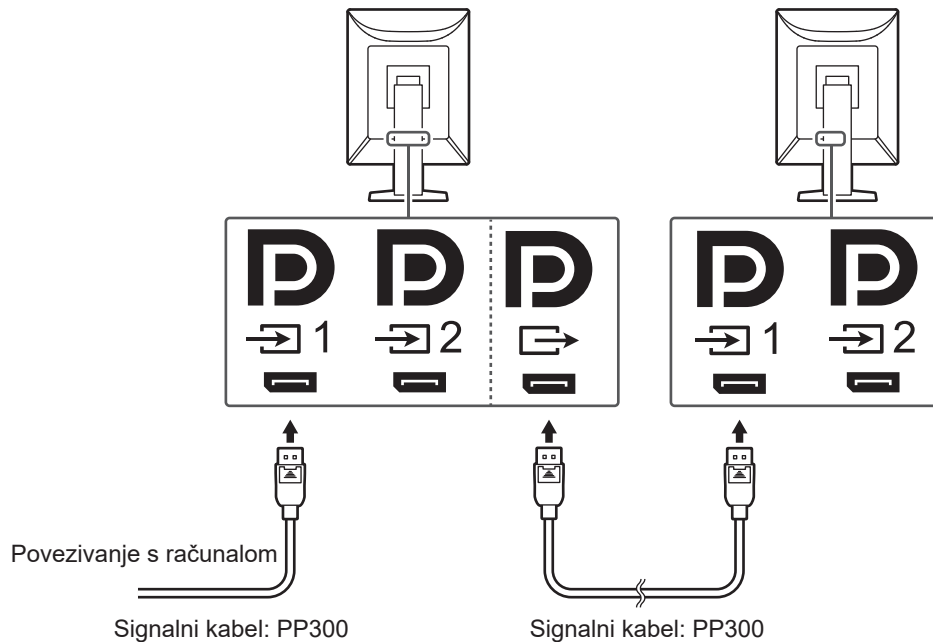
- Priključci DisplayPort monitora sastoje se od ulaznih i izlaznih priključaka. Kada priključujete monitor na računalo, priključite kabel na ulaznu priključnicu.
- Pri priključivanju na više računala prebacite ulazni signal. Za više detalja proučite Priručnik za instalaciju.

Napomena



- Ako je kabele teško umetnuti, prilagodite kut zaslona.

Kad povezujete druge monitore serijskim povezivanjem

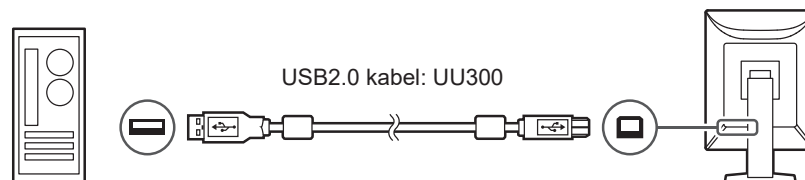
Signal koji se šalje priključnici DisplayPort 1 može se poslati nekom drugom monitoru.





Pažnja

- Posjetite web stranicu EIZO za informacije o monitorima i grafičkim pločama koji se može koristiti za serijsko spajanje: (www.eizoglobal.com)
- Pri serijskom povezivanju priključite kabel na ulazni priključak .
- Za postavljanje serijskog povezivanja trebate odabrati „Signal Format” – „DisplayPort 1” u izborniku Postavke administratora i postaviti „Version” na „1.2”. Za više detalja proučite Priručnik za instalaciju.
- Skinite kapicu s izlaznog priključka  prije spajanja signalnog kabela.

2. Pričvrstite električni kabel u utičnicu i električni priključak na monitor.
Potpuno umetnite kabel napajanja u monitor.
3. Ako upotrebljavate softver RadiCS / RadiCS LE ili povezujete USB uređaje (periferne uređaje koje podržava USB) na monitor, povežite USB 2.0 kabel s USB-B priključnice monitora na USB-A priključnicu računala.

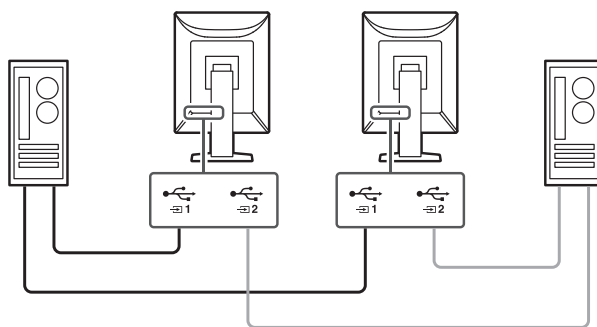




Pažnja

- Prilikom povezivanja monitora s računalom na kojem je instaliran RadiCS / RadiCS LE, povežite kabel na USB-B 1 (.
- Skinite kapicu prije upotrebe priključnice USB-B 2 (). Usto, promijenite postavku „USB Selection” u izborniku Postavke (pogledajte poglavlje „USB Selection” u Priručniku za instalaciju).



Napomena


- Spajanjem dvaju računala na dva monitora, kao što je prikazano na sljedećoj slici, možete promijeniti računalo koje će upravljati USB uređajima.
- Uz proizvod je priložen samo jedan USB 2.0 kabel (UU300). Da biste izvršili povezivanje onako kako je prikazano na sljedećoj slici, odvojeno pripremite potrebni broj kabela.
- Za više detalja o prebacivanju između računala koja upotrebljavaju USB uređaje proučite Priručnik za instalaciju.

**2.3 Uključivanje napajanja**

1. Dodirnite  za uključivanje napajanja monitora.
Pokazivač sklopke napajanja na monitoru će zasvijetliti zeleno.
Ako pokazivač napajanja ne svijetli, pogledajte [3 Problem nepostojanja slike](#)  26].

Napomena

- Kada dodirnete bilo koju sklopku rada osim  dok je napajanje monitora isključeno,  počinje treperiti kako biste znali gdje se nalazi sklopka napajanja.

2. Uključite računalo.
Pojavljuje se slika zaslona.
Ako se slika ne pojavi, pogledajte [3 Problem nepostojanja slike](#)  26] za dodatni savjet.

Pažnja

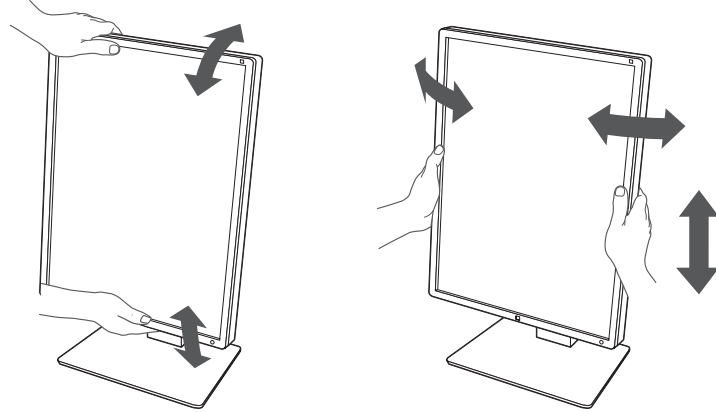
- Prilikom prvog povezivanja ili mijenjanja načina povezivanja postavke zaslona poput razlučivosti ili omjera zaslona možda neće biti odgovarajuće. Provjerite je li računalo ispravno konfigurirano.
- Za uštedu energije preporučujemo da gumb za uključivanje/isključivanje bude postavljen u isključeni položaj. Kada ne upotrebljavate monitor, možete isključiti izvor glavnog napajanja ili odspojiti utikač za napajanje radi sigurnog prekida napajanja.

Napomena

- Da bi se maksimalno produžio vijek trajanja monitora smanjenjem degradacije svjetline te da bi se smanjila potrošnja energije, obavite sljedeće:
 - Upotrijebite funkciju za uštedu energije na računalu ili monitoru.
 - Isključite monitor nakon uporabe.

2.4 Prilagodba visine i kuta zaslona

Držite gornji i donji ili lijevi i desni rub monitora objema rukama i prilagodite visinu, nagib i zakrenutost zaslona u optimalan položaj za obavljanje zadataka.




Pažnja

- Nakon završetka podešavanja, provjerite jesu li svi kabeli pravilno povezani.
- Nakon podešavanja visine i kuta provucite kabele kroz držač kabela.

3 Problem nepostojanja slike




Pokazivač sklopke napajanja ne svijetli

- Provjerite je li kabel za napajanje ispravno spojen.
- Uključite mrežnu sklopku na lijevoj strani.
- Dodirnite .
- Isključite mrežno napajanje na lijevoj strani, a zatim ga ponovo uključite nekoliko minuta kasnije.


Pokazivač sklopke napajanja svijetli: zeleno

- Povećajte vrijednosti podešavanja za „Brightness” i „Contrast” (samo za način rada „4-Text”) u izborniku Postavke. Za više detalja proučite Priručnik za instalaciju.
- Isključite glavnu sklopku napajanja na lijevoj strani, a zatim je ponovno uključite nekoliko minuta kasnije.

Pokazivač sklopke napajanja svijetli: narančasto

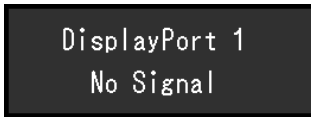
- Prebacite ulazni signal. Za više detalja proučite Priručnik za instalaciju.
- Pomaknite miš ili pritisnite neku tipku na tipkovnici.
- Provjerite je li računalo uključeno.
- Provjerite je li signalni kabel ispravno povezan. Povežite se s  kada je odabran „DisplayPort 1” i na  kada je u ulaznom signalu odabran „DisplayPort 2”.  se upotrebljava za izlaz kada je postavljeno serijsko spajanje.
- Isključite glavnu sklopku napajanja na lijevoj strani monitora, a zatim je ponovno uključite.

Pokazivač sklopke napajanja treperi: narančasto, zeleno

- Povežite putem signalnog kabela prema specifikacijama tvrtke EIZO. Isključite mrežno napajanje na lijevoj strani monitora, a zatim ga ponovo uključite nekoliko minuta kasnije.
- Ako je signalni kabel povezan na DisplayPort 1 () , pokušajte promijeniti verziju ulaza DisplayPort. Za više detalja proučite Priručnik za instalaciju.

Na zaslону će se prikazati poruka „No Signal”

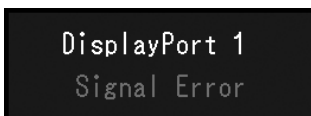
Primjer:



- Gore prikazana poruka može se pojaviti jer neka računala ne emitiraju izlazni signal odmah nakon uključivanja.
- Provjerite je li računalo uključeno.
- Provjerite je li signalni kabel ispravno povezan. Spojite signalne kabele na priključnice odgovarajućeg ulaznog signala.
- Prebacite ulazni signal. Za više detalja proučite Priručnik za instalaciju.
- Ako je signalni kabel povezan na DisplayPort 1 (DP₁), pokušajte promijeniti verziju ulaza DisplayPort. Za više detalja proučite Priručnik za instalaciju.
- Provjerite je li signalni kabel ispravno povezan. Je li signalni kabel povezan na DP₁ ili DP₂ za unos signala DisplayPort? DP₂ se upotrebljava za izlazni signal kada se postavlja serijsko spajanje.
- Isključite glavnu sklopku napajanja na lijevoj strani monitora, a zatim je ponovno uključite.

Na zaslону će se prikazati poruka „Signal Error”

Primjer:



- Provjerite je li računalo konfigurirano tako da odgovara razlučivosti i frekvenciji vertikalnog skeniranja monitora (pogledajte [4.2 Kompatibilne razlučivosti](#) [▶ 30]).
- Ponovo podignite sustav računala.
- Odaberite odgovarajuću postavku s pomoću uslužnog programa grafičke kartice. Pojediniosti potražite u Korisničkom priručniku grafičke kartice.

4 Specifikacije

4.1 Popis specifikacija

4.1.1 Vrsta

GX570	Protiv odsjaja
GX570-P	Uparivanje Protiv odsjaja
GX570-MD	MammoDuo Protiv odsjaja
GX570-AR	Protiv odraza
GX570-AR-P	Uparivanje Protiv odraza
GX570-AR-MD	MammoDuo Protiv odraza

4.1.2 LCD panel

Vrsta	Jednobojni (IPS)
Pozadinsko osvjetljenje	LED
Veličina	21,3" (54,1 cm)
Razlučivost	2048 točaka x 2560 crta
Veličina prikaza (H x V)	337,9 mm x 422,4 mm
Veličina piksela (H x V)	0,165 mm x 0,165 mm
Gradacija prikaza	Istovremeni prikaz 1024 od 16369 gradacija (kada je postavljeno „Sub Pixel Drive (Hor.)“: „Off“) Istovremeni prikaz 1024 od 8185 gradacija (kada je postavljeno „Sub Pixel Drive (Hor.)“: „On“)
Kut prikaza (V/O, uobičajeno)	178° / 178°
Preporučena svjetlina	600 cd/m ² i 1000 cd/m ²
Omjer kontrasta (uobičajeno)	2200:1
Vrijeme odgovora (tipično)	25 ms (crno -> bijelo -> crno)

4.1.3 Videosignali

Ulazni priključci	DisplayPort x 2, DVI-D (dvostruka veza) x 1	
Izlazni priključci	DisplayPort x 1	
Frekvencija vodoravnog snimanja	31 kHz – 135 kHz	
Frekvencija okomitog snimanja*1	DisplayPort	59 Hz – 61 Hz (720 x 400: 69 Hz – 71 Hz, 2048 x 2560 / 2560 x 2048: 23 Hz – 51 Hz)
	DVI	59 Hz – 61 Hz (720 x 400: 69 Hz – 71 Hz, 2048 x 2560 / 2560 x 2048: 24 Hz – 51 Hz)
Sinkroni način rada kadra	23,5 Hz – 25,5 Hz, 47,0 Hz – 51,0 Hz	
Frekvencija točaka	DisplayPort	25 MHz – 290 MHz
	DVI	25 MHz – 290 MHz

*1 Podržana frekvencija vertikalnog skeniranja varira ovisno o razlučivosti. Za više informacija pogledajte [4.2 Kompatibilne razlučivosti](#) [▶ 30].

4.1.4 USB

Priključci	Gornji	USB-B x 2
	Donji	USB-A x 2
	Samo punjenje	USB-C x 1 ^{*1}
Norma		USB specifikacija Revizija 2.0
Dotok struje	Donji (USB-A)	Maks. 500 mA po ulazu
	Samo brzo punjenje (USB-C) ^{*1}	Maks. 15 W (5 V/3 A)

*1 Samo za punjenje. Ne podržava videosignale ni podatkovnu komunikaciju

4.1.5 Napajanje

Ulaz	100 – 240 VAC ±10 %, 50 / 60 Hz, 0,90 – 0,40 A
Maksimalna potrošnja energije	89 W ili manje ^{*1}
Način rada za uštedu energije	1,0 W ili manje ^{*2}
Način rada pripravnosti	1,0 W ili manje ^{*3}

*1 „CAL Switch Mode”: „4-Text”, „Brightness”: „100%”, priključak vanjskog opterećenja

*2 Kad upotrebljavate ulaz DisplayPort 1, „Power Save”: „High”, „DP Power Save”: „On”, „Administrator Settings” – „Signal Format” – „DisplayPort 1” – „Version”: „1.1”, a gornji USB priključak nije spojen, nije povezano vanjsko opterećenje

*3 Kada „DP Power Save”: „On”, „Administrator Settings” – „Signal Format” – „DisplayPort 1” – „Version”: „1.1”, gornji USB priključak nije spojen, nije povezano vanjsko opterećenje

4.1.6 Fizičke specifikacije

Dimenzije (Š x V x D)	354,5 mm x 476,0 mm – 566,0 mm x 200,0 mm (nagib: 0°)
	354,5 mm x 504,6 mm – 594,6 mm x 264,1 mm (nagib: 30°)
Dimenzije (Š x V x D) (bez stalka)	354,5 mm x 452,0 mm x 78,0 mm
Neto težina	Pribl. 7,6 kg
Neto težina (bez postolja)	Pribl. 4,8 kg
Raspon prilagodbe visine	90 mm (Nagib: 0°)
Nagib	Gore 30°, dolje 5°
Zakretanje	70°
Okretanje	90° (u smjeru suprotnom od kazaljki na satu)

4.1.7 Zahtjevi za radnu okolinu

Temperatura	0 °C – 35 °C ^{*1}
Vlažnost	20 % – 80 % R.V. (bez kondenzacije)
Tlak zraka	540 hPa – 1060 hPa

*1 Kada se primjenjuje za medicinsko snimanje, upotrebljavajte na temperaturi od 15 °C do 30 °C.

4.1.8 Uvjeti za transport/skladištenje

Temperatura	-20 °C – 60 °C
Vlažnost	10 % – 90 % R.V. (bez kondenzacije)
Tlak zraka	200 hPa – 1060 hPa

4.2 Kompatibilne razlučivosti

Monitor podržava sljedeće razlučivosti.

√: Podržano, -: Nije podržano

Razlučivost	Vertikalna frekvencija skeniranja (Hz)	DisplayPort		DVI	
		Portretno	Pejzažno	Portretno	Pejzažno
640 x 480	59,940	√	√	√	√
720 x 400	70,087	√	√	√	√
800 x 600	60,317	√	√	√	√
1024 x 768	60,004	√	√	√	√
1280 x 1024	60,020	√	√	√	√
1600 x 1200	60,000	√	√	√	√
2048 x 2560	24,962	-	-	√ ^{*1}	-
2048 x 2560	48,000	√ ^{*1,2}	-	-	-
2048 x 2560	49,698	-	-	√ ^{*1}	-
2048 x 2560	50,011	√ ^{*1}	-	-	-
2560 x 2048	24,974	-	-	-	√ ^{*1}
2560 x 2048	48,000	-	√ ^{*1,2}	-	-
2560 x 2048	49,966	-	√ ^{*1}	-	√ ^{*1}

*1 Preporučena razlučivost

*2 Podržano samo kada „Administrator Settings” – „Signal Format” – „DisplayPort 1” – „Version” iznosi „1.2”

4.3 Dodatna oprema

Sljedeća dodatna oprema dostupna je odvojeno.

Za najnovije informacije o neobaveznoj dodatnoj opremi i informacije o najnovijoj kompatibilnoj grafičkoj kartici pogledajte našu web stranicu.

(www.eizoglobal.com)

Komplet za kalibraciju	RadiCS UX2 Ver.5.2.0 ili noviji RadiCS Version Up Kit Ver.5.2.0 ili noviji
Softver za mrežno QC upravljanje	RadiNET Pro ^{*1}
Ugodno osvijetljenje za čitanje	RadiLight
Krak	AAH-02B3W LA-011-W
Štitnik ploče	RP-918
VESA adapter za tanki klijent ili mini računalo	PCSK-R1
Signalni kabel (DVI-D – DVI-D)	DD200DL

*1 Za kompatibilne verzije softvera RadiNET Pro obratite se svom dobavljaču ili lokalnom zastupniku tvrtke EIZO.

Dodatak

Medicinska norma

- Bit će osigurano da konačni sustav bude u skladu sa zahtjevom IEC60601-1.
- Električna oprema može odašiljati elektromagnetske valove koji mogu utjecati na monitor, ograničavati njegov rad ili rezultirati njegovim kvarom. Ugradite opremu u kontroliranom okruženju u kojem se takvi utjecaji mogu izbjeći.

Klasifikacija opreme

- Vrsta zaštite od strujnog udara: Klasa I
- EMK klasa: IEC60601-1-2, grupa 1, klasa B
- Klasifikacija medicinskog uređaja (EU): Klasa I
- Način rada: Neprekidno
- IP klasa: IPX0

EMK podaci

Seriya RadiForce ima mogućnost ispravnog prikazivanja medicinskih slika.

Okruženja za predviđenu namjenu

Seriya RadiForce namijenjena je za upotrebu u okruženjima navedenim u nastavku

- okruženja u ustanovama za stručnu zdravstvenu njegu, kao što su klinike i bolnice

Sljedeća okruženja nisu prikladna za seriju RadiForce:

- Kućna zdravstvena okruženja
- U blizini visokofrekventne kirurške opreme kao što su elektrokirurški noževi
- U blizini kratkovalne opreme za liječenje
- Prostorije zaštićene od RF zračenja u kojima se nalazi medicinska oprema za MR
- U zaštićenim posebnim okruženjima
- U vozilima, uključujući vozila hitne pomoći
- Druga posebna okruženja

UPOZORENJE

- Seriya RadiForce zahtijeva posebne mjere opreza u vezi s EMK i mora biti ugrađena. Morate pažljivo pročitati dijelove „EMK podaci“ i „MJERE OPREZA“ u ovom dokumentu te se pridržavati svih uputa prilikom ugradnje i upotrebe proizvoda.

UPOZORENJE

- Seriya RadiForce ne smije se upotrebljavati u blizini ili zajedno s drugom opremom. Ako su upotreba u blizini ili zajednička upotreba nužne, oprema ili sustav trebaju se promatrati kako bi se potvrdio normalan rad u konfiguraciji u kojoj će se upotrijebiti.

UPOZORENJE


- Kada se koristi prenosiva RF komunikacijska oprema, održavajte udaljenost od 30 cm (12 inča) ili više od svih dijelova, uključujući kabele, serije RadiForce. U suprotnom može doći do pogoršanja performansi ove opreme.

UPOZORENJE

- Svatko tko spaja dodatnu opremu na signalne ulaze ili signalne izlaze te konfigurira medicinski sustav odgovoran je da sustav bude u skladu sa zahtjevima norme IEC60601-1-2.

UPOZORENJE

- Ne dirajte utikače za ulaz/izlaz signala prilikom upotrebe serije RadiForce. To u suprotnom može negativno utjecati na prikazanu sliku.

 UPOZORENJE
<ul style="list-style-type: none"> • Obavezno upotrebljavajte kabele pričvršćene za proizvod ili kabele koje preporučuje tvrtka EIZO. Ako se s ovom opremom upotrebljavaju kabele koje nije preporučila tvrtka EIZO, može doći do povećanja elektromagnetske emisije ili smanjenja elektromagnetske otpornosti te nepravilnog rada.

Signalni priključak	Maks. duljina kabela	Zaštita	Feritna jezgra	Preporučeni kabel
DisplayPort	3 m	Zaštićen	Bez feritnih jezgri	PP300
DVI-D	3 m	Zaštićen	S feritnim jezgrama	DD300DL / DD200DL
USB-C (Samo punjenje)	2 m	Zaštićen	Bez feritnih jezgri	-
USB-B (uzlazni)	3 m	Zaštićen	S feritnim jezgrama	UU300 / MD-C93
USB-A (silazni)	3 m	Zaštićen	Bez feritnih jezgri	-
AC ulaz (ili AC ulaz)	3 m	Nezaštićen	Bez feritnih jezgri	sa žicom za uzemljenje

Tehnički opisi

Elektromagnetske emisije

Seriya RadiForce namijenjena je za upotrebu u elektromagnetskim okruženjima navedenim u nastavku.

Klijent ili korisnik serije RadiForce treba osigurati da se upotrebljava u tom okruženju.


Test emisije	Usklađenost	Elektromagnetsko okruženje – upute
RF emisije CISPR11	Grupa 1	Seriya RadiForce upotrebljava RF energiju za svoju internu funkciju. Stoga je njezina RF emisija vrlo niska i vjerojatno neće uzrokovati interferenciju s obližnjom elektroničkom opremom.
RF emisije CISPR11	Klasa B	Seriya RadiForce pogodna je za upotrebu u svim prostorima, uključujući kućne prostore i one koji su izravno povezani s javnom niskonaponskom mrežom koja opskrbljuje zgrade koje se upotrebljavaju u stambene svrhe.
Harmonijske emisije IEC61000-3-2	Klasa D	
Kolebanja napona / treperenje IEC61000-3-3	U skladu	

Elektromagnetska otpornost

Seriya RadiForce testirana je na sljedećim razinama sukladnosti (C) u skladu sa zahtjevima za testiranje (T) za profesionalne zdravstvene ustanove navedenim u standardu IEC60601-1-2.

Klijent ili korisnik serije RadiForce treba osigurati da se upotrebljava u tom okruženju.

Test otpornosti	Razina testiranja (T)	Razina usklađenosti (C)	Elektromagnetsko okruženje – upute
Elektrostatičko pražnjenje(ESD) IEC61000-4-2	±8 kV pražnjenje pri kontaktu ±15 kV pražnjenje u zrak	±8 kV pražnjenje pri kontaktu ±15 kV pražnjenje u zrak	Podovi trebaju biti drveni, betonski ili popločani keramikom. Ako su podovi pokriveni sintetičkim materijalom, relativna vlažnost treba biti najmanje 30 %.
Brze električne prijelazne pojave / kratki impulsi IEC61000-4-4	±2 kV električni vodovi ±1 kV ulazni / izlazni vodovi	±2 kV električni vodovi ±1 kV ulazni / izlazni vodovi	Kvaliteta električne mreže mora biti onakva kakva je tipična za komercijalno ili bolničko okruženje.
Udarni prenaponi IEC61000-4-5	±1 kV vod do voda ±2 kV vod do uzemljenja	±1 kV vod do voda ±2 kV vod do uzemljenja	Kvaliteta električne mreže mora biti onakva kakva je tipična za komercijalno ili bolničko okruženje.
Padovi napona, kratki prekidi i varijacije napona na električnim ulaznim vodovima IEC61000-4-11	0 % U_T (pad od 100 % vrijednosti U_T) 0,5 ciklusa i 1 ciklus 70 % U_T (pad od 30 % vrijednosti U_T) 25 ciklusa / 50 Hz 0 % U_T (pad od 100 % vrijednosti U_T) 250 ciklusa / 50 Hz	0 % U_T (pad od 100 % vrijednosti U_T) 0,5 ciklusa i 1 ciklus 70 % U_T (pad od 30 % vrijednosti U_T) 25 ciklusa / 50 Hz 0 % U_T (pad od 100 % vrijednosti U_T) 250 ciklusa / 50 Hz	Kvaliteta električne mreže mora biti onakva kakva je tipična za komercijalno ili bolničko okruženje. Ako je korisniku serije RadiForce potreban neprekidan rad tijekom prekida u mreži, preporučuje se da se serija RadiForce napaja iz izvora napajanja ili baterije koji nemaju prekida.
Magnetska polja frekvencije napajanja IEC61000-4-8	30 A/m (50 / 60 Hz)	30 A/m	Magnetska polja frekvencije napajanja trebaju biti na razinama koje su tipične za lokaciju u tipičnom komercijalnom ili bolničkom okruženju. Proizvod se mora držati na udaljenosti od najmanje 15 cm od izvora magnetskih polja frekvencije napajanja tijekom upotrebe.

Test otpornosti	Razina testiranja (T)	Razina usklađenosti (C)	Elektromagnetsko okruženje – upute
Vođene smetnje koje uzrokuju RF polja IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz 6 Vrms ISM pojasevi između 150 kHz i 80 MHz ^{*1}	3 Vrms 6 Vrms	Prenosiva i mobilna RF komunikacijska oprema ne smije se upotrebljavati bliže bilo kojem dijelu serije RadiForce, uključujući kabele, nego što je preporučena udaljenost izračunana jednadžbom primjenjivom na frekvenciju prijenosnika. Preporučena udaljenost $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$
Zračena 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 Pri čemu je „P“ maksimalna izlazna snaga prijenosnika u vatima (W) u skladu s proizvođačem prijenosnika, a „d“ je preporučena udaljenost u metrima (m). Jačine polja fiksnih RF odašiljača, kako su utvrđene elektromagnetskim ispitivanjem lokacije ^{*2} , trebaju biti manje od razine usklađenosti u svakom frekvencijskom rasponu ^{*3} . Može doći do smetnji u blizini opreme označene sljedećim simbolom. 

Napomena

- U_T predstavlja mrežni izmjenični napon koji prethodi primjeni razine testa.
- Pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se veći frekvencijski raspon.
- Ove smjernice za provedene električne smetnje koje uzrokuju RF polja ili zračena RF polja ne moraju se primjenjivati u svim slučajevima. Elektromagnetsko širenje pod utjecajem je apsorpcije i odraza konstrukcija, predmeta i ljudi.

^{*1} ISM pojasevi (industrijski, znanstveni i medicinski) između 150 kHz i 80 MHz iznose od 6,765 MHz do 6,795 MHz, od 13,553 MHz do 13,567 MHz, od 26,957 MHz do 27,283 MHz i od 40,66 MHz do 40,70 MHz.

^{*2} Jačine polja iz fiksnih prijenosnika kao što su osnovne postaje za radio (mobilni/bežični) telefone i zemaljske mobilne radiouređaje, amaterski radio, AM i FM radioemitiranje te TV emitiranje ne mogu se teoretski predvidjeti s preciznošću. Za procjenu elektromagnetskog okruženja zbog fiksnih RF prijenosnika treba uzeti u obzir ispitivanje elektromagnetskog mjesta. Ako izmjerena jačina polja na lokaciji na kojoj se upotrebljava serija RadiForce premašuje primjenjivu razinu RF usklađenosti iznad, serija RadiForce treba se promatrati kako bi se potvrdio normalan rad. Ako se primijeti neobično ponašanje, mogu biti potrebne dodatne mjere, kao što je preusmjeravanje ili premještanje serije RadiForce.

^{*3} Iznad frekvencijskog raspona od 150 KHz do 80 MHz, jačine polja moraju biti manje od 3 V/m.

Preporučene udaljenosti između prenosive ili mobilne RF komunikacijske opreme i serije RadiForce

Seriya RadiForce namijenjena je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju u kojem su zračene RF smetnje kontrolirane. Klijent ili korisnik serije RadiForce može pomoći u sprječavanju elektromagnetske interferencije održavanjem minimalne udaljenosti (30 cm) između prenosive i mobilne RF komunikacijske opreme (prijenosnika) i serije RadiForce. Seriya RadiForce testirana je na sljedećim razinama sukladnosti (C) prema zahtjevima razine testiranja (T) otpornosti na elektromagnetska polja u blizini za sljedeće RF komunikacijske usluge.

Mjerna frekvencija (MHz)	Širina pojasa ^{*1} (MHz)	Usluga ^{*1}	Modulacija ^{*2}	Razina testiranja (T) ^{*3} (V/m)	Razina usklađenosti (C) (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulacija pulsa ^{*2} 18 Hz	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM odstupanje od ±5 kHz sinus od 1 kHz	28	28
710	704 – 787	LTE pojas 13, 17	Modulacija pulsa ^{*2} 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800 – 960	GSM 800 / 900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE pojas 5	Modulacija pulsa ^{*2} 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE pojas 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulacija pulsa ^{*2} 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400 – 2570	Bluetooth®, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pojas 7	Modulacija pulsa ^{*2} 217 Hz	28	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulacija pulsa ^{*2} 217 Hz	9	9
5500					
5785					

*1 Za neke usluge uključene su samo odlazne frekvencije.

*2 Prijenosni valovi modulirani su s pomoću 50 %-nog signala kvadratnog vala radnog ciklusa.

*3 Razine testa izračunate su na temelju maksimalne snage i razmaka od 30 cm.

Klijent ili korisnik serije RadiForce suzbija smetnje uzrokovane elektromagnetskim poljima u blizini održavanjem minimalne udaljenosti (15 cm) između RF prijenosnika i serije RadiForce. Serija RadiForce testirana je na sljedećim razinama sukladnosti (C) prema zahtjevima razine testiranja (T) otpornosti na elektromagnetska polja u blizini.

Mjerna frekvencija	Modulacija	Razina testiranja (T) (A/m)	Razina usklađenosti (C) (A/m)
134,2 kHz	Modulacija pulsa* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Modulacija pulsa* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ Prijenosni valovi modulirani su s pomoću 50 %-nog signala kvadratnog vala radnog ciklusa.

Za drugu prenosivu i mobilnu RF komunikacijsku opremu (prijenosnike) minimalna udaljenost između prenosive i mobilne RF komunikacijske opreme (prijenosnika) i serije RadiForce kako je preporučeno u nastavku, u skladu s maksimalnom izlaznom snagom komunikacijske opreme.


Nazivna maksimalna izlazna snaga prijenosnika (W)	Udaljenost u skladu s frekvencijom prijenosnika (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 prijenosnike s maksimalnom izlaznom snagom koja nije gore navedena preporučena udaljenost „d“ u metrima (m) može se procijeniti upotrebom jednadžbe primjenjive na frekvenciju prijenosnika, pri čemu je „P“ maksimalna izlazna snaga prijenosnika u vatima (W) u skladu s proizvođačem prijenosnika.


Napomena
<ul style="list-style-type: none"> Pri 80 MHz i 800 MHz mora se primijeniti udaljenost za veći frekvencijski raspon. Ove smjernice za provedene električne smetnje koje uzrokuju RF polja ili zračena RF polja ne moraju se primjenjivati u svim slučajevima. Elektromagnetsko širenje pod utjecajem je apsorpcije i odraza konstrukcija, predmeta i 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



00N0N558AZ
IFU-GX570