

Návod na používanie

RadiForce® MX242W

Farebný LCD monitor

Dôležité

Tento návod na používanie a návod na inštaláciu (samostatný dokument) si dôkladne prečítajte, aby ste sa oboznámili s bezpečným a efektívnym používaním.









-
- Informácie o prispôbení a nastaveniach monitora nájdete v návode na inštaláciu.
 - Najnovší návod na používanie je k dispozícii na prevzatie na našich webových stránkach:

<http://www.eizo.com>



BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY

V tomto návode a v tomto výrobku sa používajú nasledovné bezpečnostné symboly. Označujú dôležité informácie. Dôkladne si ich prečítajte.

 VÝSTRAHA Nepostupovanie podľa informácií vo VÝSTRAHE môže mať za následok vážne zranenie a ohrozenie života.	 UPOZORNENIE Nepostupovanie podľa informácií v UPOZORNENÍ môže mať za následok stredne závažné zranenie alebo poškodenie výrobku alebo iného majetku.
	Označuje, že sa vyžaduje pozornosť. Napríklad symbol  označuje typ nebezpečenstva „riziko zásahu elektrickým prúdom“.
	Označuje zakázanú akciu. Napríklad symbol  označuje zakázanú manipuláciu „Nerozoberať“.
	Označuje povinnú činnosť, ktorá sa musí vykonať. Napríklad symbol  označuje oznámenie o povinnej činnosti „Uzemnenie zariadenia“.

Tento výrobok bol osobitne prispôsobený na používanie v krajine, do ktorej bol pôvodne dodaný. Ak sa používa mimo tejto krajiny, nemusí fungovať podľa špecifikácií.

Bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti EIZO Corporation sa žiadna časť tohto návodu nesmie reprodukovat', uchovávať vo vyhľadávacích systémoch, ani prenášať v akejkoľvek forme alebo akýmkoľvek spôsobom, či už elektronicky, mechanicky ani inak.

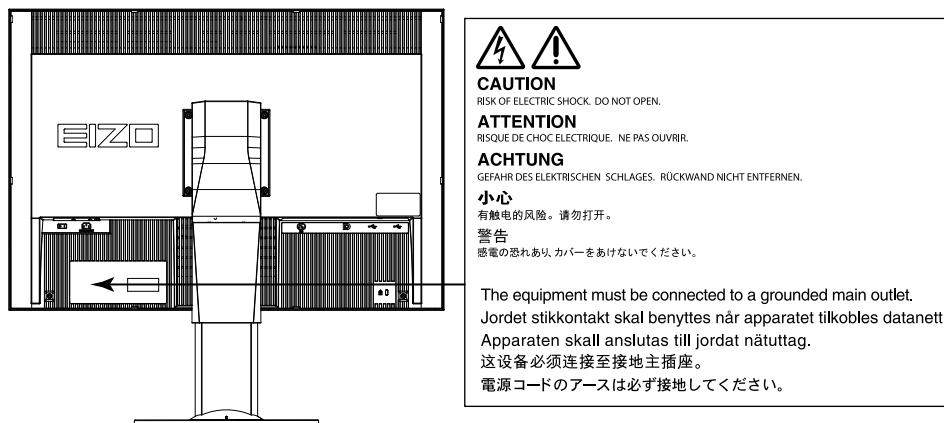
Spoločnosť EIZO Corporation nemá žiadnu povinnosť uchovávať dôvernoscť akýchkoľvek poskytnutých materiálov alebo informácií, ak sa o tom pri prevzatí takýchto informácií spoločnosťou EIZO Corporation neuzavrie takáto dohoda. Napriek tomu, že sme vynaložili maximálne úsilie na zaručenie aktuálnosti informácií uvedených v tomto návode, špecifikácie monitorov EIZO sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

● DÔLEŽITÉ

- Tento výrobok bol osobitne prispôsobený na používanie v krajine, do ktorej bol pôvodne dodaný. Ak sa používa mimo tejto krajiny, nemusí fungovať podľa špecifikácií.
- V záujme osobnej bezpečnosti a správnej údržby si dôkladne prečítajte túto časť a výstražné upozornenia na monitore.

Umiestnenie výstražných upozornení



Symbody na zariadení

Symbol	Tento symbol označuje	
○	Hlavný vypínač:	Stlačením sa vypne napájanie monitora.
	Hlavný vypínač:	Stlačením sa zapne napájanie monitora.
⏻	Tlačidlo napájania:	Stlačením sa monitor zapne alebo vypne.
~	Striedavý prúd	
⚡	Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom	
⚠	UPOZORNENIE:	Pozrite si časť „BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY“ (strana 2).
♻	Symbol OEEZ:	Tento výrobok sa musí likvidovať samostatne, jednotlivé materiály možno recyklovať.
CE	Označenie CE:	Označenie zhody s požiadavkami EÚ v súlade s ustanoveniami smernice Rady 93/42/EHS a 2011/65/EÚ.

VÝSTRAHA

Ak sa zo zariadenia začne šíriť dym, zápach pripomínajúci horenie alebo divné zvuky, okamžite odpojte napájací kábel a obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti EIZO.

Pokus o používanie pokazeného zariadenia môže mať za následok požiar, zásah elektrickým prúdom alebo poškodenie zariadenia.

Neotvárajte skrinku ani neupravujte zariadenie.

Otvorenie skrinky alebo úprava zariadenia môže mať za následok požiar, zásah elektrickým prúdom alebo popálenie.



Všetky druhy opráv prenechajte kvalifikovanému servisnému personálu.

Nepokúšajte sa opravovať tento výrobok sami, pretože otvorenie alebo odstránenie krytov môže mať za následok požiar, zásah elektrickým prúdom alebo poškodenie zariadenia.

Z blízkosti zariadenia odstráňte všetky malé predmety alebo tekutiny.

Náhodné spadnutie malých predmetov do skrinky cez vetracie otvory alebo preniknutie kvapaliny do skrinky môže spôsobiť požiar, zásah elektrickým prúdom alebo poškodenie zariadenia. Ak dôjde k spadnutiu predmetu alebo vyliatiu tekutiny do skrinky, zariadenie okamžite odpojte. Pred opätovným používaním nechajte zariadenie skontrolovať kvalifikovanému servisnému personálu.



Zariadenie umiestnite na pevný a stabilný povrch.

Zariadenie umiestnené na neprimeranom povrchu môže spadnúť a spôsobiť zranenie alebo poškodenie zariadenia. Ak zariadenie spadne, okamžite odpojte napájací kábel a obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti EIZO. Poškodené zariadenie ďalej nepoužívajte. Používanie poškodeného zariadenia môže mať za následok požiar alebo zásah elektrickým prúdom.



Zariadenie používajte na vhodnom mieste.

V opačnom prípade môže dôjsť k požiaru, zásahu elektrickým prúdom alebo poškodeniu zariadenia.

- Zariadenie neumiestňujte vo vonkajšom prostredí.
- Zariadenie neumiestňujte v dopravných prostriedkoch (loď, lietadlo, vlak, auto atď.)
- Zariadenie neumiestňujte v prašnom ani vlhkom prostredí.
- Zariadenie neumiestňujte na mieste, kde by na obrazovku mohla špliechať voda (kúpeľňa, kuchyňa atď.).
- Zariadenie neumiestňujte na mieste, kde by obrazovka mohla prichádzať do priameho kontaktu s parou.
- Zariadenie neumiestňujte blízko tepelného zdroja alebo zvlhčovača.
- Zariadenie neumiestňujte na mieste, kde by bolo vystavené priamemu slnečnému žiareniu.
- Zariadenie neumiestňujte v prostredí s horľavými plynmi.



Predchádzajte riziku zadusenia a uchovávajte plastové vrecúška mimo dosahu detí.

Používajte dodaný napájací kábel a pripojte ho do štandardnej napájacej zásuvky vo vašej krajine.

Dbajte na to, aby bolo napätie v rámci menovitého napätia napájacieho kábla. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k požiaru alebo zásahu elektrickým prúdom.

Napájanie: 100–240 V ~ 50/60 Hz

Napájací kábel odpájajte od elektrickej siete potiahnutím za zástrčku.

Ťahaním za kábel sa kábel môže poškodiť a môže to spôsobiť požiar alebo zásah elektrickým prúdom.



Zariadenie sa musí pripojiť do uzemnenej elektrickej zásuvky.

V opačnom prípade to môže spôsobiť požiar alebo úraz elektrickým prúdom.



Používajte správne napätie.

- Zariadenie je navrhnuté na používanie len v rámci určeného napätia. Pripojenie k inému napätiu, ako je uvedené v tomto návode na používanie, môže spôsobiť požiar, zásah elektrickým prúdom alebo poškodenie zariadenia.
Napájanie: 100–240 V ~ 50/60 Hz
- Nepreťažujte napájací okruh, pretože to môže spôsobiť požiar alebo zásah elektrickým prúdom.

S napájacím káblom narábajte opatrne.

- Na kábel nepokladajte toto zariadenie ani iné ťažké predmety.
- Neťahajte za kábel ani ho neomotávajte.



Ak sa napájací kábel poškodí, prestaňte ho používať. Používanie poškodeného kábla môže mať za následok požiar alebo zásah elektrickým prúdom.

Z dôvodu elektrickej bezpečnosti nepripájajte ani neodpájajte napájací kábel v prítomnosti pacientov.

Nikdy sa nedotýkajte zástrčky a napájacieho kábla počas búrky.

Dotyk môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.



Pri pripojení ramenového stojana postupujte podľa návodu k ramenovému stojanu a zariadenie nainštalujte bezpečne.

V opačnom prípade sa zariadenie môže odpojiť, čo môže mať za následok zranenie alebo poškodenie zariadenia. Pred inštaláciou skontrolujte, či stôl, stena a ďalšie predmety, ku ktorým je ramenový stojan upevnený, majú primeranú mechanickú pevnosť. Ak zariadenie spadne, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti EIZO. Poškodené zariadenie ďalej nepoužívajte. Používanie poškodeného zariadenia môže mať za následok požiar alebo zásah elektrickým prúdom. Pri opätovnom pripojení sklopného stojana použite tie isté skrutky a pevne ich dotiahnite.

Nedotýkajte sa poškodeného LCD panela holými rukami.

Tekutý kryštál, ktorý môže uniknúť z panela, je jedovatý, ak vnikne do očí alebo úst. Ak sa akákoľvek časť pokožky alebo tela dostane do styku s panelom, dôkladne ju umyte.

Ak pretrvávajú nejaké fyzické symptómy, obráťte sa na lekára.



Podsvetľovacie žiarivky obsahujú ortuť (výrobky s LED podsvietením ortuť neobsahujú), preto ich likvidujte v súlade s platnou legislatívou.

Expozícia elementárnej ortuti môže mať vplyv na nervovú sústavu a spôsobiť okrem iného chvenie, stratu pamäti a bolesti hlavy.

UPOZORNENIE

Pri prenášaní so zariadením narábajte opatrne.

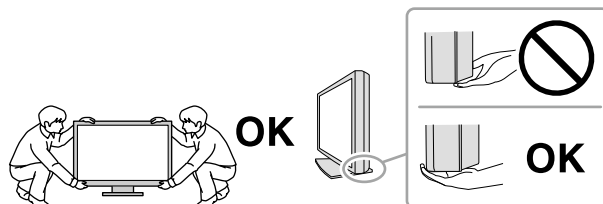
Pri prenášaní zariadenia odpojte napájací kábel a ostatné káble. Prenášanie zariadenia s pripojeným káblom je nebezpečné.

Môže dôjsť k zraneniu.

Zariadenie prenášajte alebo umiestňujte v súlade so správnymi určenými postupmi.

- Zariadenie pri prenášaní uchopíte a držíte pevne podľa obrázka.
- Rozbaľovanie a prenášanie zariadenia nesmie vykonávať len jedna osoba, pretože zariadenie je veľké a ťažké.

Pri spadnutí zariadenia môže dôjsť k požiaru alebo poškodeniu zariadenia.



Nezakrývajte vetracie otvory na skrinke.

- Na vetracie otvory nekladte žiadne predmety.
- Zariadenie nepoužívajte v uzavretých priestoroch.
- Zariadenie nepoužívajte položené naležato ani prevrátené.



Blokovanie vetracích otvorov bráni riadnemu prúdeniu vzduchu a môže mať za následok požiar, zásah elektrickým prúdom alebo poškodenie zariadenia.

Nedotýkajte sa zástrčky mokrými rukami.

Môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.



Používajte ľahko dostupnú elektrickú zásuvku.

Tým zaručíte, že v prípade problému budete môcť kábel rýchlo odpojiť.

Pravidelne čistite oblasť okolo napájacej zástrčky a vetrací otvor monitora.

Prach, voda alebo olej na zástrčke môžu spôsobiť požiar.

Pred čistením zariadenie odpojte.

Čistenie zariadenia zapojeného do napájacej zásuvky môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

Ak neplánujete zariadenie dlhší čas používať, z dôvodu bezpečnosti a šetrenia energiou vypnite vypínač a odpojte napájací kábel z napájacej zásuvky.

Tento výrobok je vhodný len do patientskeho prostredia, ale nie na kontakt s pacientom.

Upozornenie pre tento monitor

Určené používanie

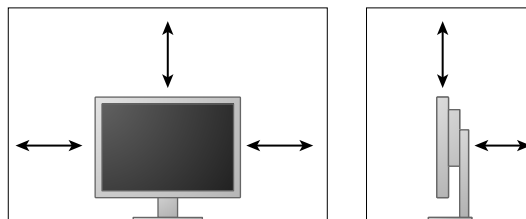
Tento výrobok je určený na zobrazovanie a prezeranie digitálnych obrazov na preskúmanie a analýzu vyškolenými zdravotníckymi pracovníkmi.

Pozor

- Záruka na tento výrobok sa nemusí vzťahovať na iné použitie, ako je uvedené v tomto návode.
- Špecifikácie uvedené v tomto návode platia len v prípade, ak sa používajú:
 - napájacie káble dodané s výrobkom,
 - signálové káble určené našou spoločnosťou.
- S týmto výrobkom používajte len voliteľné výrobky vyrobené alebo odporúčané našou spoločnosťou.

Požiadavky na montáž

- Dôkladne si prečítajte časť „**BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**“ (strana 3) a vždy postupujte podľa pokynov.
- Pri montáži monitora na stojan dbajte na to, aby bol v blízkosti bočných strán a tiež okolo zadnej a hornej strany monitora dostatok priestoru.



- Monitor umiestnite tak, aby na obrazovku nedopadalo prudké svetlo.

Údržba

- Stabilizácia výkonu elektrických súčastí trvá približne 30 minút. Po zapnutí monitora alebo po prebudení z pohotovostného režimu upravujte nastavenia monitora až po 30 minútach.
- Monitory by mali byť nastavené na nižší jas, aby sa obmedzili zmeny svietivosti spôsobené dlhodobým používaním a zobrazením nehybného obrazu. Pravidelne vykonávajte skúšky stálosti. V prípade potreby nakalibrujte. Podrobné informácie nájdete v návode k softvéru na kontrolu kvality monitora RadiCS/RadiCS LE.
- V opačnom prípade sa postupne môže znižovať funkčnosť niektorých dielov (napríklad LCD panel alebo ventilátor). Pravidelne kontrolujte, či fungujú normálne.
- Ak sa na obrazovke zobrazoval dlhší čas rovnaký obraz, po zmene obrazu môže na obrazovke chvíľu zostať zvyškový obraz. Používajte funkciu šetriča obrazovky alebo prepnutia do pohotovostného režimu, aby sa na obrazovke nezobrazoval rovnaký obraz príliš dlho.
- Ak sa na monitore dlhodobo zobrazuje ten istý obraz, môžu vzniknúť tmavé šmuhy alebo môže dôjsť k vypáleniu obrazu. Ak chcete dosiahnuť čo najdlhšiu životnosť monitora, odporúčame ho pravidelne vypínať.
- Podsvietenie LCD panela má pevnú životnosť. Keď obrazovka stmavne alebo začne blikať, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti EIZO.
- Obrazovka môže obsahovať niekoľko chybných pixlov (ktoré nesvietia vôbec alebo svietia stále). Je to spôsobené vlastnosťami samotného panela a nie je to porucha.
- Netlačte silno na panel ani na okraj rámu, pretože to môže spôsobiť poruchu displeja, napríklad vzory rušenia atď. Dlhodobým pôsobením tlaku na panel môže dôjsť k zhoršeniu jeho vlastností alebo poškodeniu. (Ak na paneli zostanú škvrny po pôsobení tlaku, nechajte na monitore chvíľu čierny alebo biely obraz. Symptómy pravdepodobne zmiznú.)
- Panel neškriabte ani naň netlačte ostrými predmetmi, pretože to môže spôsobiť jeho poškodenie. Panel nečistite papierovými vreckovkami, pretože by mohlo dôjsť k jeho poškrabaniu.
- Ak bol monitor v chladnom prostredí a prenesie sa do teplej miestnosti alebo ak teplota v miestnosti rýchlo stúpe, môže sa na vnútorných a vonkajších povrchoch vyzrážať kondenzácia. V takom prípade monitor nezapínajte. Počkajte, kým kondenzácia nezmizne, pretože inak by mohlo dôjsť k poškodeniu monitora.

Čistenie

Pravidelným čistením bude monitor dlho vyzerat' ako nový a predĺži sa jeho životnosť.

Pozor

- Chemikálie na čistenie nepoužívajte príliš často. Chemikálie ako alkohol a antiseptický roztok môžu spôsobiť zmeny alebo stratu lesku a vyblednutie skrinky alebo panela a takisto zhoršenie kvality obrazu.
- Na čistenie nikdy nepoužívajte riedidlo, benzén, vosk ani drsné čistiace prostriedky, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu skrinky alebo panela.
- Chemikálie nesmú prísť do priameho kontaktu s monitorom.

Poznámka

- Na čistenie povrchu skrinky a panela sa odporúča doplnkový čistiaci prostriedok ScreenCleaner.

Nečistoty na skrinke alebo paneli jemne odstráňte pomocou mäkkej handričky namočenej v malom množstve vody alebo pomocou nižšie uvedených chemikálií.

Chemikálie, ktoré sa môžu používať na čistenie

Názov látky	Názov výrobku
Etanol	Etanol
Izopropylalkohol	Izopropylalkohol
Chlórhexidín	Hibitane
Chlórnan sodný	Purelox
Benzalkóniumchlorid	Welpas
Alkyldiaminoetylglycín	Tego 51
Glutaral	SteriHyde
Glutaral	Cidex Plus28

Pohodlné používanie monitora

- Príliš tmavá alebo svetlá obrazovka môže mať nepriaznivý vplyv na zrak. Upravte jas monitora podľa okolitých podmienok.
- Dlhodobé sledovanie monitora môže spôsobiť únavu očí. Každú hodinu si urobte desaťminútovú prestávku.
- Pozerajte sa na obrazovku z vhodnej vzdialenosti a z vhodného uhla.

OBSAH

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA.....	3
● DÔLEŽITÉ.....	3
Upozornenie pre tento monitor	7
OBSAH	10
Kapitola 1 Úvod	11
1-1. Vlastnosti	11
1-2. Obsah balenia	11
1-3. EIZO LCD Utility Disk.....	12
● Obsah disku a prehľad softvéru	12
● Používanie programu RadiCS LE/ ScreenManager Pro for Medical	12
1-4. Ovládacie prvky a funkcie	13
Kapitola 2 Inštalácia	14
2-1. Kompatibilné rozlíšenia	14
2-2. Pripájacie káble.....	14
2-3. Nastavenie výšky a uhla obrazovky	15
Kapitola 3 Riešenie problémov	16
Kapitola 4 Technické parametre	17
Kapitola 5 Slovník pojmov	19
Príloha	21
Ochranné známky	21
Licencia	21
Lekárske normy	22
Vyhlásenie o zhode FCC.....	23
Informácie o EMC	24
Informácie o bezpečnostných opatreniach v súlade so smernicou China ROHS.....	27

Kapitola 1 Úvod

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre farebný LCD monitor EIZO.

1-1. Vlastnosti

- 24,0" širokouhlý LCD displej
- Panel so širokým farebným rozsahom
- Podporuje rozlíšenie 2,3 mil. pixelov (1920 bodov × 1200 riadkov)
- IPS panel s pozorovacím uhlom 178° vodorovne aj zvislo
- Podporuje rozhranie DisplayPort (8-bitové alebo 10-bitové signály, nepodporuje zvukové signály).
- Funkcia prepínača CAL umožňuje používateľovi vybrať optimálny režim zobrazenia podľa zobrazeného obrazu.
Podrobnejšie informácie nájdete v návode na inštaláciu (na disku CD-ROM).
- Možno vybrať nastavenie obrazovky, ktoré vyhovuje formátu DICOM ([str. 19](#)) časť 14.
- Súčasťou dodávky je softvér na kontrolu kvality RadiCS LE, ktorý sa používa na kalibráciu monitora a správu histórie.
Pozrite časť „1-3. EIZO LCD Utility Disk“ ([strana 12](#)).
- Súčasťou dodávky je softvér ScreenManager Pro for Medical na nastavenie obrazovky pomocou myši a klávesnice.
Pozrite časť „1-3. EIZO LCD Utility Disk“ ([strana 12](#)).
- Funkcia úspory energie
Tento výrobok je vybavený funkciou úspory energie.
 - Keď je monitor vypnutý, má spotrebu 0 W
Obsahuje hlavný vypínač. Keď sa monitor nevyžaduje, je možné vypnúť prívod energie pomocou hlavného vypínača.
- Stojan so širokým rozsahom pohybu
Pozíciu monitora možno prispôbiť tak, aby používateľovi poskytoval pohodlné a menej únavné pracovné prostredie.
(Sklon: nahor 35°/nadol 5°, otočenie: 344°, nastaviteľná výška: 110 mm (sklon: 35°), 130 mm (sklon: 0°))
- LCD panel s LED podsvietením a dlhou životnosťou

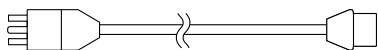
1-2. Obsah balenia

Skontrolujte, či sa v balení nachádzajú všetky nasledovné komponenty. Ak sú niektoré komponenty poškodené alebo chýbajú, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti EIZO.

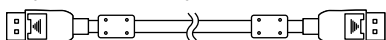
Poznámka

- Obalové materiály si ponechajte pre prípad prepravy monitora v budúcnosti.

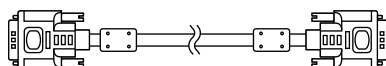
- Monitor
- Napájací kábel



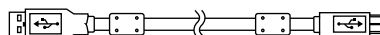
- Digitálny signálový kábel:
DisplayPort – DisplayPort (PP300)



- Digitálny signálový kábel: DVI-D – DVI-D (DD300-RI)



- USB kábel: UU300



- Podstavec stojana



- Držiak na káble



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Návod na používanie (tento dokument)
- Zloženie stojana

1-3. EIZO LCD Utility Disk

S týmto výrobkom sa dodáva disk CD-ROM „EIZO LCD Utility Disk“. V nasledovnej tabuľke je uvedený obsah disku a prehľad softvérových programov.

● Obsah disku a prehľad softvéru

Disk obsahuje aplikačné softvérové programy na úpravu nastavení a návod na používanie. Informácie o spustení softvéru a prístupe k súborom nájdete v súbore Readme.txt na disku.

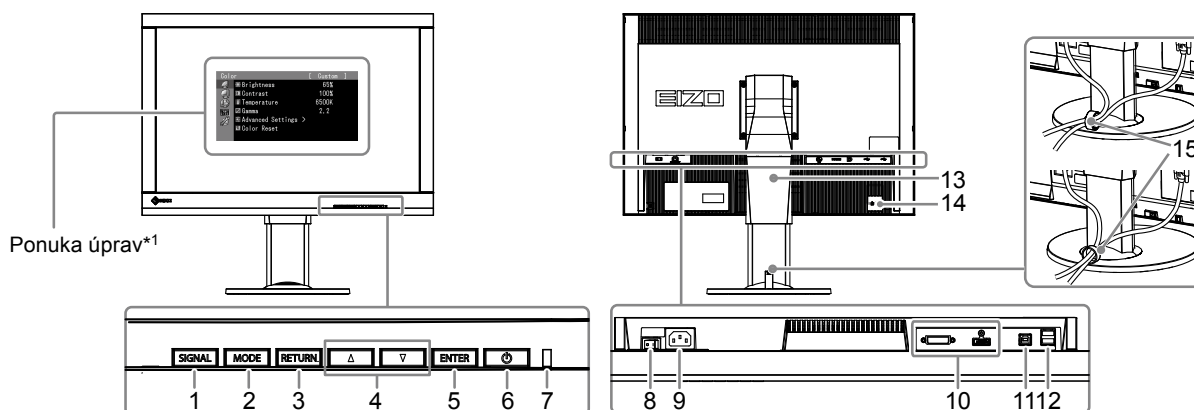
Obsah	Prehľad
Súbor Readme.txt	
RadiCS LE (pre systém Windows)	Softvér na kalibráciu monitora a správu histórie kalibrácií.
ScreenManager Pro for Medical (pre systém Windows)	Softvér na nastavenie obrazovky pomocou myši a klávesnice.
Návod na inštaláciu tohto monitora (súbor PDF)	
Návod na používanie tohto monitora (súbor PDF)	

● Používanie programu RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical

Informácie o inštalácii a používaní programu RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical nájdete v príslušnom návode na disku.

Na používanie tohto softvéru je nutné pripojiť k monitoru počítač pomocou dodávaného USB kábla. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu (na disku CD-ROM).

1-4. Ovládacie prvky a funkcie



1. Tlačidlo SIGNAL	Prepnutie vstupných signálov na zobrazenie.
2. Tlačidlo MODE	Prepína do režimu CAL Switch.
3. Tlačidlo RETURN	Zrušenie nastavovania/úprav a ukončenie ponuky úprav.
4. Tlačidlo ▲▼	Výber ponuky, úpravy a nastavenia funkcie.
5. Tlačidlo ENTER	Zobrazenie ponuky úprav, výber položky na obrazovke ponuky a uloženie nastavenej hodnoty.
6. Tlačidlo ⏻	Zapnutie a vypnutie napájania.
7. Indikátor napájania	Signalizuje prevádzkový stav monitora. Zelená: V prevádzke Oranžová: Režim úspory energie Nesvieti: Hlavný vypínač alebo vypnutie napájania
8. Hlavný vypínač	Zapnutie a vypnutie prívodu napájania.
9. Konektor napájania	Pripojenie napájacieho kábla.
10. Konektor vstupného signálu	Vľavo: Konektor DVI-I/Vpravo: Konektor DisplayPort
11. USB port na odosielanie	Pripojenie USB kábla na používanie softvéru vyžadujúceho USB pripojenie alebo na využívanie funkcie USB rozbočovača.
12. USB port na prijímanie	Pripojenie periférneho USB zariadenia.
13. Stojan	Používa sa na nastavenie výšky a uhla obrazovky monitora.
14. Otvor na bezpečnostný zámok	Vyhovuje požiadavkám systému zabezpečenia MicroSaver od spoločnosti Kensington.
15. Držiak na káble	Kryje káble monitora.

*1 Pokyny na používanie sa nachádzajú v návode na inštaláciu (na disku CD-ROM).

Kapitola 2 Inštalácia

2-1. Kompatibilné rozlíšenia

Monitor podporuje nasledovné rozlíšenia.

Rozlíšenie	Frekvencia vertikálneho skenovania
640 × 480	60 Hz
720 × 400	70 Hz
800 × 600	60 Hz
1024 × 768	60 Hz
1280 × 960	60 Hz
1280 × 1024	60 Hz
1600 × 1200	60 Hz
1680 × 1050	60 Hz
1920 × 1200 ^{*1}	60 Hz

^{*1} Odporúčané rozlíšenie.

2-2. Pripájacie káble

Pozor

- Skontrolujte, či je vypnutý monitor aj počítač.
- Pri výmene súčasného monitora za tento monitor nezabudnite zmeniť nastavenia rozlíšenia a frekvencie vertikálneho skenovania na hodnotu dostupnú pre tento monitor. Pred pripojením počítača si pozrite tabuľku kompatibilných rozlíšení.

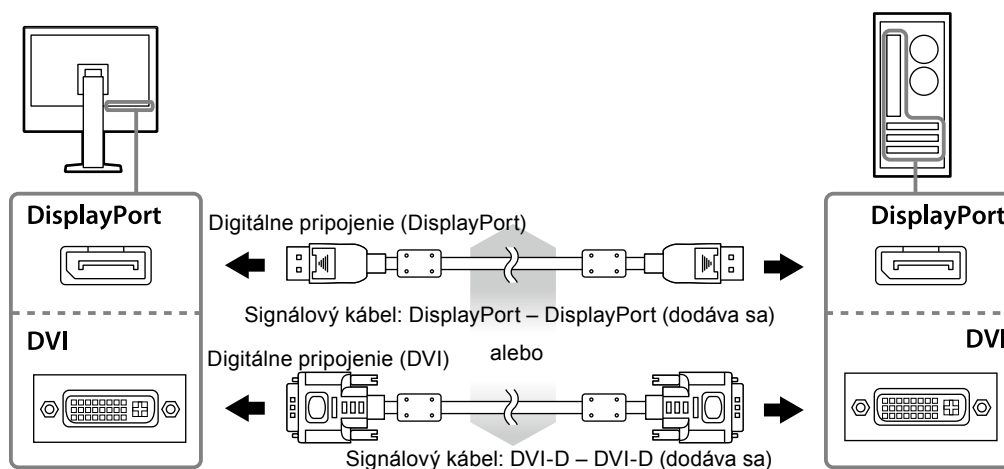
Poznámka

- Pri pripájaní viacerých počítačov k tomuto výrobku si prečítajte informácie v návode na inštaláciu (na disku CD-ROM).

1. Pripojte signálové káble do vstupných signálových konektorov a počítača.

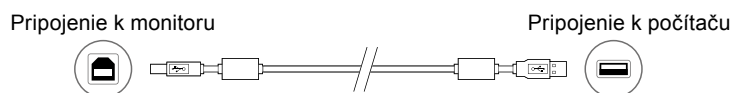
Skontrolujte tvar konektorov a pripojte káble.

Po pripojení signálového kábla utiahnite skrutky konektorov na zaistenie spojenia.

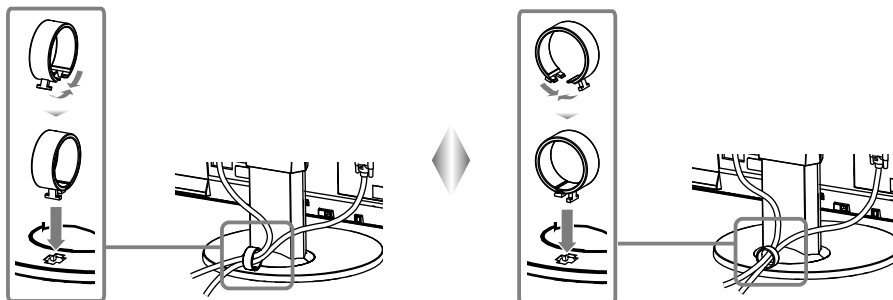


2. Zapojte napájací kábel do zásuvky a napájacieho konektora na monitore.

3. Pripojte USB kábel, ak používate program RadiCS LE alebo ScreenManager Pro for Medical.



4. S týmto produktom sa dodáva držiak káblov. Používa sa na usporiadanie káblov pripojených k monitoru.



5. Stlačením tlačidla zapnite monitor.

Indikátor napájania monitora sa rozsvieti nazeleno.

6. Zapnite počítač.

Na obrazovke sa objaví obraz.

Ak sa obraz neobjaví, ďalšie informácie nájdete v časti „[Kapitola 3 Riešenie problémov](#)“ (strana 16).

Pozor

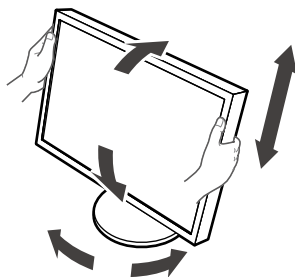
- Po skončení používania vypnite monitor aj počítač.
- Pre maximálnu úsporu energie sa odporúča vypnúť aj hlavný vypínač. Vypnutím hlavného vypínača alebo odpojením napájacieho kábla sa úplne preruší prívod napájania do monitora.

Poznámka

- V záujme dosiahnutia čo najdlhšej životnosti monitora a minimalizovania zníženia kvality svetivosti a spotreby energie postupujte takto:
 - Používajte funkciu úspory energie počítača.
 - Po skončení používania vypnite monitor aj počítač.

2-3. Nastavenie výšky a uhla obrazovky

Držte ľavý a pravý okraj monitora oboma rukami a upravte výšku, sklon a otočenie obrazovky tak, ako vám to najviac vyhovuje.


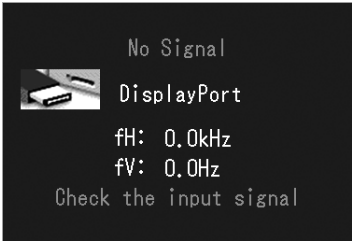
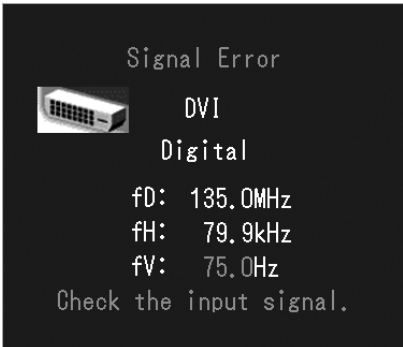


Pozor

- Dbajte na riadne pripojenie káblov.

Kapitola 3 Riešenie problémov

Ak problém pretrváva aj po aplikovaní navrhovaných riešení, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti EIZO.

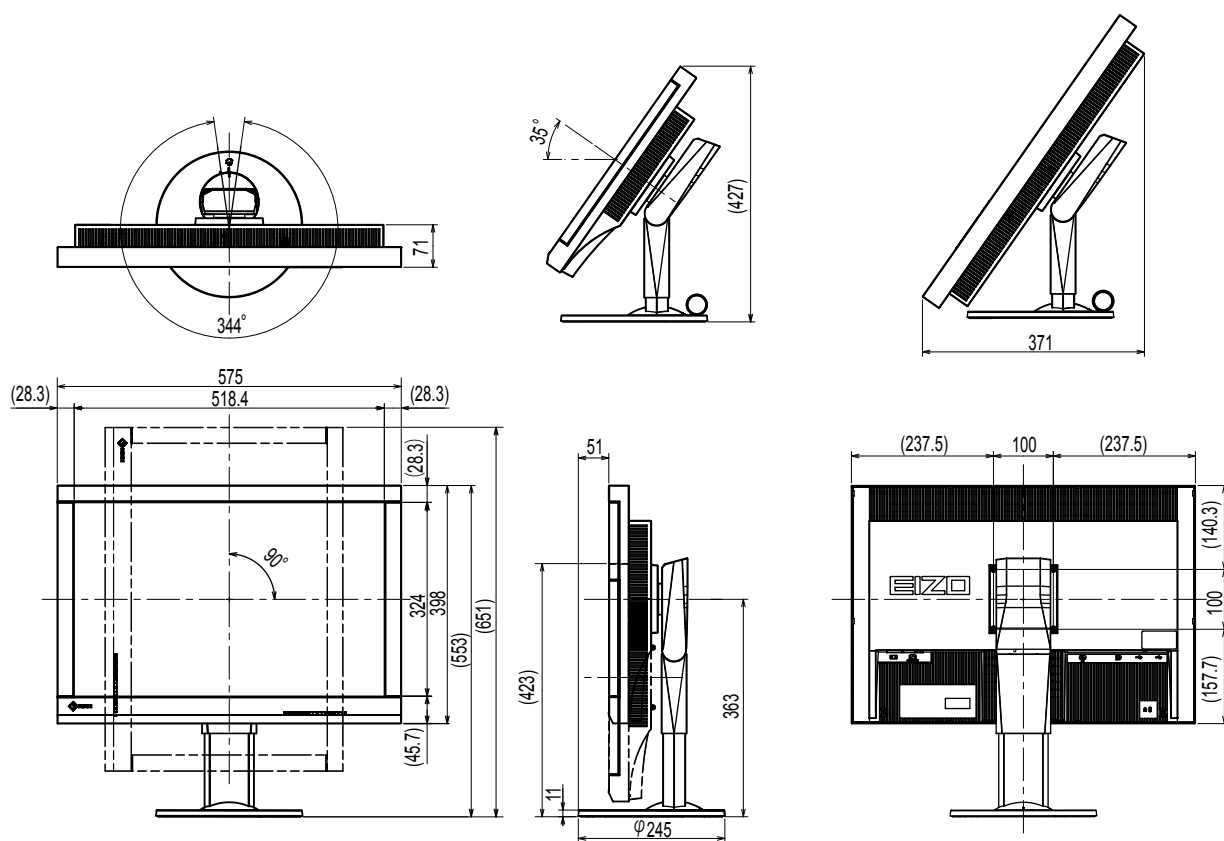
Problém	Možná příčina a řešení
1. Žiadny obraz <ul style="list-style-type: none"> Indikátor napájania nesvieti. 	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolujte, či je napájací kábel riadne pripojený. Zapnite hlavný vypínač. Stlačte tlačidlo . Vypnite napájanie a po niekoľkých minútach ho znova zapnite.
<ul style="list-style-type: none"> Indikátor napájania svieti nazeleno. 	<ul style="list-style-type: none"> Zvýšte nastavenia položiek Brightness (Jas) a Gain (Zisk) v ponuke Adjustment (Nastavenie).
<ul style="list-style-type: none"> Indikátor napájania svieti naoranžovo. 	<ul style="list-style-type: none"> Prepnite vstupný signál pomocou tlačidla SIGNAL. Pohnite myšou alebo stlačte ľubovoľný kláves na klávesnici. Skontrolujte, či je počítač zapnutý.
<ul style="list-style-type: none"> Indikátor napájania bliká naoranžovo a nazeleno. 	<ul style="list-style-type: none"> V zariadení pripojenom pomocou rozhrania DisplayPort sa vyskytuje problém. Vyriešte problém, vypnite monitor a potom ho znova zapnite. Ďalšie informácie nájdete v návode na používanie výstupného zariadenia.
2. Zobrazí sa hlásenie nižšie.	<p>Toto hlásenie sa zobrazí v prípade nesprávneho vstupu signálu, hoci monitor funguje správne.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Toto hlásenie sa zobrazí, ak nie je žiaden vstupný signál. Príklad: 	<ul style="list-style-type: none"> Môže sa zobrazíť hlásenie uvedené naľavo, pretože niektoré počítače nevydávajú výstupný signál ihneď po zapnutí. Skontrolujte, či je počítač zapnutý. Skontrolujte, či je signálový kábel správne pripojený. Prepnite vstupný signál pomocou tlačidla SIGNAL.
	
<ul style="list-style-type: none"> Toto hlásenie signalizuje, že vstupný signál je mimo určeného frekvenčného rozsahu. (Takáto frekvencia signálu sa zobrazuje fialovou farbou.) Signál: 	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolujte, či sú v počítači nastavené rozlíšenie a frekvencia vertikálneho skenovania podľa požiadaviek monitora (pozrite časť „2-1. Kompatibilné rozlíšenia“ (strana 14)). Reštartujte počítač. Vyberte vhodné nastavenie pomocou pomocného programu grafickej karty. Podrobnosti nájdete v príručke ku grafickej karte.
	
<p>fD: Frekvencia bodov (Zobrazuje sa len počas vstupu digitálneho signálu)</p> <p>fH: Frekvencia horizontálneho skenovania</p> <p>fV: Frekvencia vertikálneho skenovania</p>	

Kapitola 4 Technické parametre

LCD panel	Typ	IPS (antireflexný)
	Podsvietenie	LED
	Veľkosť	61 cm (24,1 palca) (uhlopriečka 61,1 cm)
	Natívne rozlíšenie	2,3 mil. pixelov (1920 bodov × 1200 riadkov)
	Veľkosť displeja (H × V)	518,4 mm × 324,0 mm
	Rozstup pixlov	0,27 mm
	Farby displeja	10-bitové farby: 1,07 miliardy farieb (maximum)
	Pozorovacie uhly (H/V, typické)	178°/178°
	Odporúčaný jas	180 cd/m ²
	Kontrastný pomer (typický)	1 000:1
	Čas odozvy (typický)	12 ms (čierna-biela-čierna)
Videosignály	Vstupné konektory	DVI-I × 1, DisplayPort × 1
	Frekvencia digitálneho skenovania (H/V)	31 kHz – 76 kHz/59 Hz – 61 Hz (VGA TEXT: 69 Hz – 71 Hz) Režim synchronizácie snímok: 59 Hz – 61 Hz
	Frekvencia analógového skenovania (H/V)	31 kHz – 76 kHz/49 Hz – 71 Hz (VGA TEXT: 69 Hz – 71 Hz)
	Synchronizačný signál	Samostatný, TTL, pozitívny/negatívny
	Frekvencia bodov	165 MHz (max.)
USB	Port	Port odosielania × 1, port prijímania × 2
	Štandard	USB špecifikácia, revízia 2.0
Napájanie	Vstup	100 – 240 V~ ±10 %, 50/60 Hz, 0,70 A – 0,40 A
	Maximálna spotreba	Max. 68 W
	Režim úspory energie	Max. 0,5 W (keď je pripojený len konektor DVI (analógový), položka „Input Selection“ (Výber vstupu) je nastavená na možnosť „Manual“ (Manuálny), nie je pripojené žiadne zariadenie USB a položka „DP PowerSave“ (Režim úspory rozhrania DP) je nastavená na možnosť „On“ (Zap.))
	Pohotovostný režim	Max. 0,5 W (keď nie je pripojené žiadne zariadenie USB a položka „DP PowerSave“ (Režim úspory rozhrania DP) je nastavená na možnosť „On“ (Zap.))
Fyzické parametre	Rozmery	575 mm × 423 – 553 mm × 245 mm (š × v × h) (Sklon: 0°)
	Rozmery (bez stojana)	575 mm × 398 mm × 71 mm (š × v × h)
	Čistá hmotnosť	Približne 8,7 kg
	Čistá hmotnosť (bez stojana)	Približne 6,0 kg
	Rozsah nastavenia výšky	110 mm (sklon: 35°) 130 mm (sklon: 0°)
	Sklon	Nahor 35°, nadol 5°
	Otočenie	344°
	Otočenie	90° (v smere hodinových ručičiek)
Požiadavky na prevádzkové prostredie	Teplota	0 °C až 35 °C
	Vlhkosť	20 až 80 % rel. vlh. (bez kondenzácie)
	Tlak vzduchu	540 až 1 060 hPa
Požiadavky na prepravu a skladovanie	Teplota	–20 °C až 60 °C
	Vlhkosť	10 až 90 % rel. vlh. (bez kondenzácie)
	Tlak vzduchu	200 až 1 060 hPa

Vonkajšie rozmery

Jednotka: mm



Príslušenstvo

Súprava na kalibráciu	EIZO „RadiCS UX1“ ver. 4.3.2 alebo novšia EIZO „RadiCS Version Up Kit“ ver. 4.3.2 alebo novšia
Softvér na správu siete	EIZO „RadiNET Pro“ ver. 4.3.2 alebo novšia
Súprava na čistenie	EIZO „ScreenCleaner“
Signálny kábel (DVI – D-Sub)	FD-C16

Najnovšie informácie o príslušenstve a informácie o najnovších kompatibilných grafických kartách nájdete na webových stránkach.

<http://www.eizo.com>

Kapitola 5 Slovník pojmov

Časovanie

Monitor vstupu analógového signálu musí reprodukovať časovanie rovnakej frekvencie ako frekvencia bodov používaného grafického systému, keď sa analógový signál konvertuje na digitálny z dôvodu kvality obrazu. Nazýva sa to prispôsobenie časovania. Ak impulz časovania nie je správne nastavený, na obrazovke sa zobrazujú zvislé pruhy.

DDC (Display Data Channel)

VESA poskytuje štandardizáciu pre interaktívnu komunikáciu informácií o nastaveniach a pod. medzi počítačom a monitorom.

DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine)

Štandard DICOM spoločne vypracovali Americký rádiologický ústav (ACR) a Národné združenie výrobcov elektrotechnických výrobkov v USA (NEMA).

Pripojenie zariadenia kompatibilného so štandardom DICOM umožňuje prenos lekárskych obrazov a informácií. Dokument DICOM časť 14 definuje digitálne zobrazovanie lekárskych obrazov na čiernobielych zariadeniach.

DisplayPort

Štandard rozhrania pre obrazové signály štandardizovaný v súlade so štandardom VESA. Bol vyvinutý s cieľom nahradiť tradičné rozhranie DVI a analógové rozhranie a umožňuje prenášať obrazové signály s vysokým rozlíšením ako aj zvukové signály, čo rozhranie DVI nepodporuje. Takisto podporuje 10-bitové farby, technológiu ochrany autorských práv, dlhé káble atď. Štandardizované sú konektory štandardnej veľkosti a veľkosti mini.

DVI (Digital Visual Interface)

DVI je štandard digitálneho rozhrania. Rozhranie DVI umožňuje priamy prenos digitálnych dát počítača bez straty.

Zahŕňa prenosový systém TMDS a konektory DVI. Existujú dva typy DVI konektorov. Konektor DVI-D umožňuje len vstup digitálneho signálu. Druhý typ je konektor DVI-I, ktorý umožňuje vstup digitálneho aj analógového signálu.

DVI DMPM (DVI Digital Monitor Power Management)

DVI DMPM je digitálne rozhranie na funkciu úspory energie. Režimy zapnutého monitora (prevádzkový režim) a aktívneho vypnutia (režim úspory energie) sú nevyhnutné pre režim napájania monitora DVI DMPM.

Fáza

Fáza znamená časovanie vzorkovania na konvertovanie analógového vstupného signálu na digitálny signál. Nastavenie fázy slúži na úpravu časovania. Odporúča sa vykonať nastavenie fázy až po správnom nastavení časovania.

Gama

Jas monitora sa vo všeobecnosti mení nelineárne podľa úrovne vstupného signálu, čo sa nazýva „charakteristika gama“. Malá hodnota gama vytvára obraz s nízkym kontrastom a veľká hodnota gama vytvára obraz s vysokým kontrastom.

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)

Systém kódovania digitálneho signálu vyvinutý na ochranu digitálneho obsahu (video, hudby atď.) pred kopírovaním.

Tým sa umožňuje bezpečný prenos digitálneho obsahu zakódovaním digitálneho obsahu odosielaného cez rozhranie DVI alebo HDMI na strane výstupu a dekodovaním na strane vstupu. Ak zariadenie na vstupnej ani výstupnej strane nie je kompatibilné so systémom HDCP, nedá sa reprodukovať žiadny digitálny obsah.

Rozlíšenie

LCD panel pozostáva z množstva pixlov určenej veľkosti, ktorých osvetľovaním sa tvoria obrazy. Tento monitor sa skladá z 1920 horizontálnych pixlov a 1200 vertikálnych pixlov. Preto ak kombinované rozlíšenie ľavej a pravej obrazovky je 1920 × 1200, všetky pixle sú osvetlené ako celá obrazovka (1 : 1).

Teplota

Teplota farby je spôsob merania tónu bielej farby a zvyčajne sa udáva v stupňoch Kelvina.

Obrazovka sa pri nízkych teplotách sfarbí dočervena a pri vysokých teplotách domodra, podobne ako v prípade teploty plameňa.

5000 K: Biela mierne dočervena

6500 K: Biela, ktorá sa nazýva aj denná vyvážená farba

9300 K: Biela mierne domodra

Úprava rozsahu

Úpravou rozsahu sa ovládajú úrovne výstupného signálu na zobrazenie každej gradácie farieb.

Odporúča sa vykonať úpravu rozsahu ešte pred úpravou farieb.

Zosilnenie

Používa sa na úpravu parametrov pre červenú, zelenú a modrú farbu. LCD monitor zobrazuje farby tak, že svetlo prechádza cez farebný filter panela. Tri hlavné farby sú červená, zelená a modrá.

Všetky farby na obrazovke sa zobrazujú kombináciou týchto troch farieb. Farebný tón sa dá zmeniť úpravou intenzity (objemu) svetla prechádzajúceho cez filter jednotlivých farieb.

VESA DPM (Združenie pre normy v oblasti zobrazovacej elektroniky – správa napájania displejov)

Špecifikácie združenia VESA dosahujú vyššiu energetickú účinnosť pre počítačové monitory.

Zahŕňa to štandardizáciu signálov odosielaných z počítača (grafickej karty).

DPM definuje stav signálov prenášaných medzi počítačom a monitorom.

Ochranné známky

Výrazy HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface, ako aj logo HDMI sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti HDMI Licensing LLC v USA a ďalších krajinách.

Logo DisplayPort Compliance a VESA sú registrované ochranné známky združenia Video Electronics Standards Association.

Acrobat, Adobe, Adobe AIR a Photoshop sú registrované ochranné známky spoločnosti Adobe Systems Incorporated v USA a ďalších krajinách.

AMD Athlon a AMD Opteron sú ochranné známky spoločnosti Advanced Micro Devices, Inc.

Apple, ColorSync, eMac, iBook, iMac, iPad, Mac, MacBook, Macintosh, Mac OS, PowerBook a QuickTime sú registrované ochranné známky spoločnosti Apple Inc.

ColorMunki, Eye-One a X-Rite sú registrované ochranné známky alebo ochranné známky spoločnosti X-Rite Incorporated v USA a ďalších krajinách.

ColorVision a ColorVision Spyder2 sú registrované ochranné známky spoločnosti DataColor Holding AG v USA.

Spyder3 a Spyder4 sú ochranné známky spoločnosti DataColor Holding AG.

ENERGY STAR je registrovaná ochranná známka agentúry United States Environmental Protection Agency v USA a ďalších krajinách.

GRACoL a IDEAlliance sú registrované ochranné známky združenia International Digital Enterprise Alliance.

NEC je ochranná známka spoločnosti NEC Corporation.

PC-9801 a PC-9821 sú ochranné známky spoločnosti NEC Corporation.

NextWindow je ochranná známka spoločnosti NextWindow Ltd.

Intel, Intel Core, Pentium a Thunderbolt sú ochranné známky spoločnosti Intel Corporation v USA a/alebo v ďalších krajinách.

PowerPC je registrovaná ochranná známka spoločnosti International Business Machines Corporation.

PlayStation je registrovaná ochranná známka spoločnosti Sony Computer Entertainment Inc.

PSP a PS3 sú ochranné známky spoločnosti Sony Computer Entertainment Inc.

RealPlayer je registrovaná ochranná známka spoločnosti RealNetworks, Inc.

TouchWare je ochranná známka spoločnosti 3M Touch Systems, Inc.

Windows, Windows Media, Windows Vista, SQL Server a Xbox 360 sú registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v USA a ďalších krajinách.

YouTube je registrovaná ochranná známka spoločnosti Google Inc.

Firefox je registrovaná ochranná známka nadácie Mozilla Foundation.

Kensington a MicroSaver sú registrované ochranné známky spoločnosti ACCO Brands Corporation.

EIZO, logo EIZO Logo, ColorEdge, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor a ScreenManager sú registrované ochranné známky spoločnosti EIZO Corporation v Japonsku a ďalších krajinách.

ColorNavigator, EcoView NET, EIZO EasyPIX, EIZO ScreenSlicer, i•Sound, Screen Administrator a UniColor Pro sú ochranné známky spoločnosti EIZO Corporation.

Všetky ostatné názvy spoločností a výrobkov sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky príslušných vlastníkov.

Licencia

Znaky zobrazené na tomto výrobku sú vyobrazené pomocou okrúhleho tučného písma Gothic typu bitovej mapy.

Lekárske normy

- Je nutné zaručiť, aby konečný systém spĺňal požiadavky normy IEC 60601-1-1.
- Napájané zariadenie môže vyžarovať elektromagnetické vlny, ktoré môžu ovplyvňovať alebo obmedziť činnosť monitora alebo spôsobiť jeho poruchu. Zariadenie inštalujte v kontrolovanom prostredí, kde sa takýmto účinkom predchádza.

Klasifikácia zariadenia

- Typ ochrany pred zásahom elektrickým prúdom: Trieda I
- Trieda EMC: EN 60601-1-2:2007 skupina 1, trieda B
- Klasifikácia zdravotníckej pomôcky (smernica 93/42/EHS o zdravotníckych pomôckach): Trieda I
- Režim prevádzky: Nepretržitá
- Trieda IP: IPX0

Vyhlásenie o zhode FCC

Len pre USA, Kanadu atď. (menovité napätie 100 – 120 V ~)

Vyhlásenie o zhode FCC

My, zodpovedná strana

EIZO Inc.

5710 Warland Drive, Cypress, CA 90630

Tel.: (562) 431-5011

vyhlasujeme, že výrobok

Obchodný názov: EIZO

Model: RadiForce MX242W

spĺňa požiadavky časti 15 pravidiel FCC. Prevádzka tohto výrobku spĺňa nasledovné dve podmienky: (1) toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí byť schopné prijať akékoľvek rušenie vrátane rušenia, ktoré môže spôsobovať neželanú prevádzku.

Toto zariadenie bolo testované a zistilo sa, že vyhovuje limitom pre digitálne zariadenia triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú navrhnuté takým spôsobom, aby bola zabezpečená primeraná ochrana pred škodlivým rušením v prípade inštalácie v domácnosti. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať škodlivú vysokofrekvenčnú energiu. Ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže rušiť rádiovú komunikáciu. Neexistujú však žiadne záruky, že v prípade konkrétnej inštalácie nedôjde k rušeniu. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie rádiového alebo televízneho príjmu, čo sa dá zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľ sa musí pokúsiť odstrániť toto rušenie vykonaním niektorého z nasledovných opatrení:

- * Zmeňte orientáciu alebo umiestnenie prijímacej antény.
- * Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- * Pripojte zariadenie do zásuvky v inom okruhu, ako je okruh, do ktorého je zapojený prijímač.
- * Požiadajte o pomoc predajcu alebo skúseného rádiového či televízneho technika.

Zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú výslovne schválené výrobcom zodpovedným za splnenie podmienok prevádzky, môžu zrušiť oprávnenie používateľa prevádzkovať toto zariadenie.

Poznámka

S týmto monitorom používajte dodaný kábel uvedený nižšie alebo signálový kábel EIZO, aby boli dodržané limity rušenia podľa triedy B pre digitálne zariadenia.

- Napájací kábel
- Tienený signálový kábel (uzavretý)

Vyhlásenie pre Kanadu

Tento digitálny prístroj triedy B vyhovuje kanadským normám ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Informácie o EMC

Základný výkon zariadení radu RadiForce je zobrazovať obrazy a ovládať funkcie normálnym spôsobom.



UPOZORNENIE

Zariadenia radu RadiForce vyžadujú špeciálne opatrenia týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility a musia sa nainštalovať, uviesť do prevádzky a používať v súlade s nasledovnými informáciami o elektromagnetickej kompatibilite.

Nepoužívajte iné káble než tie, ktoré boli dodané alebo špecifikované našou spoločnosťou.

Používanie iných káblov môže mať za následok zvýšenie emisií alebo zníženie imunity.

Dĺžka kábla: Max. 3 m

Do blízkosti zariadení radu RadiForce neumiestňujte žiadne prenosné ani mobilné rádiové frekvenčné zariadenia. Môže to ovplyvniť činnosť zariadení radu RadiForce.

Zariadenia radu RadiForce sa nemajú používať v tesnej blízkosti alebo položené na iných zariadeniach. Ak je takéto použitie nevyhnutné, mali by ste zariadenie alebo systém pozorovať a ubezpečiť sa, že funguje normálne v konfigurácii, v ktorej bude používaný.

Každý, kto pripája ďalšie zariadenia k vstupnej alebo výstupnej signálovej časti, konfiguruje lekárskeho systému a je preto zodpovedný za to, aby tento systém bol v súlade s požiadavkami normy IEC/EN 60601-1-2.

Pokyny a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetické emisie

Zariadenia radu RadiForce sú určené na používanie v elektromagnetickom prostredí určenom nižšie.

Zákazník alebo používateľ zariadení radu RadiForce musí zabezpečiť, že sa budú používať práve v takomto prostredí.

Test vyžarovania	Zhoda	Elektromagnetické prostredie – pokyny
Rádiové frekvenčné emisie CISPR11/EN55011	Skupina 1	Zariadenia radu RadiForce využívajú rádiové frekvenčnú energiu len na svoje interné funkcie. Preto sú rádiové frekvenčné emisie veľmi nízke a pravdepodobne nespôsobia rušenie s okolitými elektronickými zariadeniami.
Rádiové frekvenčné emisie CISPR11/EN55011	Trieda B	Zariadenia radu RadiForce sú vhodné na používanie vo všetkých podmienkach vrátane domácností a priestorov priamo pripojených k verejnej nízkonapäťovej sieti, ktorá dodáva energiu do obytných budov.
Harmonické emisie IEC/EN 61000-3-2	Trieda D	
Emisie pri kolísaní/ nestálosti napätia IEC/EN 61000-3-3	Vyhovuje	

Pokyny a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť

Zariadenia radu RadiForce sú určené na používanie v elektromagnetickom prostredí určenom nižšie.


Zákazník alebo používateľ zariadení radu RadiForce musí zabezpečiť, že sa budú používať práve v takomto prostredí.

Test odolnosti	Úroveň testu IEC/EN 60601	Úroveň súladu	Elektromagnetické prostredie – pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) IEC/EN 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV vzduch	±6 kV kontakt ±8 kV vzduch	Podlaha by mala byť drevená, betónová alebo pokrytá keramickými dlaždicami. Ak je podlaha pokrytá syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť by mala byť aspoň 30 %.
Rýchle elektrické prechodné napätie/ prierazy IEC/EN 61000-4-4	±2 kV pre elektrické sieťové vedenia ±1 kV pre vstupné/výstupné vedenia	±2 kV pre elektrické sieťové vedenia ±1 kV pre vstupné/výstupné vedenia	Kvalita napájania z elektrickej siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu.
Prepätie IEC/EN 61000-4-5	±1 kV medzi vedeniami ±2 kV medzi vedením a zemou	±1 kV medzi vedeniami ±2 kV medzi vedením a zemou	Kvalita napájania z elektrickej siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu.

Krátkodobé poklesy napätia, krátke prerušenia a zmeny napätia v napájacích kábloch IEC/EN 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % pokles U_T) počas 0,5 cyklu 40 % U_T (60 % pokles U_T) počas 5 cyklov 70 % U_T (30 % pokles U_T) počas 25 cyklov <5 % U_T (>95 % pokles U_T) počas 5 s	<5 % U_T (>95 % pokles U_T) počas 0,5 cyklu 40 % U_T (60 % pokles U_T) počas 5 cyklov 70 % U_T (30 % pokles U_T) počas 25 cyklov <5 % U_T (>95 % pokles U_T) počas 5 s	Kvalita napájania z elektrickej siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnemu prostrediu. Ak používateľ zariadenia radu RadiForce potrebuje počas prerušenia napájania udržať nepretržitú prevádzku, odporúčame napájať zariadenia radu RadiForce zo záložného zdroja neprerušiteľného napájania alebo z batérie.
Magnetické pole elektrickej siete (50/60 Hz) IEC/EN 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetické polia frekvencie prúdu by mali byť na bežnej úrovni pre typické umiestnenie v normálnom komerčnom alebo nemocničnom prostredí.
POZNÁMKA U_T je striedavé napätie v elektrickej sieti pred použitím úrovne testovania.			

Pokyny a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť

Zariadenia radu RadiForce sú určené na používanie v elektromagnetickom prostredí určenom nižšie. Zákazník alebo používateľ zariadení radu RadiForce musí zabezpečiť, že sa budú používať práve v takomto prostredí.

Test odolnosti	Úroveň testu IEC/EN 60601	Úroveň súladu	Elektromagnetické prostredie – pokyny
Vedené rádiové frekvencie IEC/EN 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	3 Vrms	<p>Prenosné a mobilné rádiové frekvenčné komunikačné zariadenia sa nemajú nachádzať bližšie k žiadnej časti zariadenia radu RadiForce (vrátane káblov), ako je odporúčaná vzdialenosť vypočítaná na základe rovnice používanej na výpočet frekvencie vysielateľa.</p> <p>Odporúčaný odstup</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}, 80 \text{ MHz až } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3\sqrt{P}, 800 \text{ MHz až } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Kde P je maximálny menovitý výstupný výkon vysielateľa vo wattoch (W) udávaný výrobcom vysielateľa a d je odporúčaná vzdialenosť v metroch (m).</p> <p>Intenzita poľa z pevných rádiových frekvenčných vysielateľov, ako bola určená elektromagnetickým prieskumom na mieste^a, by mala byť nižšia ako úroveň zhody v každom frekvenčnom rozsahu^b.</p> <p>Rušenie sa môže vyskytnúť v blízkosti zariadení označených nasledovným symbolom.</p> 
Vyžarované rádiové frekvencie IEC/EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 V/m	

POZNÁMKA 1 Pri hodnotách 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenčný rozsah.

POZNÁMKA 2 Tieto pokyny nemusia byť vhodné pre všetky situácie. Šírenie elektromagnetických vln je ovplyvňované absorpciou a odrazmi od konštrukcií, predmetov a ľudí.

^a Intenzita poľa z pevných vysielateľov, napr. základňových staníc pre rádiové (mobilné/bezdrôtové) telefóny a mobilných rádií, amatérskych rádií, AM a FM rádiového vysielania a TV vysielania sa nedá presne teoreticky predpovedať. Na zhodnotenie elektromagnetického prostredia ovplyvňovaného statickými RF vysielacími by sa malo zväžovať elektromagnetické premeranie konkrétneho miesta. Ak sa na mieste používania zariadenia radu RadiForce namerajú vyššie sily poľa ako príslušné úrovne zhody RF uvedené vyššie, zariadenie radu RadiForce je potrebné sledovať a kontrolovať jeho normálnu prevádzku. Ak sa zistí neobvyklá prevádzka, možno bude potrebné vykonať ďalšie opatrenia ako napríklad otočenie alebo premiestnenie zariadenia radu RadiForce.

^b Vo frekvenčnom pásme 150 kHz až 80 MHz by mala byť intenzita poľa menšia než 3 V/m.

Odporúčané odstupy medzi prenosnými a mobilnými RF komunikačnými zariadeniami a zariadeniami radu RadiForce

Zariadenia radu RadiForce sú určené na použitie v elektromagnetickom prostredí, v ktorom sa kontrolujú vyžarované rádiové poruchy. Zákazník alebo používateľ zariadenia RadiForce môže predísť elektromagnetickému rušeniu dodržiavaním minimálnej vzdialenosti medzi prenosným a pohyblivým rádiovým komunikačným zariadením (vysielačom) a zariadením radu RadiForce na základe maximálneho výstupného výkonu komunikačného zariadenia, ako sa odporúča nižšie.

Maximálny menovitý výstupný výkon vysielateľa (W)	Odstup podľa frekvencie vysielateľa m		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz až 2,5 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

Pre vysielateľa s maximálnym menovitým výkonom, ktorý nie je uvedený vyššie, možno odporúčaný odstup (d) v metroch (m) stanoviť pomocou rovnice platnej pre frekvenciu vysielateľa, kde P je maximálny menovitý výstupný výkon vysielateľa vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielateľa.

POZNÁMKA 1 Pri hodnotách 80 MHz a 800 MHz platí vzdialenosť pre vyšší frekvenčný rozsah.

POZNÁMKA 2 Tieto pokyny nemusia byť vhodné pre všetky situácie. Šírenie elektromagnetických vln je ovplyvňované absorpciou a odrazmi od konštrukcií, predmetov a ľudí.

Informácie o bezpečnostných opatreniach v súlade so smernicou China ROHS

Informácie o symbole kontroly znečistenia elektronickými informačnými produktmi



Tento symbol označuje výrobky regulované opatrením na správu kontroly znečistenia elektronickými informačnými produktmi a vzťahuje sa na elektronické informačné produkty na predaj v Čínskej ľudovej republike. Číslo v krúžku označuje obdobie používania ohľaduplného voči životnému prostrediu (EFUP). Súlad s príslušnými bezpečnostnými opatreniami zaručuje, že výrobok nespôsobí znečistenie životného prostredia, úraz ani poškodenie majetku počas určeného obdobia od dátumu výroby. Štítok sa nachádza na zadnej strane zariadenia.

- Názov a koncentrácia nebezpečných látok

Názov súčasti	Názov nebezpečnej látky					
	Olovo (Pb)	Ortuť (Hg)	Kadmium (Cd)	Šesťmocný chróm (Cr(VI))	Polybrómované bifenyly (PBB)	Polybrómované difenylétery (PBDE)
Dosky s plošnými spojmami	×	○	○	○	○	○
Puzdro	○	○	○	○	○	○
LCD monitory	×	○	○	○	○	○
Iné	×	○	○	○	○	○
<p>○ : Označuje, že táto toxická alebo nebezpečná látka obsiahnutá vo všetkých homogénnych materiáloch použitých na výrobu tejto súčasti neprekračuje limity stanovené v norme SJ/T11363-2006.</p> <p>× : Označuje, že táto toxická alebo nebezpečná látka obsiahnutá najmenej v jednom z homogénnych materiálov použitých na výrobu tejto súčasti prekračuje limity stanovené v norme SJ/T11363-2006. (Spoločnosti môžu použiť toto miesto na podrobnejšie vysvetlenie technickej situácie súvisiacej z označením × v predchádzajúcej tabuľke.)</p>						

