



Upute za upotrebu

RadiForce[®] MX317W

LCD monitor u boji

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

SIGURNOSNI 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 poslijedicu 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. Primjerice,  označava opasnost „strujni udar“.
	Ukazuje na zabranjenu radnju. Primjerice,  znači „Zabranjeno rastavljanje“.

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.

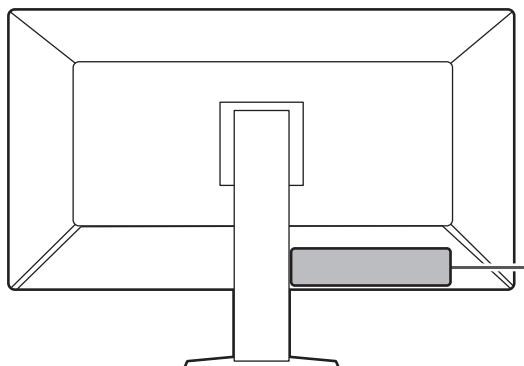
MJERE OPREZA

Važno

Ovaj je proizvod posebno prilagođen za korištenje 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 održavanje.

Mjesto gdje su navedene mjere opreza



Simboli na jedinici

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
⚡	Upozorava na opasnost od električnog udara
⚠	OPREZ: proučite SIGURNOSNI SIMBOLI ▶ 2
☒	WEEE oznaka: proizvod se mora odložiti odvojeno; materijali se mogu reciklirati.
CE	CE oznaka: Oznaka sukladnosti s propisima EU-a u skladu s odredbama Direktive Vijeća i/ili Uredbe (EU).
🏭	Proizvođač
📈	Datum proizvodnje
RXonly	Oprez: Savezni zakon (SAD) ograničava prodaju ovog uređaja od strane ili po narudžbi ovlaštenog zdravstvenog djelatnika.
EU Medical Device	Medicinski proizvod u EU-u

MJERE OPREZA

Simbol	Ovaj simbol označava
EU Importer	Uvoznik u EU-u
UK CA	Oznaka koja ukazuje na sukladnost s propisima Ujedinjene Kraljevine
UK Responsible Person	Odgovorna osoba u Ujedinjenoj Kraljevini
CH REP	Ovlašteni predstavnik u Švicarskoj
EC REP	Ovlašteni predstavnik u Europskoj zajednici

UPOZORENJE

UPOZORENJE

Ako se iz jedinice počne širiti dim, ako miriše kao da nešto gori ili stvara čudnu buku, odmah isključite sve priključke za napajanje i obratite se zastupniku tvrtke EIZO za savjet.

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 opeklina zbog visokog napona ili vrućih dijelova. Vršenje preinaka na jedinici može dovesti do požara ili strujnog udara.



UPOZORENJE

Preputstite 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 jedinice 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.

MJERE OPREZA

UPOZORENJE

Koristite jedinicu na odgovarajućem mjestu.

U protivnom može nastati požar, strujni udar ili oštećenje opreme.

- 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 stavlјati u okoline s korozivnim plinovima (kao što je sumporov dioksid, sumporovodik, dušikov dioksid, klor, amonijak i ozon).
- Proizvod nemojte stavlјati u okoline s prašinom, komponentama koje ubrzavaju koroziju u atmosferi (kao što su natrijev klorid i sumpor), vodljivim metalima i sličnim.



UPOZORENJE

Držite plastične vrećice za pakiranje izvan dohvata beba i djece.

Plastične vrećice za pakirane mogu izazvati gušenje.

UPOZORENJE

Rabite priloženi kabel napajanja i spojite ga u standardnu strujnu utičnicu u svojoj zemlji.

Pridržavajte se nazivnog napona kabela napajanja. U protivnom može nastati požar ili strujni udar.

Napajanje: 100 – 240 Vac 50/60 Hz

UPOZORENJE

Da biste odspojili kabel napajanja čvrsto uhvatite utikač i povucite.

Potezanje kabela može dovesti do požara ili strujnog udara.



UPOZORENJE

Oprema mora biti spojena na uzemljenu mrežnu utičnicu.

U protivnom može doći do požara ili strujnog udara.



 **UPOZORENJE**

Koristite ispravan napon.

- Jedinica je namijenjena za upotrebu isključivo pri određenom naponu. Spajanje na napon različit od onog navedenog 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**

Kabelom napajanja rukujte pažljivo.

Nemojte stavljati teške predmete na kabel napajanja, povlačiti ili vezati kabel napajanja. Upotreba oštećenog kabela napajanja može rezultirati požarom ili strujnim udarom.



 **UPOZORENJE**

Operater ne smije dodirnuti pacijenta dok dira proizvod.

Ovaj proizvod nije namijenjen da ga diraju pacijenti.



 **UPOZORENJE**

Nikada nemojte dodirivati utikač i kabel napajanja ako počne grmjeti.

Dodirivanje može dovesti do strujnog udara.



 **UPOZORENJE**

Pri pričvršćivanju stalaka s krakom pridržavajte se korisničkog priručnika za stalak s krakom i instalirajte jedinicu na siguran način.

U suprotnom može doći do odvajanja jedinice, što može dovesti do ozljede i/ili oštećenja opreme.

Prije instalacije provjerite mehaničku čvrstoću stolova, zidova i drugih površina za instalaciju.

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 stalaka s nagibom koristite iste vijke i čvrsto ih zategnite.

 **UPOZORENJE**

Oštećenu LCD ploču nemojte dirati golim rukama.

Ako bilo koji dio vaše kože dođe u izravan dodir s pločom, dobro ga isperite.

Ako vam tekući kristali udru u oči ili usta, odmah ih isperite velikom količinom vode i potražite liječničku pomoć. U suprotnom možete imati toksičnu reakciju.



 **UPOZORENJE**

Zatražite pomoć profesionalca prilikom ugradnje na visokim lokacijama.

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.

OPREZ

⚠️ OPREZ

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.

⚠️ OPREZ

Dobro pričvrstite kable koji imaju pričvrsne elemente.

Ako nisu dobro pričvršćeni, kabeli se mogu odvojiti te se zbog toga slike mogu prekinuti, a vaše radnje poremetiti.

⚠️ OPREZ

Pri premještanju jedinice odsvojite kable i uklonite dodatnu opremu.

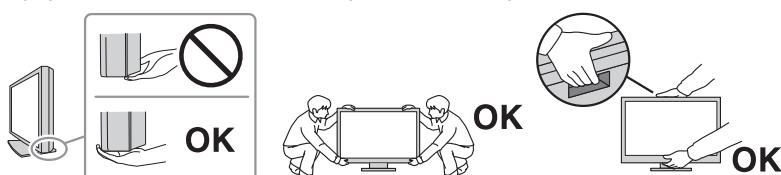
U suprotnom, kabeli i dodatna oprema mogli bi se odvojiti prilikom pomicanja i dovesti do ozljede.

⚠️ OPREZ

Jedinicu nosite ili je postavite u skladu s navedenim ispravnim načinima.

- Prilikom pomicanja proizvoda čvrsto držite dno monitora.
- Monitori veličine 30 inča i više su teški. Prilikom raspakiravanja 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.

Ispuštanje jedinice može dovesti do ozljeda ili oštećenja opreme.



⚠️ OPREZ

Pazite da si ne uštinete ruke.

Ako naglo primijenite silu na monitor da biste prilagodili visinu ili kut, možete uštinuti i ozlijediti ruke.

⚠️ OPREZ

Nemojte zaklanjati ventilacijske otvore na ormariću.

- Na ventilacijske otvore ne postavljajte nikakve predmete.
- Nemojte instalirati jedinicu na mjesto sa slabom ventilacijom ili pre malo prostora.
- Jedinicu nemojte koristiti položenu ili okrenutu naopako.

Zaklanjanje ventilacijskih otvora sprječava pravilan protok zraka i može dovesti do požara, strujnog udara ili oštećenja opreme.



⚠️ OPREZ

Utikač nemojte dodirivati vlažnim rukama.

Dodirivanje može dovesti do strujnog udara.



⚠️ OPREZ

Oko utikača ne postavljajte bilo kakve predmete.

Tako ćete moći isključiti utikač u slučaju problema kako biste izbjegli požar ili strujni udar.



⚠️ OPREZ

Redovito čistite područje oko utikača i ventilacijskog otvora monitora.

Prašina, voda ili ulje koji se drže za ovo područje mogu dovesti do požara.

⚠️ OPREZ

Prije čišćenja odvojite jedinicu od napajanja.

Čišćenje jedinice dok je priključena u strujnu utičnicu može dovesti do strujnog udara.

⚠️ OPREZ

Ako jedinicu ne namjeravate koristiti dulje vrijeme, nakon isključivanja sklopke napajanja isključite utikač iz zidne utičnice radi sigurnosti i uštede energije.

⚠️ OPREZ

Odložite ovaj proizvod u skladu s lokalnim ili nacionalnim zakonima države u kojoj se nalazite.

⚠️ OPREZ

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.

Obavijesti uz ovaj monitor

Indikacije za upotrebu

Proizvod je namijenjen za prikazivanje radioloških slika koje osposobljenim medicinskim stručnjacima služe za pregled, analizu i postavljanje dijagnoze. Prikazivanje nije namijenjeno za mamografiju.

Pažnja

- Ovaj proizvod nije namijenjen za in vitro dijagnostičku upotrebu.
- Proizvod možda neće biti pokriven jamstvom za bilo koje druge upotrebe 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 dodatne proizvode tvrtke EIZO koje je navela tvrtka EIZO.

Mjere opreza za uporabu

- Dijelovi (poput LCD panela i ventilatora) mogu se oštetiti ako se upotrebljavaju tijekom dužeg razdoblja. Redovito provjeravajte funkciranju li normalno.
- Kad se slika na zaslonu promjeni 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 grebatи ni pritiskati oštре 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 mjerjenja ili oštetiti opremu.
- U zavisnosti od okruženja, vrijednost koju izmjeri ugrađeni senzor osvjetljenja može se razlikovati od vrijednosti prikazane na samostalnom mjeru 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 zaslona monitora utječu razina kvalitete ulaznih signala i degradacija proizvoda. Obavljajte vizualne provjere i testove periodične konstantnosti (uključujući provjeru sivih tonova) kako bi se bilo sukladno s medicinskim standardima/smjernicama prema vašoj primjeni te obavljajte kalibraciju po potrebi. Softver za kontrolu kvalitete monitora RadiCS (opcionalni) omogućava vam provedbu kontrole kvalitete koja ispunjava medicinske norme/smjernice.
- Nakon uključivanja monitora ili ponovnog aktiviranja monitora iz štednog načina rada pričekajte 15 minuta ili dulje pa tek onda provedite različita ispitivanja kontrole 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.
- Kako biste prilagodili rezultate mjerena integriranog kalibracijskog senzora (integrirani prednji senzor) rezultatima vanjskog senzora koji se prodaje odvojeno, izvedite korelaciju između integriranog prednjeg senzora i vanjskog senzora upotrebom softvera RadiCS (neobavezna dodatna oprema) / RadiCS LE (priložen). Periodička korelacija omogućuje vam održavanje rezultata mjerena integriranog prednjeg senzora na razini koja je jednaka onoj vanjskog senzora. Pojedinosti o korelaciji potražite u Korisničkom priručniku za 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.
Pojedinosti o postavljanju potražite u Priručniku za instalaciju (na CD-ROM-u).

Čišćenje

- Preporučuje se povremeno čišćenje da bi se održao nov izgled proizvoda i produžio njegov radni vijek.
- Mrlje se s proizvoda mogu ukloniti tako da dio meke krpe namočite vodom i nježno brišete. Alternativno, za brisanje možete upotrijebiti naše sredstvo ScreenCleaner.

Pažnja

- Ne dopustite da tekućine dođu u izravan kontakt s proizvodom. Ako dođu, odmah ih obrišite.
- Ne dopustite da tekućine uđu u utore ili unutrašnjost proizvoda.
- Kada se za čišćenje ili dezinfekciju koristite kemikalijama, kemikalije poput alkohola ili dezinficijensa mogu prouzročiti promjene u sjaju premaza uređaja, gubljenje ili bljedenje boje proizvoda te pogoršanje kvalitete slike. Kemijska sredstva nemojte upotrebljavati često.
- Za čišćenje nikada nemojte koristiti razrjeđivač, benzen, vosak ili abrazivno sredstvo koji mogu oštetiti proizvod.
- 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

- Za dezinfekciju proizvoda preporučujemo upotrebu kemikalija koje smo mi testirali (vidjeti tablicu u nastavku). Imajte na umu da upotreba tih proizvoda nije jamstvo da se proizvod neće oštetiti ili narušiti.

Kategorija	Vrsta kemikalije	Primjer proizvoda
Na temelju alkohola	Medicinski alkohol (etilni alkohol)	Etanol
Na temelju alkohola	Izopropanol	Izopropilni alkohol (IPA)
Biguanid	Klorheksidin-glukonat	Otopina Hibitanea
Na temelju alkohola	Benzalkonijev klorid	Welpas
Na temelju aldehida	Glutaral	Sterihide
Na temelju aldehida	Glutaral	Cidex Plus28
Amfoterni surfaktant	Alkildiaminoetilglicin-hidroklorid	Otopina satenidin

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 sprovesti 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
Mjesto gdje su navedene mjere opreza	3
Simboli na jedinici	3
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 Slobodan raspored.....	15
1.1.2 Jednostavni električni vodovi	15
1.1.3 Podržava prikaz videozapisa i napajanje putem povezivanja jednim USB Type-C kabelom	15
1.1.4 Hibridni monokromatski prikaz i prikaz u boji.....	16
1.1.5 Kontrola kvalitete	16
1.1.6 Funkcija priključne stанице	16
1.1.7 Dizajn koji štedi prostor	17
1.1.8 Korištenje monitora s mišom i tipkovnicom.....	17
1.2 Sadržaj paketa	18
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk.....	18
1.2.2 RadiCS LE	18
1.2.3 Upotreba RadiCS LE	19
1.3 Kontrole i funkcije.....	20
1.3.1 Prednja strana.....	20
1.3.2 Stražnja strana	21
2 Postavljanje / spajanje	23
2.1 Prije postavljanja	23
2.1.1 Uvjeti postavljanja	23
2.2 Spajanje kabala.....	24
2.3 Uključivanje napajanja	28
2.4 Prilagodba visine i kuta zaslona.....	29
3 Nema slike.....	30

POGLAVLJE

4 Specifikacije.....	32
4.1 Popis specifikacija.....	32
4.1.1 LCD panel	32
4.1.2 Videosignalni.....	32
4.1.3 USB.....	32
4.1.4 Mreža	33
4.1.5 Napajanje.....	33
4.1.6 Fizičke specifikacije	33
4.1.7 Zahtjevi za radnu okolinu	33
4.1.8 Uvjeti za transport/skladištenje	33
4.2 Kompatibilne razlučivosti.....	34
4.3 Dodatna oprema	34
Dodatak	35
Medicinska norma	35
Klasifikacija opreme	35
EMK podaci.....	36
Okruženja za predviđenu namjenu	36
Tehnički opisi	37

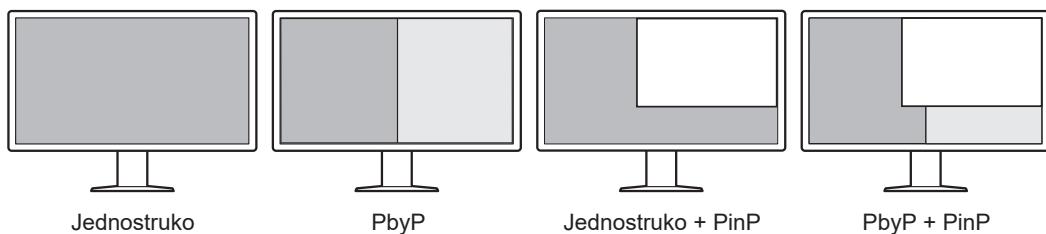
1 Uvod

Hvala vam što ste odabrali LCD monitor u boji tvrtke EIZO.

1.1 Značajke

1.1.1 Slobodan raspored

- Ovaj proizvod opremljen je funkcijama PbyP (slika pored slike) i PinP (slika u slici) koje mogu prikazati do tri signala istovremeno.

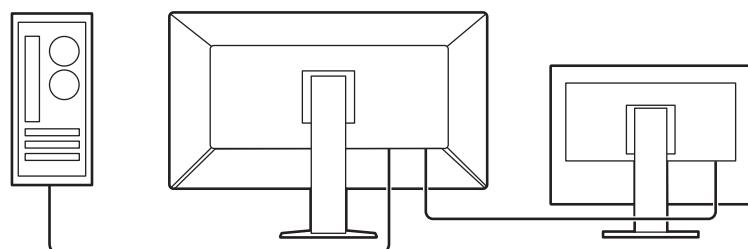


- Monitor pruža funkciju One Cable PbyP koja prikazuje slike u načinu PbyP korištenjem samo jednog signalnog kabla.

1.1.2 Jednostavni električni vodovi

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

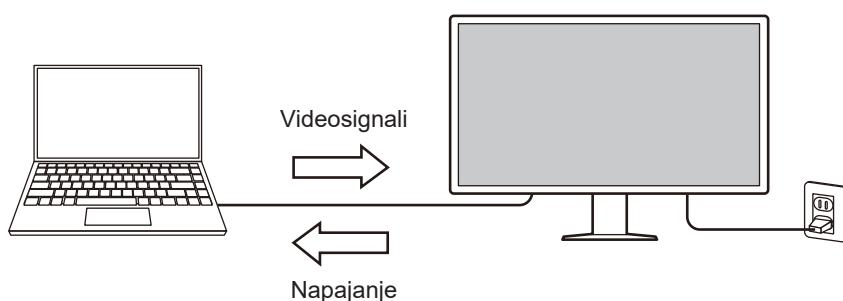
Putem izlaznog priključka moguće je reproducirati signal na drugom monitoru.



1.1.3 Podržava prikaz videozapisa i napajanje putem povezivanja jednim USB Type-C kabelom

Ovaj proizvod opremljen je USB-C priključnicom te podržava prijenos videosignalova (način rada Alt sučelja DisplayPort™) i napajanje (USB Power Delivery).

Opskrbljuje povezano prijenosno računalno snagom od najviše 94 W kad se upotrebljava kao vanjski monitor.



Napomena

- Da bi se mogli prikazivati videosignalni, povezani uređaj mora podržavati prijenos videosignalna (način rada Alt sučelja DisplayPort).
- Da bi se mogla upotrebljavati funkcija punjenja, povezani uređaj mora podržavati punjenje putem tehnologije USB Power Delivery.
- Samo kad se upotrebljavaju sljedeći USB kabeli može se vršiti napajanje snagom od maksimalno 94 W:
 - CC150SS81G-5A (priložen)
- Povezani uređaji mogu se puniti i u slučaju da se monitor nalazi u načinu uštete energije.

1.1.4 Hibridni monokromatski prikaz i prikaz u boji

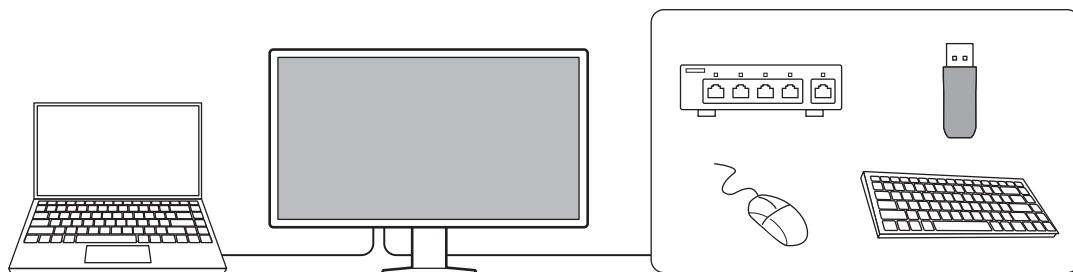
Kada je omogućena funkcija Hybrid Gamma PXL (Hibridne game PXL), ovaj proizvod automatski razlikuje monokromatske dijelove i dijelove u boji iste slike na razini piksela te ih prikazuje u za njih optimalnim gradijentima.

1.1.5 Kontrola kvalitete

- Monitor ima ugrađen kalibracijski senzor (integrirani prednji senzor). Ovaj senzor omogućuje monitoru obavljanje kalibracije (SelfCalibration) i provjeru sivih tonova zasebno.
- Pomoću isporučenog softvera RadiCS LE možete provesti kalibraciju monitora i upravljati poviješću.
- Softver za kontrolu kvalitete monitora RadiCS omogućava vam provedbu kontrole kvalitete koja ispunjava medicinske standarde/smjernice.

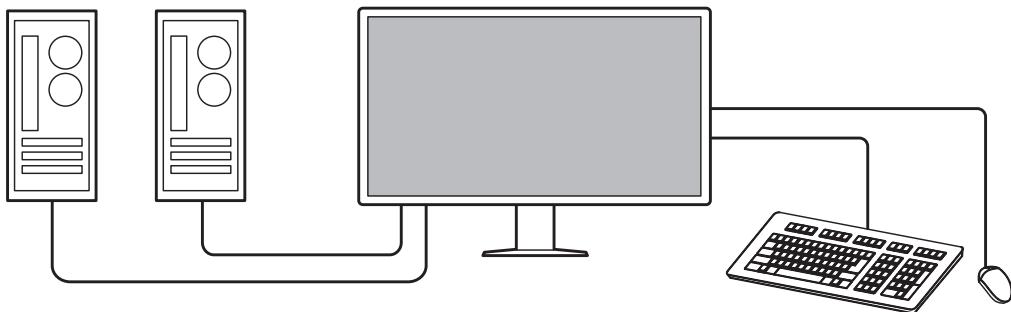
1.1.6 Funkcija priključne stanice

Ovaj monitor opremljen je LAN priključkom i USB koncentratorom koji omogućavaju da se upotrebljava kao priključna stanica. Povezivanjem USB-C kabela stvarate stabilno mrežno okruženje, čak i na prijenosnim ili tablet računalima koja nisu opremljena LAN priključcima. Također možete upotrebljavati periferne uređaje i pametne telefone za punjenje kompatibilne s USB-om (pogledajte poglavlje „Upotreba funkcije priključne stanice“ u Priručniku za instalaciju).



1.1.7 Dizajn koji štedi prostor

Monitor je opremljen s više USB priključnica (za spajanje monitora na računalo). Možete upotrebljavati više računala s jednim kompletom USB uređaja (miš, tipkovnica itd.).



1.1.8 Korištenje monitora s mišom i tipkovnicom

Zahvaljujući softveru za kontrolu kvalitete monitora RadiCS / RadiCS LE, možete obavljati sljedeće radnje na monitoru 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)
- Prikazivanje ili skrivanje PinP podzaslona (Hide-and-Seek)
- Prebacivanje između računala koja upotrebljavaju USB uređaje (Switch-and-Go)
- Ulazak u način rada za uštedu energije (Backlight Saver)

Napomena

- Softver RadiCS / RadiCS LE omogućava vam da prikažete ili sakrijete podzaslon PinP i istodobno se prebacujete između računala koja se koriste za upravljanje USB uređajima. Više informacija o postupku postavljanja potražite u Korisničkom priručniku za RadiCS / RadiCS LE.

1.2 Sadržaj paketa

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

- Preporučujemo da sačuvate ambalažu i materijale za pakiranje u slučaju premještanja ili transporta proizvoda u budućnosti.

- Monitor
- Kabel napajanja



- Kabel digitalnog signala (DisplayPort – DisplayPort): PP300-V14 x 2



- Digitalni signalni kabel (HDMI® – HDMI): HH300PR x 1



- USB 2.0 kabel (USB-A – USB-B): UU300 x 2



- USB-C kabel (USB-C – USB-C): CC150SS81G-5A x 1



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Upute za upotrebu

1.2.1 EIZO LCD Utility Disk

CD-ROM sadrži sljedeće stavke. Postupke pokretanja softvera ili referentne postupke datoteka potražite u datoteci „Readme.txt“ na disku.

- Datoteka Readme.txt
- Softver za kontrolu kvalitete monitora RadiCS LE (za Windows)
- Korisnički priručnik
 - Upute za upotrebu ovog monitora
 - Priručnik za instalaciju monitora
 - Korisnički priručnik za RadiCS LE
- Vanjske dimenzije

1.2.2 RadiCS LE

RadiCS LE vam omogućava da obavljate sljedeće radnje kontrole kvalitete i radnje povezane s monitorom. Više informacija o postupku postavljanja potražite u Korisničkom priručniku za RadiCS LE.

Kontrola kvalitete

- Obavljanje kalibracije
- Prikazivanje rezultata testa u obliku popisa i izrada izvješća o testu
- Postavljanje cilja za SelfCalibration i rasporeda provedbe

Radnje povezane s monitorom

- 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)
- Prikazivanje ili skrivanje PinP podzaslona (Hide-and-Seek)
- Prebacivanje između računala koja upotrebljavaju USB uređaje (Switch-and-Go)
- Ulazak u način rada za uštedu energije (Backlight Saver)
- Značajka koja automatski prilagođava svjetlinu monitora kako bi odgovarala razini okolnog osvjetljenja kada se postavi na način Text (Tekst) (Auto Brightness Control – automatska kontrola svjetline)

Pažnja

- Specifikacije RadiCS LE podliježu izmjenama bez prethodne obavijesti. Najnoviju verziju RadiCS LE možete preuzeti s naše web stranice: (www.eizoglobal.com)

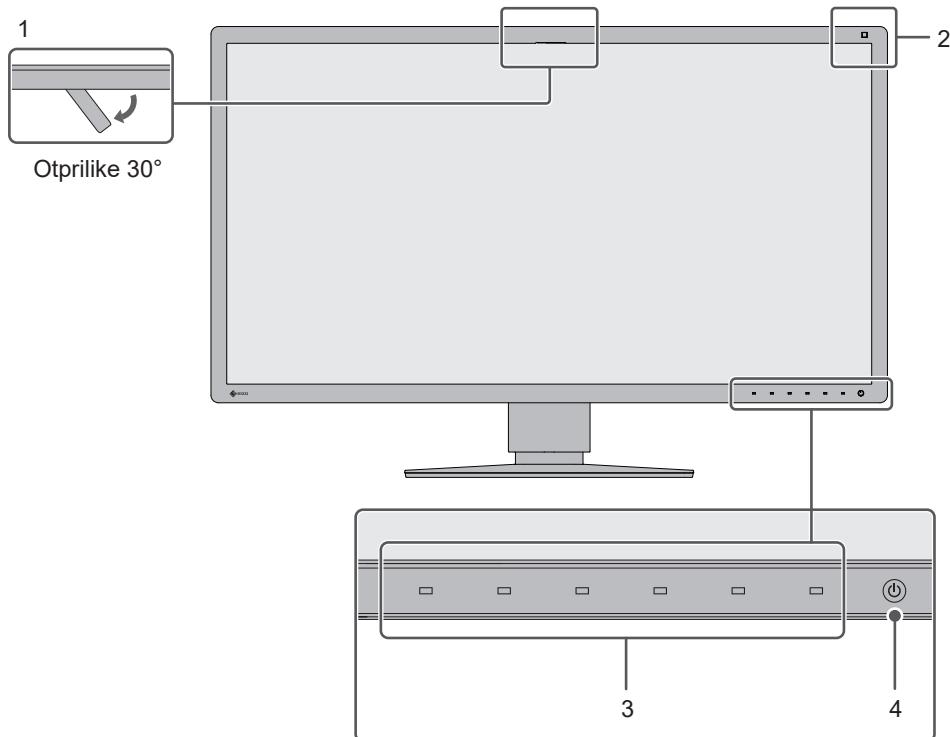
1.2.3 Upotreba RadiCS LE

Informacije o instalaciji i upotrebi softvera RadiCS LE potražite u Korisničkom priručniku za RadiCS LE (na CD-ROM-u).

Pri uporabi RadiCS LE povežite monitor s računalom isporučenim USB kabelom. Više informacija o povezivanju s monitorom potražite u dijelu [2.2 Spajanje kabela \[▶ 24\]](#).

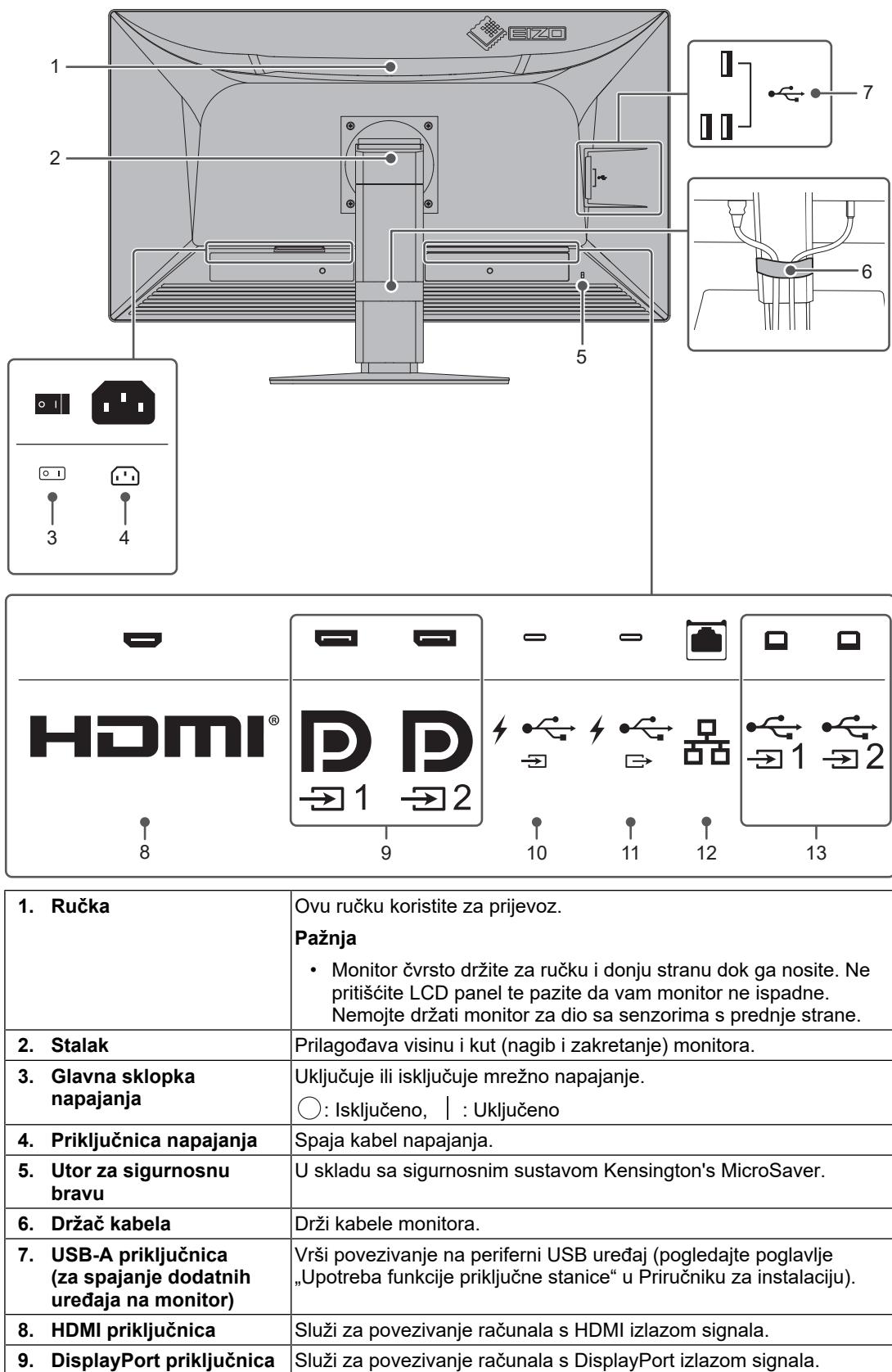
1.3 Kontrole i funkcije

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 obavljaju se pomoću softvera za kontrolu kvalitete RadiCS / RadiCS LE.
3. Sklopke rada	Prikazuje funkcionalni vodič. Postavite izbornike u skladu s funkcionalnim 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



10. USB-C priključnica (za spajanje monitora na računalo)	Povezuje se na računalo s USB-C izlazom. Tako se također prenosi USB signal koji je nužan za upotrebu softvera koji zahtijeva USB vezu ili funkciju priključne stanice (pogledajte poglavlje „Upotreba funkcije priključne stanice“ u Priručniku za instalaciju).
11. USB-C priključnica (za spajanje dodatnih uređaja na monitor)	Povezuje se na USB-C priključnicu za spajanje dodatnih uređaja na monitor koja se nalazi na drugom monitoru prilikom postavljanja serijskog spajanja. Također se može povezati na periferni USB uređaj (pogledajte poglavlje „Upotreba funkcije priključne stanice“ u Priručniku za instalaciju).
12. LAN priključak	Povezuje se na mrežni koncentrator ili usmjerivač s LAN kabelom radi upotrebe mrežne veze za funkciju priključne stanice (pogledajte poglavlje „Upotreba funkcije priključne stanice“ u Priručniku za instalaciju).
13. USB-B priključnica (za spajanje monitora na računalo)	Povezuje se na računalo prilikom upotrebe softvera za koji je nužna USB veza na računalu bez USB-C veze ili prilikom upotrebe funkcije USB koncentratora ovog proizvoda.

2 Postavljanje / spajanje

2.1 Prije postavljanja

Pažljivo pročitajte **MJERE OPREZA [▶ 3]** i uvijek pratite upute.

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

2.1.1 Uvjeti postavljanja

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

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

- Postavite monitor tako da nikakvo svjetlo ne ometa prikaz na zaslonu.

2.2 Spajanje kabela

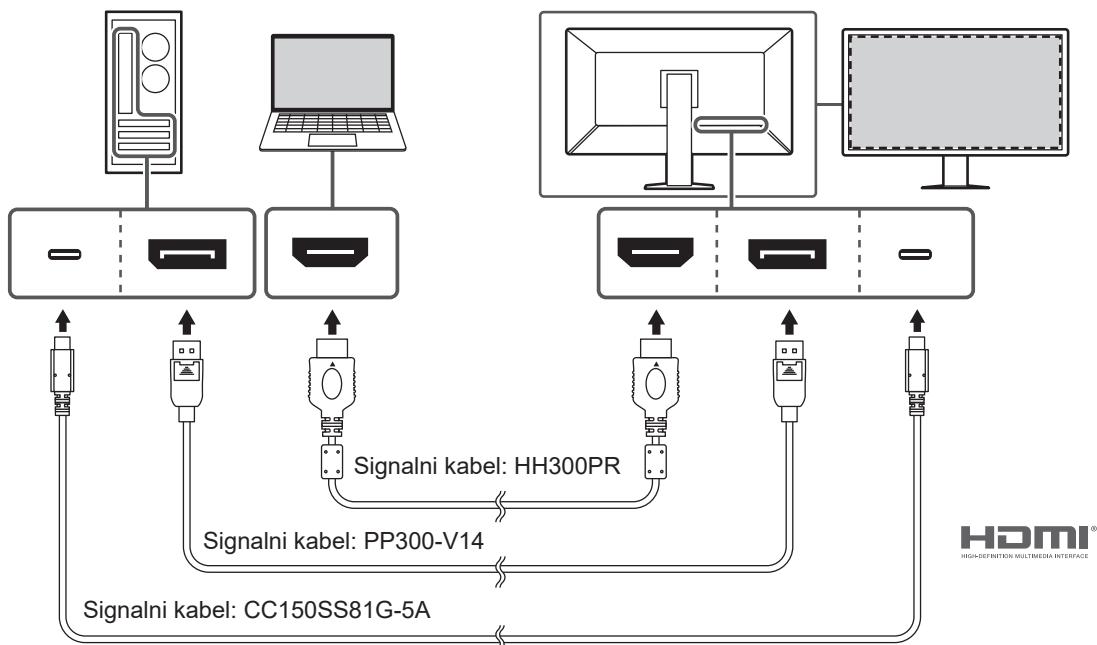
Pažnja

- Provjerite jesu li monitor, računalo i periferni uređaji isključeni prije spajanja.
- Prilikom zamjene monitora koji trenutačno koristite ovim monitorom, prije priključivanja na računalo pogledajte [4.2 Kompatibilne razlučivosti \[▶ 34\]](#) kako biste promijenili računalne postavke razlučivosti i frekvencije vertikalnog skeniranja na one koje su raspoložive za ovaj monitor.
- Ako je kabele teško umetnuti, prilagodite kut zaslona.

1. Spajanje signalnih kabela.

Provjerite oblik priključnica i spojite kabele.

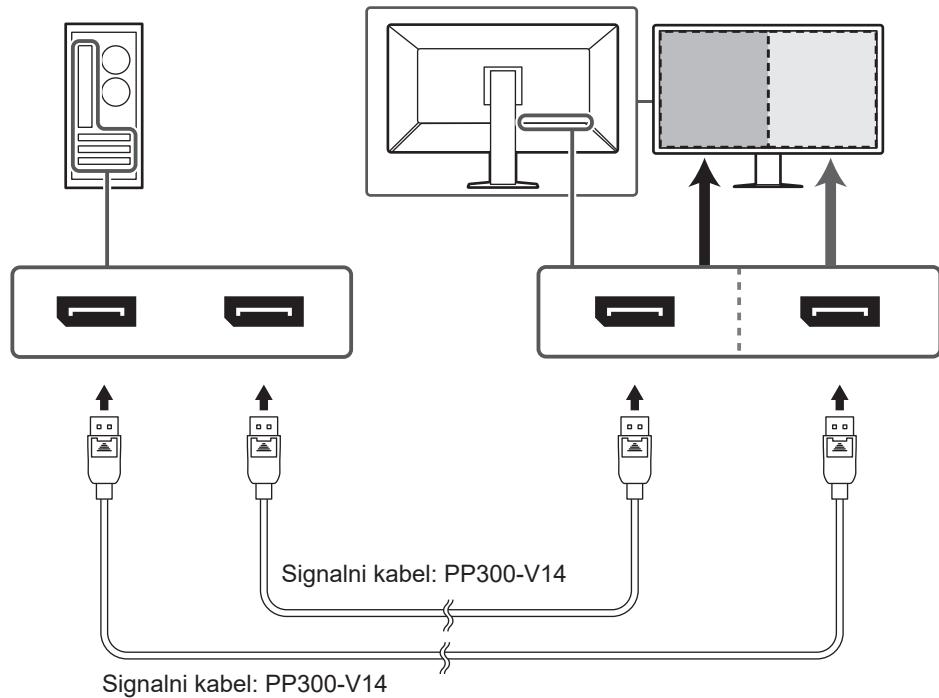
Prikaz na jednom zaslonu



Pažnja

- Kada su primijenjene tvorničke postavke, prikazan je signal priključnice DisplayPort 1. Kako bi se prikazali signali drugih priključnica, prebacite ulazne signale (pogledajte poglavje „Prebacivanje ulaznih signala“ u Priručniku za instalaciju).
- HDMI signali možda će se prikazivati u ograničenom rasponu.

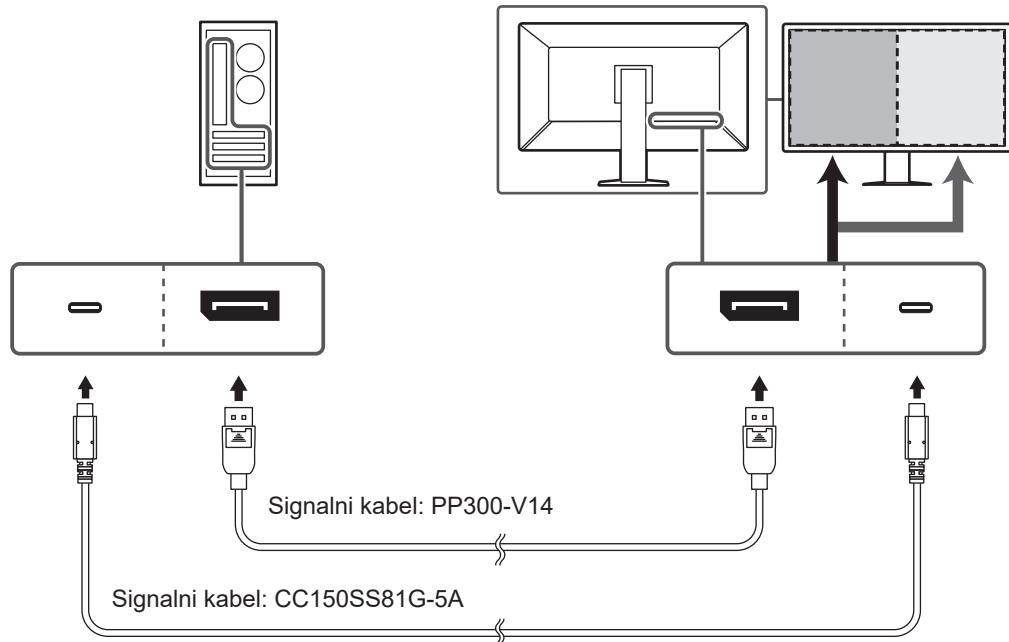
Prikaz PbyP (DisplayPort 1 / DisplayPort 2)



Pažnja

- Za prikaz PbyP (DisplayPort 1 / DisplayPort 2) nužno je postaviti „PbyP Settings“ u izborniku Setting (Podešavanje). Za pojedinosti pogledajte Priručnik za instalaciju (na CD-ROM-u).
- Kada koristite monitor u načinu rada PbyP za prikaz slika s dvaju računala, upotreba nekih funkcija kontrole kvalitete, kao što je kalibracija, može biti ograničena.

Prikaz PbyP (One Cable PbyP)

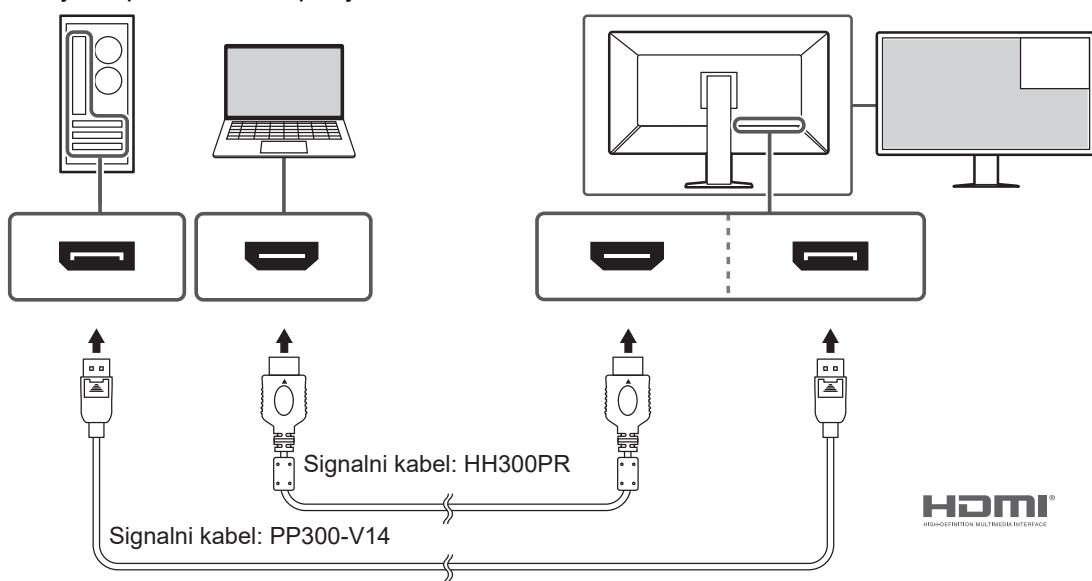


Pažnja

- Za prikaz PbyP (One Cable PbyP) izvršite povezivanje na priključnicu DisplayPort 1 ili USB-C priključnicu (za spajanje monitora na računalo:). Osim toga, potrebno je postaviti „PbyP Settings“ u izborniku Setting (Podešavanje). Za pojedinosti pogledajte Priručnik za instalaciju (na CD-ROM-u).

Prikaz PinP (podzaslon)

Primjer: Upotreba HDMI priključnice

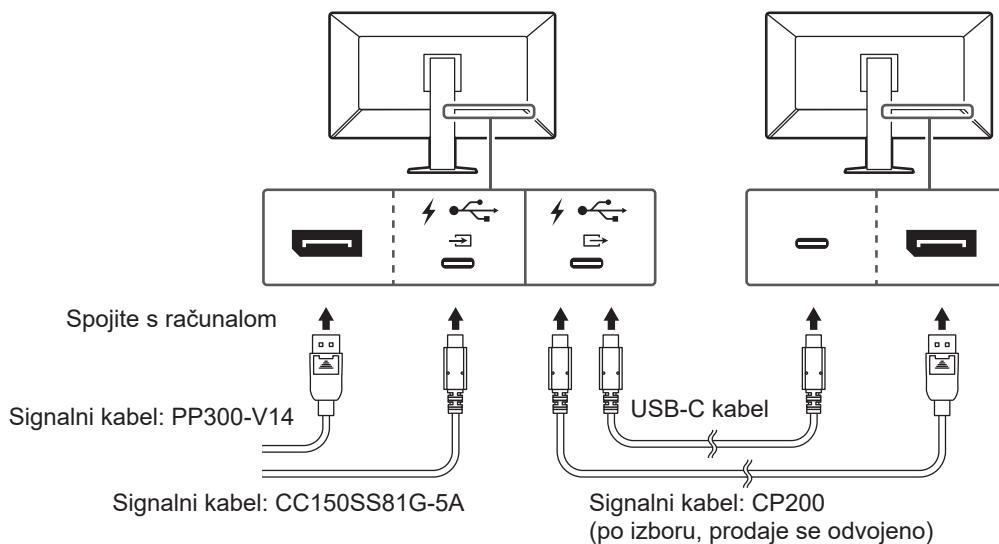


Pažnja

- Za prikaz PinP (podzaslon) potrebno je postaviti „PinP Settings“ u izborniku Setting (Podešavanje). Za pojedinosti pogledajte Priručnik za instalaciju (na CD-ROM-u).
- Kad se HDMI signal prikaže u načinu rada s jednim zaslonom, funkcija PinP (podzaslon) ne može se upotrebljavati.

Povezivanje drugih monitora serijskim spajanjem

Signal koji se šalje priključnici DisplayPort 1 ili USB-C priključnici (za spajanje monitora za računalno: ) može se poslati nekom drugom monitoru.

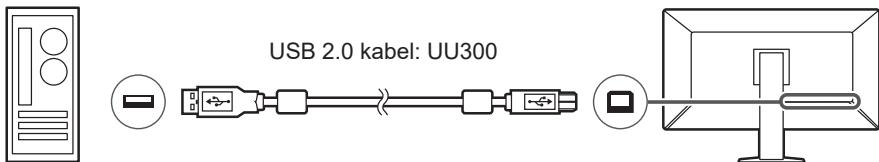


Pažnja

- Posjetite web stranicu EIZO za informacije o monitorima i grafičkim pločama koji se može koristiti za serijsko spajanje: (www.eizoglobal.com)
- Za postavljanje serijskog spajanja, izvršite povezivanje na priključnicu DisplayPort1 ili USB-C priključnicu (za spajanje monitora za računalno: ). Osim toga, potrebno je postaviti „Daisy Chain“ u izborniku Administrator Settings (Postavke administratora). Za pojedinosti pogledajte Priručnik za instalaciju (na CD-ROM-u).
- U tvorničkim postavkama nalazi se kapica na USB-C priključnici (za spajanje dodatnih uređaja na monitor: ). Skinite kapicu prije upotrebe.

- Priklučite električni kabel u utičnicu i električnu priključnicu na monitor.
Potpuno umetnite kabel napajanja u monitor.

3. Kada ne upotrebljavate USB-C vezu i prilikom upotrebe softvera RadiCS / RadiCS LE ili povezivanja USB uređaja (perifernog uređaja koji podržava USB) na monitor, povežite USB 2.0 kabel na USB-B priključnicu monitora i USB-A priključnicu na računalo.



Kada upotrebljavate USB-C vezu i softver RadiCS / RadiCS LE ili prilikom povezivanja USB uređaja (perifernog uređaja povezanog USB-om) na monitor, postavite „USB Selection“ u izborniku za podešavanje na „USB-C“ (pogledajte poglavlje „Odabir USB-a“ u Priručniku za instalaciju).

Pažnja

- Prilikom povezivanja monitora s računalom na kojem je instaliran RadiCS / RadiCS LE, izvršite povezivanje na USB-B 1 () ili USB-C (za spajanje monitora za računalo:).
- Skinite kapicu prije upotrebe priključnice USB-B 2 (). Osim toga, promijenite postavku „USB selection“ u izborniku Setting (Podešavanje) (pogledajte poglavlje „USB selection“ u Priručniku za instalaciju).

2.3 Uključivanje napajanja

1. Dodirnite za uključivanje napajanja monitora.

Pokazivač sklopke napajanja na monitoru će zasvjetliti zeleno.

Ako pokazivač napajanja ne svijetli, pogledajte [3 Nema slike \[▶ 30\]](#).

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 za dodatni savjet [3 Nema slike \[▶ 30\]](#).

Pažnja

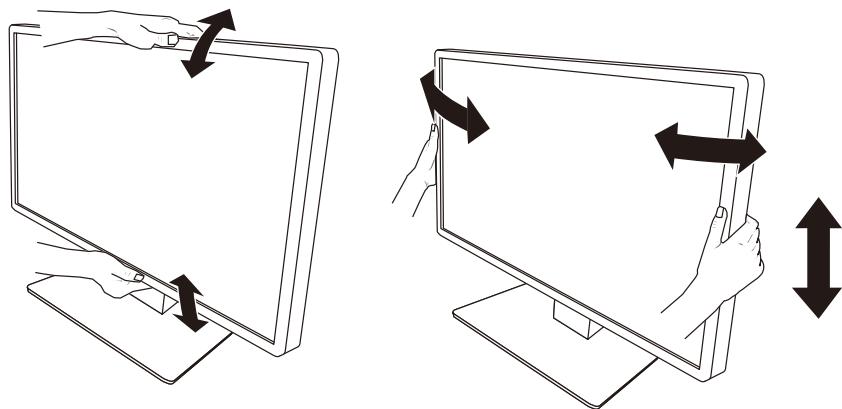
- Prilikom prvog povezivanja ili mijenjanja načina povezivanja postavke zaslona poput rezolucije ili omjera zaslona možda neće biti odgovarajuće. Provjerite jesu li postavke za računalo ispravno konfiguirirane.
- Za potrebe uštede energije preporučujemo da gumb napajanja bude postavljen u isključeni položaj. Kada ne upotrebljavate monitor, isključite izvor glavnog napajanja ili odvojite 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 upotrebe.

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 Nema slike

Pokazivač sklopke napajanja ne svjetli

- Provjerite je li kabel napajanja ispravno spojen.
- Uključite glavnu sklopku napajanja na stražnjoj strani monitora.
- Dodirnite .
- Isključite glavnu sklopku napajanja na stražnjoj strani monitora, a zatim je ponovno uključite za nekoliko minuta.

Pokazivač sklopke napajanja svijetli: Zeleno

- Povećajte „Brightness“, „Contrast“ ili „Gain“ u izborniku Setting (Podešavanje). Za pojedinosti pogledajte Priručnik za instalaciju (na CD-ROM-u).
- Isključite glavnu sklopku napajanja na stražnjoj strani monitora, a zatim je ponovno uključite za nekoliko minuta.

Pokazivač sklopke napajanja svijetli: Narančasto

- Prebacite ulazni signal. Za pojedinosti pogledajte Priručnik za instalaciju (na CD-ROM-u).
- Pomaknite miš ili pritisnite neku tipku na tipkovnici.
- Provjerite je li računalo uključeno.
- Provjerite je li signalni kabel ispravno spojen. Spojite signalne kabele na priključnice odgovarajućeg ulaznog signala.
- Isključite glavnu sklopku napajanja na stražnjoj strani monitora, a zatim je ponovno uključite.

Pokazivač sklopke napajanja treperi: Narančasto, zeleno

- Povežite pomoću signalnog kabla prema specifikacijama tvrtke EIZO. Zatim isključite glavnu sklopku napajanja na stražnjoj strani monitora i ponovno je uključite za nekoliko minuta.

Na zaslonu 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 spojen. Spojite signalne kabele na priključnice odgovarajućeg ulaznog signala.
- USB-C (za spajanje dodatnih uređaja na monitor: ) upotrebljava se za izlaz pri serijskom spajanju. Zaslon se ne prikazuje čak ni kada je povezan na računalo.
- Prebacite ulazni signal. Za pojedinosti pogledajte Priručnik za instalaciju (na CD-ROM-u).

- Isključite glavnu sklopku napajanja na stražnjoj strani monitora, a zatim je ponovno uključite.

Na zaslonu će se prikazati poruka „Signal Error”.

Primjer:



- Provjerite je li računalo konfiguirirano tako da odgovara razlučivosti i frekvenciji vertikalnog skeniranja monitora (pogledajte [4.2 Kompatibilne razlučivosti \[▶ 34\]](#)).
- Ponovo podignite sustav računala.
- Odaberite odgovarajuću postavku pomoću uslužnog programa grafičke kartice. Pojedinosti potražite u Korisničkom priručniku grafičke kartice.

Na zaslonu će se prikazati poruka „DP Unsupported“ (DP nepodržan)



- Provjerite je li povezan signalni kabel koji preporučuje tvrtka EIZO.
- Provjerite podržava li USB-C povezanih uređaja izlaz videosignalata (načina rada Alt sučelja DisplayPort). Obratite se proizvođaču uređaja za više pojedinosti.
- Povežite kabel DisplayPort ili HDMI kabel.

4 Specifikacije

4.1 Popis specifikacija

4.1.1 LCD panel

Vrsta	IPS (protiv odsjaja)
Pozadinsko osvjetljenje	LED
Veličina	30,5" (77,5 cm)
Razlučivost	4096 točaka x 2160 linija
Veličina prikaza (H x V)	685,7 mm x 361,6 mm
Veličina piksela (H x V)	0,167 mm x 0,167 mm
Boje prikaza	10-bitna boja (DisplayPort / USB-C): do 1,07 milijardi boja (iz palete od otprilike 543 milijarde boja) 8-bitne boje (DisplayPort / HDMI): 16,77 milijuna boja (iz palete od otprilike 543 milijarde boja)
Kut prikaza (V x O, tipično)	178° / 178°
Preporučena svjetlina	270 cd/m ²
Omjer kontrasta (tipični)	1800:1
Vrijeme odgovora (tipično)	25 ms (crno -> bijelo -> crno)

4.1.2 Videosignalni

Uzadni priključci	DisplayPort x 2, USB-C (način rada Alt sučelja DisplayPort) x 1, HDMI x 1	
Izlazni priključci	USB-C (način rada Alt sučelja DisplayPort) x 1	
Frekvencija horizontalnog skeniranja	DisplayPort, USB-C	31 kHz – 134 kHz
	HDMI	31 kHz – 136 kHz
Frekvencija vertikalnog skeniranja ¹		59 Hz – 61 Hz (720 x 400: 69 Hz – 71 Hz)
Sinkroni način rada kadra		59 Hz – 61 Hz
Frekvencija točaka	DisplayPort, USB-C	25 MHz – 570 MHz
	HDMI	25 MHz – 600 MHz

¹ Podržana frekvencija vertikalnog skeniranja varira ovisno o razlučivosti. Više informacija potražite u dijelu [4.2 Kompatibilne razlučivosti \[▶ 34\]](#).

4.1.3 USB

Priključak	Za spajanje monitora za računalo	USB-C x 1, USB-B x 2
	Za spajanje dodatnih uređaja na monitor	USB-A x 3, USB-C x 1
Norma		USB Specification Revision 2.0
Brzina komunikacije		480 Mb/s, 12 Mb/s, 1,5 Mb/s
Napajanje	Za spajanje monitora za računalo	USB-C: Maksimalno 94 W (5 V/3 A, 9 V/3 A, 15 V/3 A, 20 V/4,7 A)
	Za spajanje dodatnih uređaja na monitor	USB-A: Maksimalno 500 mA po priključku USB-C: Maksimalno 15 W (5 V/3 A)

4.1.4 Mreža

Priključak	RJ-45 (USB LAN prilagodnik)
Podržani operacijski sustavi ^{*1}	Windows 11 Windows 10 (32 bitni / 64 bitni) macOS Sierra (10.12) ili noviji
Žičana LAN mreža	IEEE802.3ab (1000BASE-T) IEEE802.3u (100BASE-TX) IEEE802.3 (10BASE-T)

*1 Tvrta EIZO prestat će s pružanjem podrške kada podršku prestane pružati prodavač operacijskog sustava.

4.1.5 Napajanje

Ulaz	100 – 240 VAC ±10 %, 50 / 60 Hz 2,65 – 1,15 A
Maksimalna potrošnja električne energije	260 W ili manje
Način rada za uštedu energije	0,5 W ili manje ^{*1}
Način rada pripravnosti	0,5 W ili manje ^{*2}

*1 Kada se upotrebljava DisplayPort, a USB priključak za spajanje monitora na računalo nije spojen, „DP Power Save“: „On“: „One Cable PbyP“: „Off“: „Daisy Chain“ – „Output“: „Off“, nema priključenog vanjskog opterećenja

*2 Kada gornji ulaz za USB nije povezan, „DP Power Save“: „On“: „One Cable PbyP“: „Off“: „Daisy Chain“ – „Output“: „Off“, nema priključenog vanjskog opterećenja

4.1.6 Fizičke specifikacije

Dimenzije (Š x V x D)	721,0 mm x 469,5 mm – 569,5 mm x 225,1 mm (nagib: 0°) 721,0 mm x 507,9 mm – 607,9 mm x 273,8 mm (nagib: 30°)
Dimenzije (Š x V x D) (bez postolja)	721,0 mm x 401,0 mm x 73,0 mm
Neto težina	Pribl. 12,4 kg
Neto Težina (bez postolja)	Pribl. 8,2 kg
Raspon prilagodbe visine	100 mm (Nagib: 0°)
Nagib	Gore 30°, dolje 5°
Zakretanje	70°

4.1.7 Zahtjevi za radnu okolinu

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

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/USB-C			HDMI	
		Prikaz na jednom zaslonu	Prikaz PbyP	Prikaz PinP	Prikaz na jednom zaslonu	Prikaz PinP
640 x 480	59,940	✓	✓	✓	✓	✓
640 x 480	60,000	-	-	-	✓	✓
720 x 400	70,087	✓	✓	✓	✓	✓
720 x 480	59,940	-	-	-	✓	✓
720 x 480	60,000	-	-	-	✓	✓
800 x 600	60,317	✓	✓	✓	✓	✓
1024 x 768	60,004	✓	✓	✓	✓	✓
1200 x 1600	59,963	-	-	✓	-	✓
1200 x 1920	59,940	-	-	✓	-	✓
1280 x 720	59,940	-	-	-	✓	✓
1280 x 720	60,000	-	-	-	✓	✓
1280 x 1024	60,020	✓	✓	✓	✓	✓
1600 x 1200	60,000	✓	✓	✓	✓	✓
1920 x 1080	59,940	-	-	-	✓	✓
1920 x 1080	60,000	-	-	-	✓	✓
1920 x 1200	59,950	-	-	✓ ^{*1}	-	✓ ^{*1}
2048 x 2160	59,975	-	✓ ^{*1}	-	-	-
3840 x 2160	59,940	-	-	-	✓	-
3840 x 2160	59,997	✓	-	-	-	-
3840 x 2160	60,000	-	-	-	✓	-
4096 x 2160	59,940	-	-	-	✓	-
4096 x 2160	59,983	✓ ^{*1}	-	-	-	-
4096 x 2160	60,000	-	-	-	✓ ^{*1}	-

^{*1} Preporučena razlučivost

4.3 Dodatna oprema

Sljedeća dodatna oprema prodaje se 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.5.1.2 ili noviji RadiCS Version Up Kit Ver.5.1.2 ili noviji
Softver za mrežno QC upravljanje	RadiNET Pro Ver.5.1.2 ili noviji
Pribor za čišćenje	ScreenCleaner
Ugodno osvjetljenje za čitanje	RadiLight
VESA adapter za tanki klijent ili mini računalo	PCSK-R1
Signalni kabel (USB-C – DisplayPort)	CP200

Dodatak

Medicinska norma

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

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

Uređaj RadiForce MX317W ima mogućnost ispravnog prikazivanja medicinskih snimaka.

Okruženja za predviđenu namjenu

Uređaj RadiForce MX317W namijenjen je za upotrebu u okruženju koje je navedeno u nastavku:

- okruženja u ustanovama za stručnu zdravstvenu njegu, kao što su klinike i bolnice
- mjesta prebivališta, kao što su rezidencije i domovi, u okruženjima za kućnu zdravstvenu njegu.

Sljedeća okruženja nisu prikladna za upotrebu uređaja RadiForce MX317W:

- okruženja za kućnu njegu, osim na mjestima prebivališta
- U blizini visokofrekventne kirurške opreme kao što su elektrokirurški noževi
- Okruženja u blizini kratkovalnih instrumenata 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

- Uređaj RadiForce MX317W zahtjeva posebne mjere opreza u vezi s EMK i mora se ugraditi. Morate pažljivo pročitati dijelove „EMK podaci“ i „MJERE OPREZA“ u ovom dokumentu te se pridržavati svih uputa prilikom ugradnje i upotrebe proizvoda.



UPOZORENJE

- Uređaj RadiForce MX317W ne smije se upotrebljavati u blizini druge opreme ili naslagen na drugu opremu. 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 do svih dijelova, uključujući kabele, uređaja RadiForce MX317W. 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 standarda IEC60601-1-2.



UPOZORENJE

- Ne dirajte ulazne/izlazne priključnice signala tijekom upotrebe uređaja RadiForce MX317W. To može negativno utjecati na prikidanu 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 kabeli koje nije preporučila tvrtka EIZO, može doći do povećanja elektromagnetske emisije ili smanjenja elektromagnetske otpornosti te nepravilnog rada. 				

Signalni priključak	Maks. duljina kabela	Zaštićen	Feritna jezgra	Preporučeni kabel
DisplayPort	3 m	Zaštićen	Bez feritnih jezgri	PP300-V14
HDMI	3 m	Zaštićen	S feritnim jezgrama	HH300PR
USB-C (za spajanje monitora za računalo)	1,5 m	Zaštićen	Bez feritnih jezgri	CC150SS81G-5A
USB-C (za spajanje dodatnih uređaja na monitor)	2 m	Zaštićen	Bez feritnih jezgri	-
USB-B (za spajanje monitora za računalo)	3 m	Zaštićen	S feritnim jezgrama	UU300 / MD-C93
USB-A (za spajanje dodatnih uređaja na monitor)	3 m	Zaštićen	Bez feritnih jezgri	-
Ethernet	30 m	Nezaštićen	Bez feritnih jezgri	-
AC dovod (ili AC ulaz)	3 m	Nezaštićen	Bez feritnih jezgri	S uzemljenjem

Tehnički opisi

Elektromagnetske emisije

Uređaj RadiForce MX317W namijenjen je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju koje je navedeno u nastavku.

Kupac ili korisnik uređaja RadiForce MX317W treba potvrditi da se uređaj RadiForce MX317W upotrebljava u takvom okruženju.

Test emisije	Usklađenost	Elektromagnetsko okruženje – upute
RF emisije CISPR11	Grupa 1	Uređaj RadiForce MX317W upotrebljava RF energiju samo za svoje interne funkcije. Stoga je njegova RF emisija vrlo niska i vjerojatno neće uzrokovati interferenciju s obližnjom električnom opremom.
RF emisije CISPR11	Klasa B	Uređaj RadiForce MX317W pogodan je za upotrebu u svim prostorima, uključujući kućne prostore i one koji su izravno povezani s javnom niskonaponskom mrežom koja opskrbљuje zgrade koje se upotrebljavaju u stambene svrhe.
Harmonijske emisije IEC61000-3-2	Klasa D	
Kolebanja napona / treperenje IEC61000-3-3	U skladu	

Elektromagnetska otpornost

Uređaj RadiForce MX317W testiran je na sljedećim razinama usklađenosti (C) u skladu sa zahtjevima testiranja (T) za okruženja u ustanovama za stručnu zdravstvenu njegu i okruženjima za kućnu zdravstvenu njegu navedenim u normi IEC60601-1-2.

Kupac ili korisnik uređaja RadiForce MX317W treba se pobrinuti da se uređaj upotrebljava u takvom okruženju.

Test otpornosti	Razina testiranja (T)	Razina usklađenosti (C)	Elektromagnetsko okruženje – upute
Elektrostaticko 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 impuls 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 uređaja RadiForce MX317W potreban neprekidan rad tijekom prekida u mreži, preporučuje se da se RadiForce MX317W napaja putem neprekidnog izvora napajanja ili baterije.
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
Vodene smetnje koje uzrokuju RF polja IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz 6 Vrms ISM ¹ i amaterski radijski ² pojasevi između 150 kHz i 80 MHz	3 Vrms 6 Vrms	Prenosiva i mobilna RF komunikacijska oprema ne smiju se upotrebljavati bliže bilo kojem dijelu uređaja RadiForce MX317W, uključujući kable, nego što je preporučena udaljenost izračunata jednadžbom primjenjivom na frekvenciju prijenosnika. Preporučena udaljenost $d = 1,2\sqrt{P}$
Zračena RF polja IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz	10 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz – 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$, 800 MHz – 2,7 GHz 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 ³ , trebaju biti manje od razine usklađenosti u svakom frekvencijskom rasponu ⁴ . 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 vodene smetnje koje uzrokuju RF polja ili zračena RF polja ne moraju biti primjenjive u svim slučajevima. Elektromagnetsko širenje pod utjecajem je apsorpcije i odraza konstrukcija, predmeta i ljudi.

*1 ISM pojasevi (industrijski, znanstveni i zdravstveni) 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 Amaterski radiofrekvenčni pojasevi između 0,15 MHz i 80 MHz iznose od 1,8 MHz do 2,0 MHz, od 3,5 MHz do 4,0 MHz, od 5,3 MHz do 5,4 MHz, od 7 MHz do 7,3 MHz, od 10,1 MHz do 10,15 MHz, od 14 MHz do 14,2 MHz, od 18,07 MHz do 18,17 MHz, od 21,0 MHz do 21,4 MHz, od 24,89 MHz do 24,99 MHz, od 28,0 MHz do 29,7 MHz i od 50,0 MHz do 54,0 MHz.

*3 Jačine polja iz fiksnih prijenosnika, kao što su osnovne postaje za radiotelefone (mobilne/bežične 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 mesta. Ako izmjerena jačina polja na lokaciji na kojoj se upotrebljava uređaj RadiForce MX317W

Dodatak

premašuje gore navedenu primjenjivu razinu RF usklađenosti, uređaj RadiForce MX317W 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 uređaja RadiForce MX317W.

*4 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 uređaja RadiForce MX317W

Uređaj RadiForce MX317W namijenjen je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju u kojem su zračene RF smetnje kontrolirane. Kupac ili korisnik uređaja RadiForce MX317W može suzbiti elektromagnetske interferencije održavanjem minimalne udaljenosti (30 cm) između prenosive i mobilne RF komunikacijske opreme (prijenosnika) i uređaja RadiForce MX317W. Uređaj RadiForce MX317W testiran je na sljedećim razinama usklađenosti (C) za potrebne razine testiranja (T) otpornosti na elektromagnetska polja u blizini kod sljedećih RF komunikacijskih usluga.

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} Nositelj se modulira pomoću 50 % signala kvadratnog vala radnog ciklusa.

^{*3} Razine testiranja izračunate su primjenom maksimalne snage i udaljenosti od 30 cm.

Dodatak

Klijent ili korisnik uređaja RadiForce MX317W može suzbiti smetnje uzrokovane magnetskim poljima u blizini održavanjem minimalne udaljenosti (15 cm) između RF prijenosnika i uređaja RadiForce MX317W. Uređaj RadiForce MX317W testiran je pri sljedećim razinama usklađenosti (C) za potrebne razine testiranja (T) otpornosti na magnetsko polje u blizini.

Mjerna frekvencija	Modulacija	Razina testiranja (T) (A/m)	Razina usklađenosti (C) (A/m)
30 kHz	CW (kontinuirani val)	8	8
134,2 kHz	Modulacija pulsa ^{*1} 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Modulacija pulsa ^{*1} 50 kHz	7,5	7,5

*1 Nositelj se modulira pomoću 50 % signala kvadratnog vala radnog ciklusa.

Za drugu prenosivu i mobilnu RF komunikacijsku opremu (prijenosnike) primjenjuje se minimalna udaljenost između prenosive i mobilne RF komunikacijske opreme (prijenosnika) i uređaja RadiForce MX317W koja je preporučena 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 vođene smetnje koje uzrokuju RF polja ili zračena RF polja ne moraju biti primjenjive 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

艺卓显像技术(苏州)有限公司
中国苏州市苏州工业园区展业路8号中新科技工业坊5B

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

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

00N0N404AZ
IFU-MX317W