

Návod na používanie

RadiForce® MS236WT

Farebný LCD monitor s dotykovým panelom

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.
 - Najnovšie informácie o produkte vrátane „Návod na používanie“ nájdete na našej webovej stránke:
<http://www.eizoglobal.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.

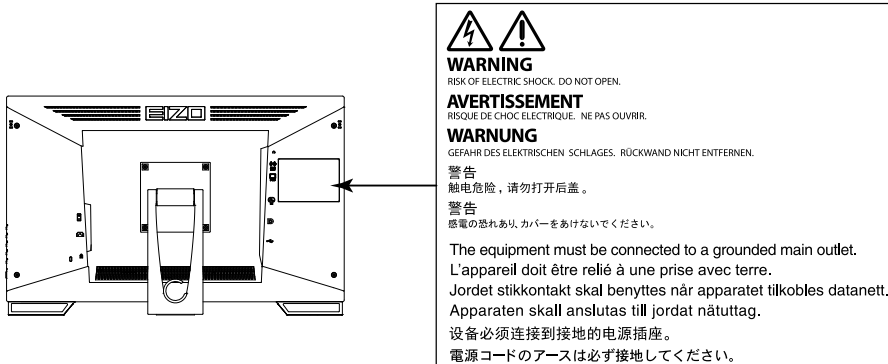
Spoločnosť EIZO Corporation nemá žiadnu povinnosť uchovávať dôvernosť akýchkoľvek poskytnutých materiálov alebo informácií, ak sa o tom pri prevzatí takýchto informácií spoločnosťou EIZO Corporation neuzavrie takáto dohoda. Napriek tomu, že sme vynaložili maximálne úsilie na zaručenie aktuálnosti informácií 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



Symbole 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.
	Označenie CE:	Označenie zhody s požiadavkami EÚ v súlade s ustanoveniami smernice alebo nariadenia Rady (EÚ).
	Výrobca	
	Dátum výroby	
	Zdravotnícky prostriedok v EU	
	Dovozca v EU	

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.
- Neumiestňujte produkt na miestach s koróznymi plynmi (napr. oxid siričitý, sírovodík, oxid dusičitý, chlór, amoniak a ozón).
- Neumiestňujte produkt na prašných miestach, miestach s komponentmi, ktoré urýchľujú koróziu v atmosfére (napr. chlorid sodný a síra), vodivými kovmi atď.



Predchádzajte riziku zadusenía 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 odopájajte od elektrickej siete potiahnutím za zástrčku.

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



OK



VÝSTRAHA

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.



Pracovník obsluhujúci zariadenie by sa pri dotýkaní výrobku nemal súčasne dotýkať pacienta.

Tohto výrobku by sa pacienti nemali dotýkať.

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.

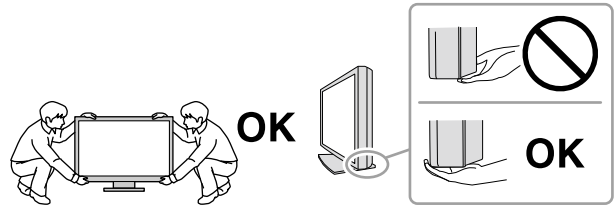
Pri prenášaní zariadenia odpojte napájací kábel a ostatné káble. Prenášanie zariadenia s pripojeným káblom je nebezpečné.

Môže dôjsť k zraneniu.

Zariadenie prenášajte alebo umiestňujte v súlade so správnymi určenými postupmi.

- Zariadenie pri prenášaní uchopíte a držíte pevne podľa obrázka.
- Monitory veľkosti 30 palcov a viac sú ťažké. Vybaľovanie a/alebo prenášanie monitora by mali vykonávať aspoň dve osoby.

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 prevrátene.

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



Nedotýkajte sa zástrčky mokrymi 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.

V prípade používateľov v oblasti EHP a Švajčiarska:

Všetky vážne udalosti, ku ktorým došlo v súvislosti so zariadením, by mali byť nahlásené výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom používateľ alebo pacient býva.

Upozornenie pre tento monitor

Určené používanie

Tento produkt je vhodný na klinické preskúmanie. Displej nie je určený na zobrazovanie mamografických snímok.

Pozor

- Ak sa tento produkt používa na uvedené účely, mal by sa nastaviť do vodorovného zobrazenia.
- 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.

Upozornenia týkajúce sa používania

- Postupne sa môže znižovať funkčnosť niektorých dielov (napríklad LCD panel). 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.
- Zvyškový obraz sa môže objaviť aj po uplynutí nejakého času, v závislosti od zobrazovaného obrazu. V takomto prípade zmena obrazu alebo vypnutie elektrického napájania môže vyriešiť problém.
- 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 stúpne, môže sa na vnútorných a vonkajších povrchoch vyzrážať kondenzácia. V takom prípade monitor nezapínajte. Počkajte, kým kondenzácia nezmlzne, pretože inak by mohlo dôjsť k poškodeniu monitora.

Upozornenia týkajúce sa používania dotykového panela

- Pri dotykovom ovládaní dbajte na nasledujúce body. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k poškodeniu monitora.
 - Na panel silno netlačte, ani ho neškriabte alebo do neho nebúchajte.
 - Panela sa nedotýkajte tvrdými predmetmi, ako sú napríklad guľôčkové perá alebo kovové predmety.

Dlhodobé používanie monitora

● Údržba

- Kvalita zobrazovania monitorov je ovplyvnená kvalitou vstupujúceho signálu, ako aj degradáciou výrobu.
- Stabilizácia výkonu elektrických súčastí trvá približne 30 minút. Po zapnutí monitora alebo po prebudení z pohotovostného režimu upravujte nastavenia monitora až po 30 minútach.

● Čistenie

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

Škrvy na povrchu skrinky a panela LCD možno odstrániť pomocou priloženej handričky na čistenie.

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

Pozor

- Dbajte na to, aby do priestoru medzi panelom a rámom panela nedostali tekutiny.
- 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.

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	Príloha	25
● DÔLEŽITÉ.....	3	Lekárske normy	25
Upozornenie pre tento monitor	7	Informácie o EMC	26
Určené používanie	7		
Upozornenia týkajúce sa používania	7		
Dlhodobé používanie monitora	8		
● Údržba.....	8		
● Čistenie.....	8		
Pohodlné používanie monitora	8		
OBSAH	9		
Kapitola 1 Úvod	10		
1-1. Vlastnosti	10		
● Dokonale plochý dizajn.....	10		
● Jednoduché ovládanie dotykovo vďaka stojanu (špecifikácia stojana LaidBack).....	10		
● 10-bodová funkcia ovládania viacerými dotykmi.....	10		
1-2. Obsah balenia	11		
● EIZO LCD Utility Disk.....	11		
1-3. Ovládacie prvky a funkcie	12		
● Predná strana.....	12		
● Zadná strana.....	13		
Kapitola 2 Inštalácia / Zapojenie	14		
2-1. Pred inštaláciou produktu	14		
● Pred inštaláciou produktu.....	14		
● Požiadavky na montáž.....	14		
2-2. Pripájacie káble	15		
2-3. Zapnutie napájania	16		
2-4. Nastavenie uhla	17		
2-5. Pripojenie držiaka na dotykové pero	17		
Kapitola 3 Nastavenia dotykového panela	18		
3-1. Nastavenie dotykového panela	18		
3-2. Metóda nastavenia dotykového panela	18		
3-3. Aktivovanie alebo deaktivovanie dotykového panela	19		
3-4. Kalibrácia citlivosti dotykov	19		
Kapitola 4 Problém - Nie je obraz	20		
Kapitola 5 Technické údaje	22		
5-1. Zoznam technických údajov	22		
5-2. Kompatibilné rozlíšenia	23		
● Analógový vstup (D-Sub).....	23		
● Vstup digitálneho signálu (DisplayPort / DVI-D).....	24		
5-3. Voliteľné príslušenstvo	24		

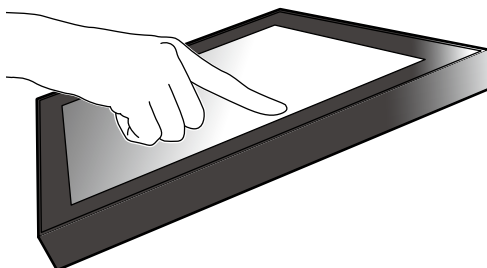
Kapitola 1 Úvod

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

1-1. Vlastnosti

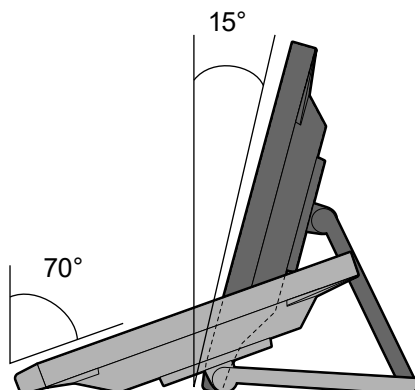
● Dokonale plochý dizajn

Tento monitor sa vyznačuje dokonale plochým dizajnom bez prechodov medzi obrazovkou a okrajmi. Rohov obrazovky sa môžete pohodlne dotýkať dokonca aj končekmi prstov.



● Jednoduché ovládanie dotykom vďaka stojanu (špecifikácia stojana LaidBack)

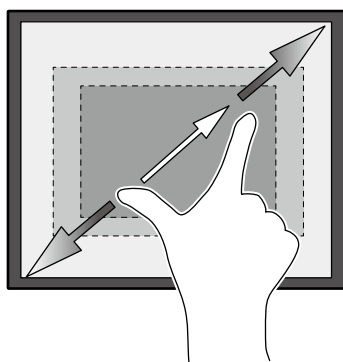
Uhol naklonenia sa dá rýchlo a jednoducho nastaviť. Polohu obrazovky je možné plynulo prispôsobiť na prácu v kancelárii alebo na ovládanie viacerými dotykmi.



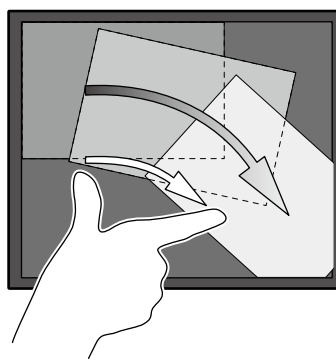
● 10-bodová funkcia ovládania viacerými dotykmi

Vďaka funkcii ovládania viacerými dotykmi môžete vykonávať úkony, akými sú napríklad zväčšenie, zmenšenie a otočenie. Dotykový panel reaguje na jemné dotyky prstov na obrazovku, čo umožňuje pohodlné ovládanie pomocou rýchlych pohybov a presúvania.

Zväčšenie / zmenšenie



Otočenie



1-2. Obsah balenia

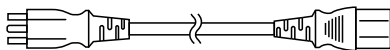
Skontrolujte, či sa v balení nachádzajú všetky nasledovné komponenty. Ak ktorýkoľvek chýba, kontaktujte svojho dodávateľa alebo miestneho zástupcu EIZO uvedeného v pripojenom zozname.

Poznámka

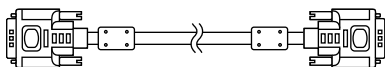
- Odporúčame, aby ste si krabicu a baliaci materiál odložili, aby ste ich mohli použiť na prenášanie alebo prepravu tohto produktu.

- Monitor

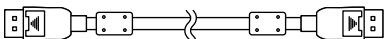
- Napájací kábel



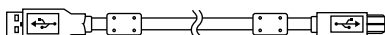
- Digitálny signálový kábel: DD300 x 1
DVI - DVI



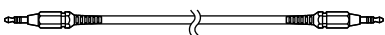
- Digitálny signálový kábel: PP300 x 1
DisplayPort - DisplayPort



- USB kábel: UU300 x 1



- Kábel Stereo Mini Jack



- Instructions for Use (Návod na používanie) x 1

- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM) x 1

- Handrička na čistenie x 1

- Dotykové pero x 1

- Držiak na dotykové pero x 1

- Upevňovacia skrutka držiaka na dotykové pero x 1

- List s krytmi na otvor na skrutky x 2

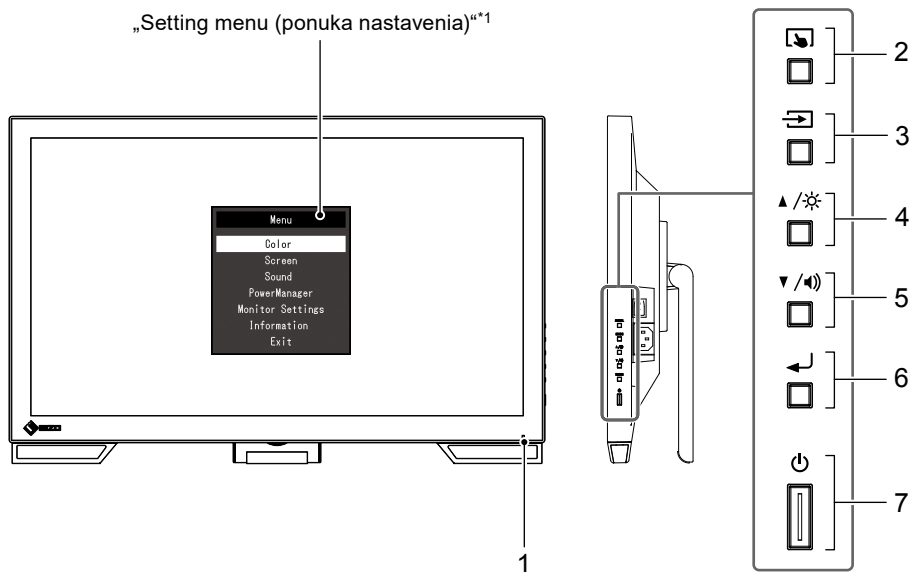
● EIZO LCD Utility Disk







CD-ROM obsahuje nasledujúce položky. Informácie o spustení softvéru a referencie k súborom nájdete v súbore „Readme.txt“ na disku.

- Súbor Readme.txt
- Návod na inštaláciu monitora
- Ovládač dotykového panela (DMT-DD)
- Používateľská príručka k ovládaču dotykového panela
- Softvér kalibrácie citlivosti dotykového panela (TPOffset)
- Používateľská príručka k softvéru kalibrácie citlivosti dotykového panela
- Vonkajšie rozmery





1-3. Ovládacie prvky a funkcie

● Predná strana

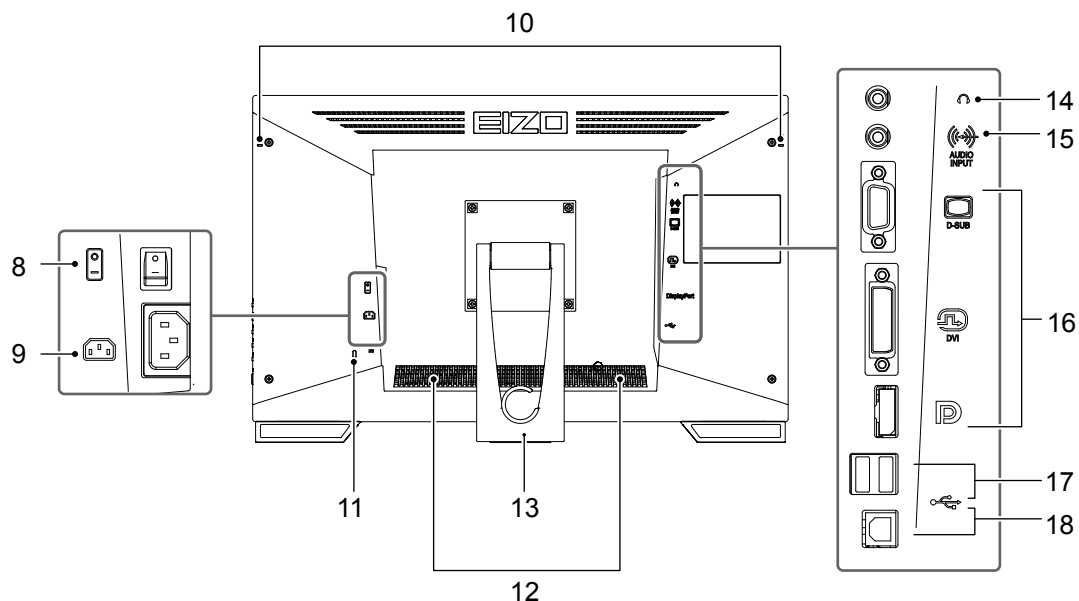


1. Indikátor napájania	Signalizuje prevádzkový stav monitora. Modrá: Obrazovka Oranžová: Režim úspory energie Nesvieti: Hlavné napájanie vypnuté / napájanie vypnuté
2. Tlačidlo 	Slúži na prepínanie medzi režimom aktivovania dotykového panela a deaktivovania alebo na kalibráciu citlivosti dotykov (strana 19).
3. Tlačidlo 	Prepnutie vstupných signálov na zobrazenie.
4. Tlačidlo 	Slúži na výber položky a nastavenie funkcie alebo na nastavenie možnosti pri zobrazenej ponuke „Setting menu (ponuka nastavenia)“ a na zobrazenie obrazovky nastavenia jasů.
5. Tlačidlo 	Slúži na výber položky a nastavenie funkcie alebo na nastavenie možnosti pri zobrazenej ponuke „Setting menu (ponuka nastavenia)“ a na zobrazenie obrazovky nastavenia hlasitosti.
6. Tlačidlo 	Slúži na zobrazenie ponuky „Setting menu (ponuka nastavenia)“, výber položky nastavenia v rámci ponuky a uloženie nastavených hodnôt.
7. Tlačidlo 	Zapnutie a vypnutie napájania.

*1 Viac informácií o používaní nájdete v Inštaláčnej príručke (na disku CD-ROM).

*2 V tomto návode na používanie sa môže tlačidlo  jednoducho znázorňovať ako tlačidlo  a tlačidlo  ako tlačidlo .

● Zadná strana



8. Hlavný vypínač	Zapnutie a vypnutie prívodu napájania. : Zap., o: Vyp.
9. Konektor napájania	Pripojenie napájacieho kábla.
10. Otvor na uchytenie držiaka na dotykové pero	Používa sa na uchytenie držiaka na dotykové pero. (Pozrite časť strana 17)
11. Otvor na bezpečnostný zámok	Vyhovuje požiadavkám systému zabezpečenia MicroSaver od spoločnosti Kensington.
12. Reproduktor	Slúži ako výstup zdroja zvuku.
13. Stojan (s držiakom na káble)	Používa sa na nastavenie uhla obrazovky monitora.
14. Konektor slúchadiel	Slúži na pripojenie slúchadiel.
15. Konektor analógového hlasového vstupu	Slúži ako výstup externého hlasového zvuku z monitora.
16. Konektor vstupného signálu	Môžete ho pripojiť k počítaču. Vrchný port: 15-kolíkový konektor D-Sub mini Prostredný port: Konektor DVI-D Spodný port: Konektor DisplayPort
17. USB port na prijímanie	Slúži na pripojenie periférneho USB 2.0 zariadenia.
18. USB port na odosielanie	Slúži na pripojenie USB kábla na používanie monitora ako monitora s dotykovým panelom alebo na používanie funkcie USB rozbočovača.

Kapitola 2 Inštalácia / Zapojenie

2-1. Pred inštaláciou produktu

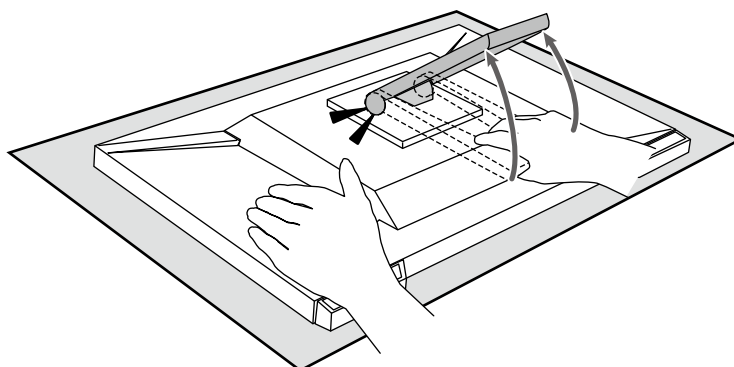
Dôkladne si prečítajte „BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA“ (strana 3) a vždy dodržiavajte pokyny.

Pozor

- Ak tento výrobok umiestnite na lakovaný stôl, farebný náter môže priľnúť k spodnej časti podstavca kvôli zloženiu gúmy. Pred použitím skontrolujte povrch stola.

● Pred inštaláciou produktu

Na stabilný stôl položte mäkkú tkaninu a otvorte stojan, kým nezapadne na svoje miesto.

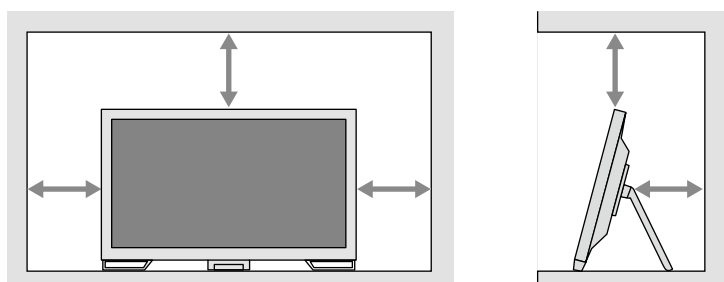


Pozor

- Nepoužívajte zabalené produkty.
Keď je produkt zabalený, stojan je zatvorený. Ak budete produkt používať so zatvoreným stojanom, monitor by mohol spadnúť.

● Požiadavky na montáž

Pri montáži monitora na stojan dbajte na to, aby bol v blízkosti bočných strán a tiež okolo zadnej a hornej strany monitora dostatok priestoru.



Pozor

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

2-2. Pripájacie káble

Pozor

- Skontrolujte, či je vypnutý monitor aj počítač.
- Pri výmene vášho aktuálneho monitora za tento monitor si prečítajte časť „5-2. Kompatibilné rozlíšenia“ (strana 23) a nezabudnite zmeniť nastavenia rozlíšenia na vašom počítači a vertikálnu snímaciu frekvenciu na hodnoty vhodné pre tento monitor ešte pred jeho pripojením k počítaču.

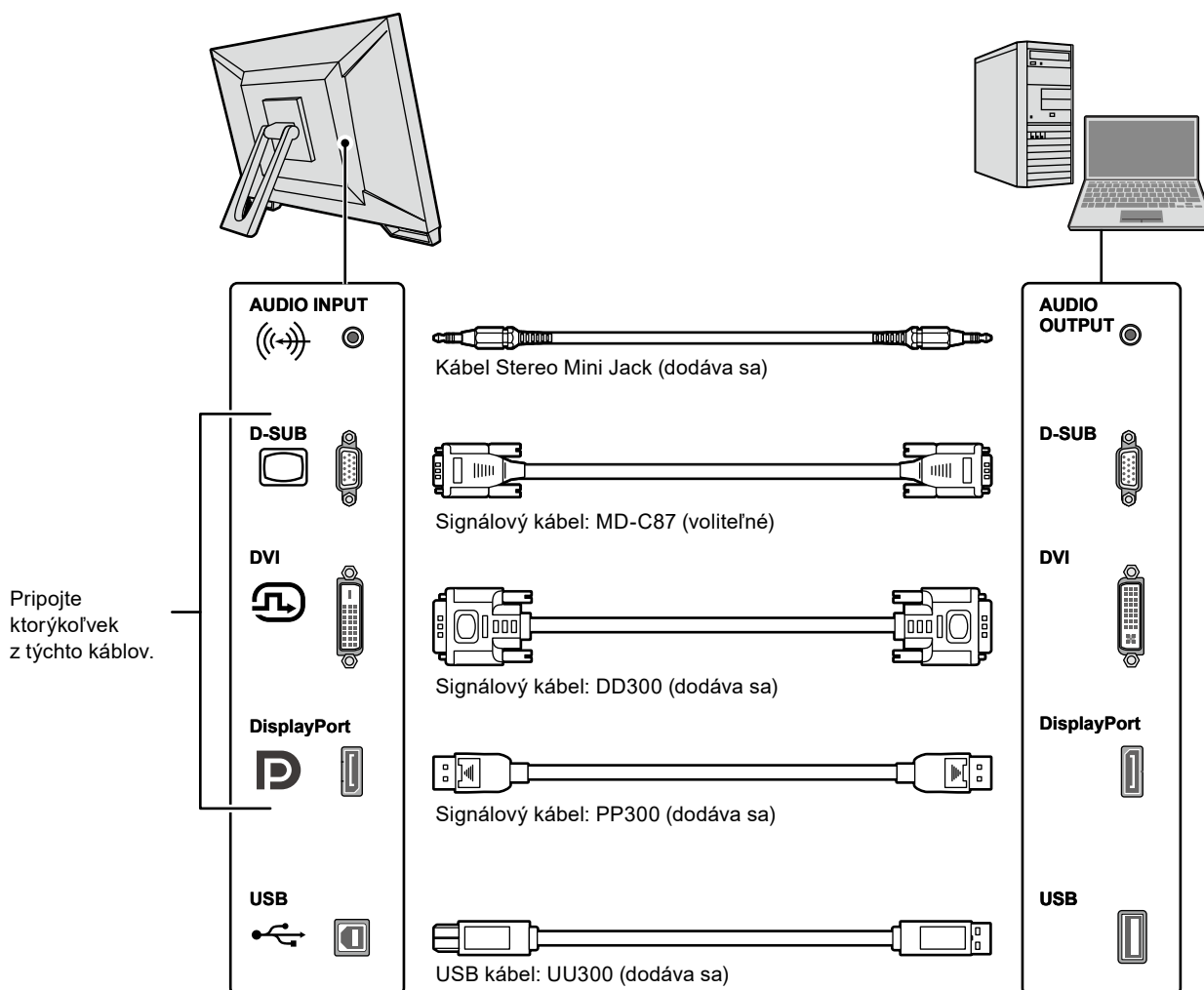
1. Pripojte signálový kábel a USB kábel.

Skontrolujte tvar konektorov a pripojte káble. Po pripojení DVI kábla zatiahnutím upevňovacích skrutiek zapojte konektor.

Ak chcete produkt používať ako monitor s dotykovým panelom, pripojte USB kábel. Keď ho pripojíte, aktivuje sa aj funkcia USB rozbočovača.

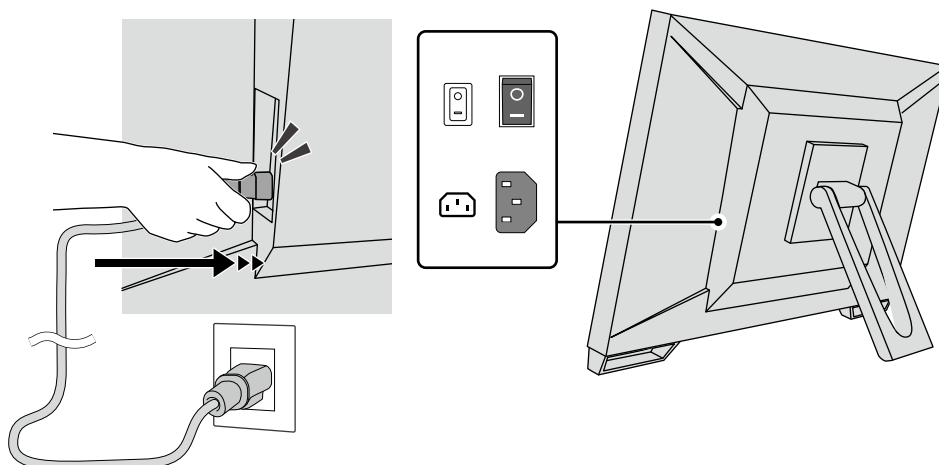
Pozor

- Pri pripojení k viacerým počítačom prepnete vstupný signál. Pokyny nájdete v návode na inštaláciu (na disku CD-ROM).



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

Sieťový kábel úplne zasuňte do napájacieho konektora na monitore.



Pozor

- Ak máte zásuvku s dvojžilovým prívodom, použite dvojžilový adaptér, ktorý sa dodáva s produktom a uistite sa, že je uzemňovací vodič (zelený) uzemnený.

2-3. Zapnutie napájania

1. Skontrolujte, či je hlavný spínač napájania zapnutý.

2. Stlačením tlačidla sa monitor zapne.

Indikátor spínača napájania monitora sa rozsvieti namodro.

Ak sa indikátor nerozsvieti, vid' „[Kapitola 4 Problém - Nie je obraz](#)“ (strana 20).

3. Zapnite počítač.

Na obrazovke sa objaví obraz.

Ak sa obraz neobjaví, ďalšie informácie nájdete v časti „[Kapitola 4 Problém - Nie je obraz](#)“ (strana 20).

Pozor

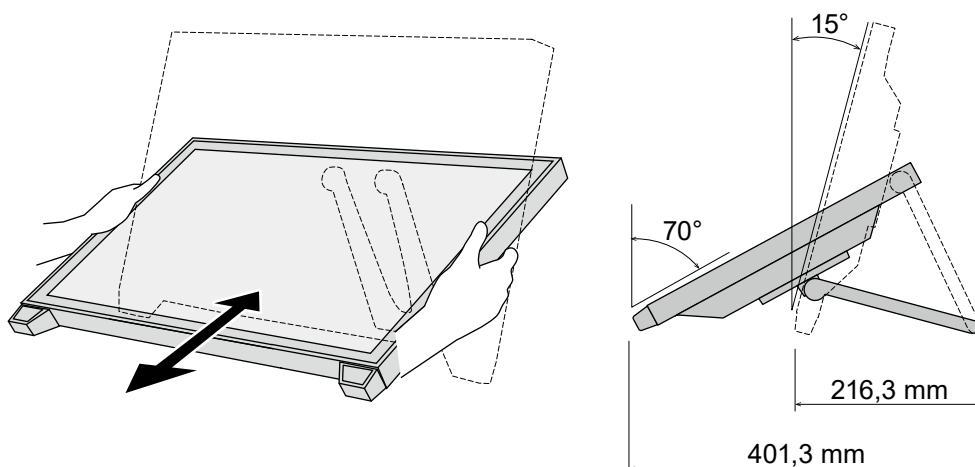
- Pre maximálnu úsporu energie sa odporúča vypnúť aj hlavný vypínač. Keď nepoužívate monitor, môžete vypnúť zdroj napájania alebo odpojiť napájací kábel, aby bol prívod napájania úplne prerušený.

Poznámka

- Aby ste maximalizovali životnosť monitora tak, že zabránite znižovaniu jasů, a aby ste znížili spotrebu energie, vykonajte nasledujúce:
 - Používajte na počítači alebo monitore funkciu úspory energie.
 - Po skončení používania vypnite monitor.

2-4. Nastavenie uhla

Držte ľavý a pravý okraj monitora oboma rukami a upravte zvislý uhol tak, ako vám to najviac vyhovuje.

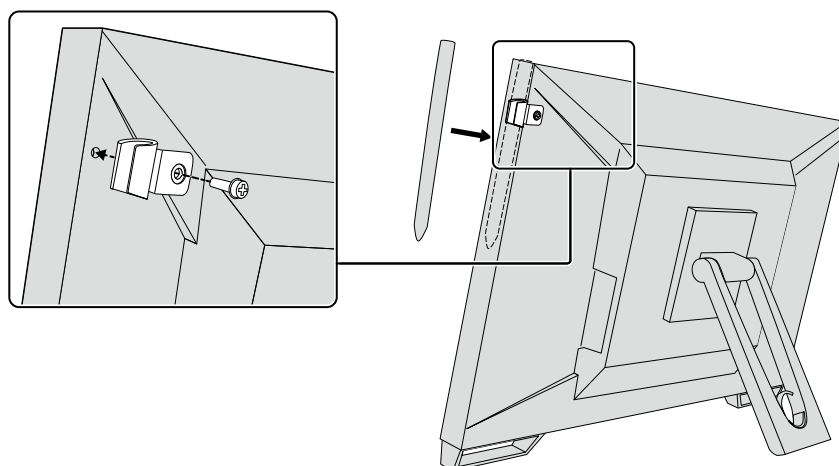


Pozor

- Keď dokončíte nastavenie, uistite sa, že káble sú správne pripojené.

2-5. Pripojenie držiaka na dotykové pero

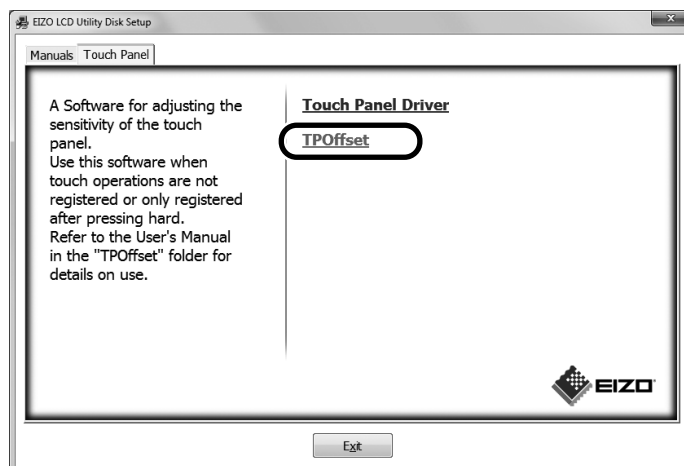
Držiak na dotykové pero pripojte ku ktorémukol'vek pravému alebo ľavému otvoru na zadnej strane monitora. Na pripevnenie držiaka na dotykové pero použite upevňovaciu skrutku držiaka na dotykové pero.



Kapitola 3 Nastavenia dotykového panela

3-1. Nastavenie dotykového panela

Najskôr pripojte USB kábel. Keď sa dokončí inštalácia, spustíte softvér kalibrácie citlivosti „TPOffset“. Softvér TPOffset sa nachádza na disku EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM).



Poznámka

- Softvér TPOffset je takisto možné prevziať z webovej stránky spoločnosti EIZO. <http://www.eizoglobal.com>
- Softvér TPOffset spustíte ak:
 - sa pracovné prostredie značne zmenilo;
 - si myslíte, že pracovné charakteristiky sú odlišné od predchádzajúcich alebo
 - sa vyskytol problém s ovládaním dotykou, ako napríklad pri nesprávnom zarovnaní kurzora alebo preskakovaní kurzora.

3-2. Metóda nastavenia dotykového panela

Funkcie dotykového panela tohto produktu sa líšia v závislosti od ovládača, ktorý používate, a jeho nastavení. Nastavenia nakonfigurujte tak, aby spĺňali vaše požiadavky týkajúce sa používania.

Funkcia	Štandardný ovládač systému Windows	Jednouúčelový ovládač dotykového panela (DMT-DD)*1	
Inštalácia ovládača	Nie je potrebná	Potrebná	
Výstup zvuku pri dotyku	x	√	
Viacere pripojenia*2	√*3	√	
Režim ovládania	Ovládanie dotykom*4	Ovládanie dotykom*4, 5	Emulácia myšou *5
Ovládanie viacerými dotykmi	√	√	x

*1 Nachádza sa na disku EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM).

*2 √: K jednému počítaču je možné pripojiť dva alebo viac monitorov.

*3 Dostupné iba pre systém Windows 11 / Windows 10.

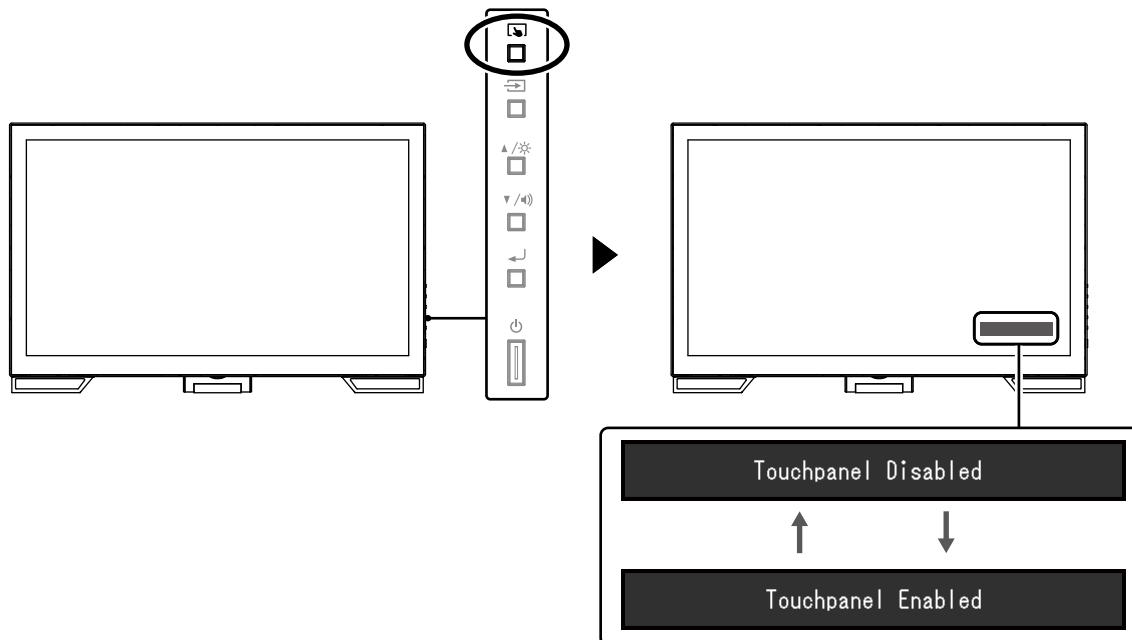
*4 Aplikácia využívajúca emuláciu ovládania myšou nemusí rozpoznať ovládanie dotykom.

*5 Viac informácií o postupe nastavenia nájdete v používateľskej príručke ovládača dotykového panela (na disku CD-ROM).


Ak používate štandardný ovládač systému Windows, pozrite si návod na inštaláciu monitora (na disku CD-ROM).

3-3. Aktivovanie alebo deaktivovanie dotykového panela

Režim aktivovania a deaktivovania dotykového panela je možné prepínať. Túto funkciu môžete použiť napríklad na dočasné deaktivovanie funkcie dotykového panela.

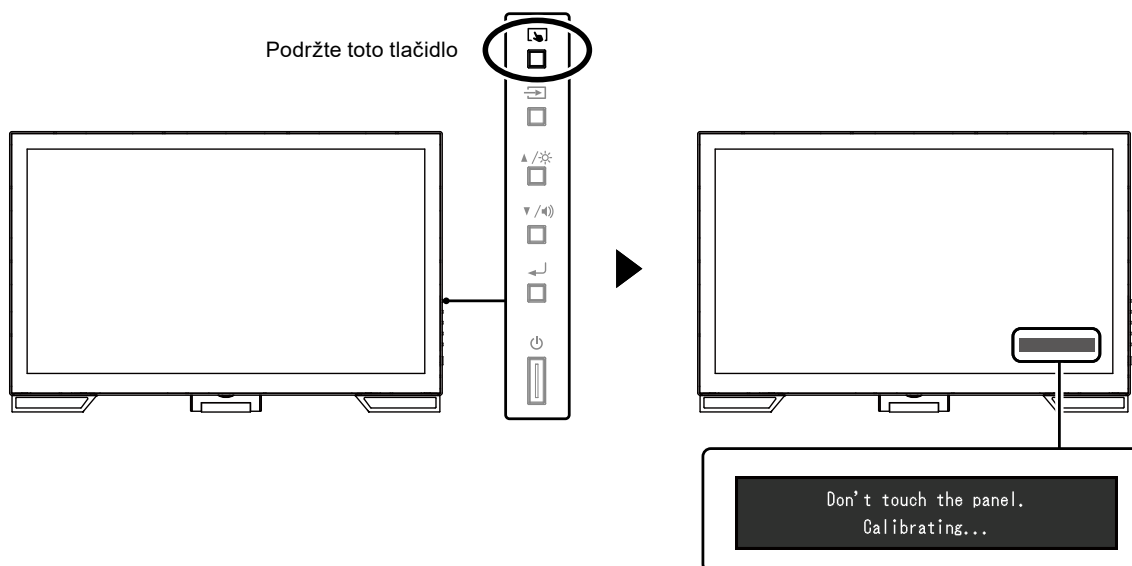


3-4. Kalibrácia citlivosti dotykov

Podržaním tlačidla  vykonáte kalibráciu citlivosti dotykov. Kalibráciu môžete použiť, ak máte problém s ovládaním dotykom.






Poznámka

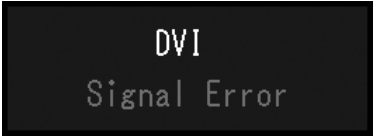
- Po inštalácii monitora vždy spustíte softvér TPOffset.
- Ak po kalibrácii citlivosti dotykov problém pretrváva, spustíte softvér TPOffset (pozrite časť „3-1. Nastavenie dotykového panela“ (strana 18)).



Kapitola 4 Problém - Nie je obraz

Ak sa vyskytnú problémy týkajúce sa kvality obrazu a funkcií monitora, pozrite si návod na inštaláciu.

Problém	Možná príčina a riešenie
<p>1. Žiadny obraz</p> <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 namodro. 	<ul style="list-style-type: none"> Zvýšte nastavenia položiek „Brightness (Jas)“, „Contrast (Kontrast)“ alebo „Gain (Zisk)“ v ponuke Nastavenie. Pokyny nájdete v návode na inštaláciu (na disku CD-ROM).
<ul style="list-style-type: none"> Indikátor napájania svieti naoranžovo. 	<ul style="list-style-type: none"> Prepnite vstupný signál pomocou tlačidla . Pohnite myšou alebo stlačte ľubovoľný kláves na klávesnici. Dotknite sa povrchu panela. Skontrolujte, či je počítač zapnutý. V závislosti od počítača a grafickej karty sa nezaznamenáva vstupný signál a monitor sa neprebúdzá z režimu úspory energie. Ak sa obrazovka nerozsvieti ani po pohybe myšou alebo stlačení akéhokoľvek klávesu na klávesnici, monitor vypnite a zapnite pomocou tlačidla napájania. Keď sa obrazovka zobrazí, vykonajte nasledujúci postup. Mohlo by to pomôcť vyriešiť problém. <ol style="list-style-type: none"> Stlačením tlačidla  vypnite monitor. Podržte stlačené tlačidlo  a zároveň stlačte , čím monitor zapnete. <p>V ponuke „Setting menu (ponuka nastavenia)“ sa pri názve položky „Information (informácie)“ zobrazí písmeno "x". Pokyny nájdete v návode na inštaláciu (na disku CD-ROM).</p> <div data-bbox="799 1144 1273 1442" data-label="Image"> <p>The image shows a black screen with white text. At the top, it says 'Information (DVI)'. Below that, there are several lines of text: '***** S/N: *****', 'Usage Time (h) 0', and 'Input Signal *****'. At the bottom, there are three lines of technical specifications: 'fH: **. *kHz', 'fV: **, * Hz', and 'fD:***. *MHz'. In the top right corner, there is a small white 'x' inside a circle, which is highlighted by a red circle.</p> </div>
<ul style="list-style-type: none"> Indikátor napájania blinká naoranžovo. 	<ul style="list-style-type: none"> Tento problém môže vzniknúť, keď je počítač pripojený pomocou konektora DisplayPort. Pripojte ho pomocou signálového kábla odporúčaného spoločnosťou EIZO, vypnite monitor a potom ho znova zapnite.

Problém	Možná příčina a řešení
<p>2. Zobrazí sa hlásenie nižšie.</p> <p>Príklad:</p> 	<p>Toto hlásenie sa zobrazí v prípade nesprávneho vstupu signálu, hoci monitor funguje správne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Môže sa zobrazíť hlásenie uvedené naľavo, pretože niektoré počítače nevydávajú výstupný signál okamžite po zapnutí. • Skontrolujte, či je počítač zapnutý. • Skontrolujte, či je signálový kábel správne pripojený. • Prepnite vstupný signál. • Vypnite hlavný spínač napájania na zadnej strane monitora a potom ho znova zapnite. • Skontrolujte, či sú v počítači nastavené rozlíšenie a frekvencia vertikálneho skenovania podľa požiadaviek monitora (pozrite časť „5-2. Kompatibilné rozlíšenia“ (strana 23)). • Reštartujte počítač. • Vyberte vhodné nastavenie pomocou pomocného programu grafickej karty. Ďalšie informácie nájdete v Používateľskej príručke grafickej karty.

Kapitola 5 Technické údaje

5-1. Zoznam technických údajov

LCD panel	Typ	IPS		
	Podsvietenie	LED		
	Veľkosť	58,4 cm (23,0 palcov)		
	Rozlíšenie	1920 bodov × 1080 riadkov		
	Veľkosť displeja	509,2 mm × 286,4 mm (H × V)		
	Rozstup pixlov	0,265 mm		
	Farby displeja	8-bitové farby: 16,77 milióna farieb		
	Pozorovacie uhly	178° / 178° (H / V, typické)		
	Doba odozvy	Sivá – sivá: Pribl. 6 ms (nastavenie technológie Overdrive: posilnené, typické)		
Dotykový panel	Povrchová úprava	Antireflexná		
	Tvrdosť povrchu	5 H		
	Komunikácia	Založená na USB		
	Metóda detekcie	Technológia Projected Capacitive Technology		
	Operačný systém*1	Microsoft Windows 11 (64-bitový) Microsoft Windows 10 (32-bitový / 64-bitový) Microsoft Windows 8.1 (32-bitový / 64-bitový) Microsoft Windows 7 (32-bitový / 64-bitový)		
	Počet súčasných dotykových bodov	Max. 10 bodov		
Videosignály	Vstupné konektory	Digitálny	DisplayPort × 1, DVI-D × 1 (kompatibilné s HDCP)	
		Analógový	15-kolíkový D-Sub mini	
	Frekvencia digitálneho skenovania	Horizontálna	DisplayPort	31 kHz až 68 kHz
			DVI	31 kHz až 64 kHz
		Vertikálna	59 Hz až 61 Hz (720 × 400: 69 Hz až 71 Hz)	
	Frekvencia analógového skenovania	Horizontálna	31 kHz až 81 kHz	
		Vertikálna	55 Hz až 76 Hz	
Režim synchronizácie snímok	59 Hz až 61 Hz			
Frekvencia bodov (Max.)	Digitálny	148,5 MHz		
	Analógový	148,5 MHz		
USB	Port	Port odosielania × 1		
		Port prijímania × 2		
	Štandard	USB špecifikácia, revízia 2.0		
	Komunikačná rýchlosť	480 Mbps (vysoká) / 12 Mbps (plná) / 1.5 Mbps (nízka)		
	Napájací prúd	Port prijímania: Max. 500 mA / 1 port		
Zvuk	Vstup	Konektor	Stereo mini jack × 1 DisplayPort × 1 (používa sa spolu s videosignálom) - Formát: 2ch lineárna modulácia PCM (32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz / 88,2 kHz / 96 kHz)	
		Výstup	Konektor	Stereo mini jack × 1 (pre slúchadlá)
		Reproduktor	1,0 W + 1,0 W	
		Slúchadlá	2,0 mW + 2,0 mW	

Napájanie	Vstup	100 - 240 VAC \pm 10 %, 50 Hz / 60 Hz, 0,65 A - 0,35 A		
	Spotreba	Max.	42 W alebo menej	
		Režim úspory energie	0,7 W alebo menej	vstup D-Sub iba pripojený, USB bez pripojenia, audio kábel bez pripojenia, „Monitor Settings (nastavenia monitora)“ - „Input Signal (vstupný signál)“: „Auto (automatický)“
		Pohotovostný režim	0,7 W alebo menej	vstup D-Sub iba pripojený, USB bez pripojenia, audio kábel bez pripojenia
Fyzické parametre	Vonkajšie rozmery (šírka \times výška \times hĺbka)	Celý produkt	Min. výška 556,7 mm \times 143,9 mm \times 401,3 mm (sklon: 70°)	
			Max. výška 556,7 mm \times 353,9 mm \times 216,3 mm (sklon: 15°)	
		Oblasť monitora	556,7 mm \times 339,2 mm \times 54 mm	
	Hmotnosť	Celý produkt	6,6 kg	
		Oblasť monitora	6,0 kg	
Sklon	15° až 70°			
Podmienky okolitého prostredia	Vhodný rozsah	Teplota	5 °C až 35 °C	
		Vlhkosť	20 % až 80 % rel. vlh. (bez kondenzácie)	
		Tlak vzduchu	540 hPa až 1060 hPa	
	Rozsah počas prepravy a skladovania	Teplota	-20 °C až 60 °C	
		Vlhkosť	10 % až 92 % rel. vlh. (bez kondenzácie)	
		Tlak vzduchu	200 hPa až 1060 hPa	

*1 Podpora spoločnosti EIZO sa skončí, keď sa skončí podpora predajcu operačného systému.

5-2. Kompatibilné rozlíšenia

Monitor podporuje nasledovné rozlíšenia.

● Analógový vstup (D-Sub)

Rozlíšenie	Frekvencia vertikálneho skenovania
640 \times 480	60 Hz až 75 Hz
720 \times 400	70 Hz
800 \times 600	56 Hz až 75 Hz
1024 \times 768	60 Hz až 75 Hz
1280 \times 720	60 Hz
1280 \times 960	60 Hz
1280 \times 1024	60 Hz až 75 Hz
1680 \times 1050	60 Hz
1920 \times 1080 ^{*1}	60 Hz

*1 Odporúčané rozlíšenie

● Vstup digitálneho signálu (DisplayPort / DVI-D)

Rozlíšenie	Frekvencia vertikálneho skenovania	DisplayPort	DVI-D
640 × 480	60 Hz	√	√
720 × 400	70 Hz	√	√
720 × 480	60 Hz	√	-
800 × 600	60 Hz	√	√
1024 × 768	60 Hz	√	√
1280 × 720	60 Hz	√	√
1280 × 960	60 Hz	√	√
1280 × 1024	60 Hz	√	√
1680 × 1050	60 Hz	√	√
1920 × 1080 ^{*1}	60 Hz	√	√

*1 Odporúčané rozlíšenie

5-3. Voliteľné príslušenstvo

Najnovšie informácie o voliteľnom príslušenstve a o kompatibilných grafických kartách nájdete na našej webovej stránke. <http://www.eizoglobal.com>

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 60601-1-2:2015 skupina 1, trieda B
- Klasifikácia zdravotníckej pomôcky (EÚ): Trieda I
- Režim prevádzky: Nepretržitá
- Trieda IP: IPX0

Informácie o EMC

Séria RadiForce disponuje výkonom na presné zobrazenie obrázkov.

Prostredia zamýšľaného použitia

Séria RadiForce je určená na použitie v prostredia profesionálnej zdravotnej starostlivosti, ako sú kliniky a nemocnice.

Tieto prostredia nie sú vhodné na používanie série RadiForce:

- Prostredia domácej zdravotnej starostlivosti
- V blízkosti vysokofrekvenčných chirurgických zariadení, ako napríklad elektrochirurgické nože
- V blízkosti krátkovlnných terapeutických zariadení
- RF-tienené miestnosti systémov lekárskeho zariadení pre MRI
- V zvláštnych prostrediach tienených miest
- Inštalované vo vozidlách vrátane sanitiek.
- Iné zvláštne prostredia

VÝSTRAHA

Séria RadiForce si vyžaduje zvláštne opatrenia týkajúce sa EMC a musia byť dodržané. Musíte si dôkladne prečítať Informácie EMC a časť „BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA“ v tomto dokumente a dodržiavať nasledujúce pokyny, keď produkt inštalujete a prevádzkujete.

Uistite sa, že používate káble pripojené k produktu alebo káble určené EIZO.

Používanie káblov iných, než určuje a dodáva EIZO pre toto zariadenie, môžu mať za následok zvýšené elektromagnetické emisie alebo zníženú elektromagnetickú odolnosť tohto zariadenia a nesprávny chod.

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.

Keď používate prenosné RF komunikačné zariadenie, držte ho 30 cm alebo viac od akejkoľvek časti série RadiForce, vrátane káblov. V opačnom prípade to môže mať za následok oslabenie výkonu tohto zariadenia. 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.

Technický popis

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
Rádiofrekvenčné emisie CISPR11 / EN55011	Skupina 1	Zariadenia radu RadiForce využívajú rádiovú frekvenciu len na svoje interné funkcie. Preto sú rádiové emisie veľmi nízke a pravdepodobne nespôsobia rušenie s okolitými elektronickými zariadeniami.
Rádiové 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 / EN61000-3-2	Trieda D	
Emisie pri kolísaní / nestálosti napätia IEC / EN61000-3-3	Vyhovuje	

Elektromagnetická imunita

Séria RadiForce bola testovaná na nasledujúcich úrovniach zhody v súlade s požiadavkami na testovanie zariadení pre prostredia profesionálnych

zdravotníckych zariadení stanovených v IEC / EN60601-1-2.

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

Test odolnosti	Testovacia úroveň pre profesionálne zdravotnícke prostredia	Úroveň súladu	Elektromagnetické prostredie – Pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) IEC / EN61000-4-2	±8 kV kontaktný výboj ±15 kV vzdušný výboj	±8 kV kontaktný výboj ±15 kV vzdušný výboj	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 / prirazy IEC / EN61000-4-4	±2 kV napájacie vedenia ±1 kV vstupné / výstupné vedenia	±2 kV napájacie vedenia ±1 kV vstupné / výstupné vedenia	Kvalita napájania z elektrickej siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu.

Elektromagnetická imunita

Séria RadiForce bola testovaná na nasledujúcich úrovniach zhody v súlade s požiadavkami na testovanie zariadení pre prostredia profesionálnych zdravotníckych zariadení stanovených v IEC / EN60601-1-2.

Zákazníci a používatelia série RadiForce sa musia uistiť, že séria RadiForce sa používa v týchto prostrediach:

Test odolnosti	Testovacia úroveň pre profesionálne zdravotnícke prostredia	Úroveň súladu	Elektromagnetické prostredie – Pokyny
Prepätie IEC / EN61000-4-5	± 1 kV medzi vedeniami ± 2 kV medzi vedením a uzemnením	± 1 kV medzi vedeniami ± 2 kV medzi vedením a uzemnením	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 / EN61000-4-11	0 % U_T (100 % pokles pri U_T) 0,5 cyklu a + 1 cyklus 70 % U_T (30 % pokles pri U_T) 25 cyklov 0 % U_T (100 % pokles pri U_T) 5 sek	0 % U_T (100 % pokles pri U_T) 0,5 cyklu a + cyklus 70 % U_T (30 % pokles pri U_T) 25 cyklov 0 % U_T (100 % pokles pri U_T) 5 sek	Kvalita napájania z elektrickej siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému 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 polia elektrickej siete IEC / EN61000-4-8	30 A/m (50 / 60 Hz)	30 A/m	Magnetické polia frekvencie prúdu by mali byť na bežnej úrovni pre typické umiestnenie v normálnom komerčnom alebo nemocničnom prostredí. Produkt sa musí počas používania držať minimálne 15 cm od zdroja magnetických polí sieťového kmitočtu.
Sprevodné poruchy vyvolané RF poľami IEC / EN61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz 6 Vrms ISM pásma medzi 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms 6 Vrms	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. Odporúčaný odstup $d = 1,2\sqrt{P}$
Vyžarované RF polia IEC / EN61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz - 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$, 800 MHz - 2,7 GHz Kde „P“ je maximálny menovitý výstupný výkon vysielateľa vo wattoch (W) udávaný výrobcom vysielateľa a „d“ je odporúčaná vzdialenosť v metroch (m). 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)} . Rušenie sa môže vyskytnúť v blízkosti zariadení označených nasledovným symbolom. 
Poznámka 1	U_T je striedavé napätie v elektrickej sieti pred použitím úrovne testovania.		
Poznámka 2	Pri hodnotách 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenčný rozsah.		
Poznámka 3	Pokyny týkajúce sa sprievodných porúch vyvolaných RF poľami alebo vyžarovanými RF poľami nemusia platiť vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetických vln je ovplyvňované absorpciou a odrazmi od konštrukcií, predmetov a ľudí.		
Poznámka 4	ISM pásma medzi 150 kHz a 80 MHz sú 6,765 MHz až 6,795 MHz, 13,553 MHz až 13,567 MHz, 26,957 MHz až 27,283 MHz, a 40,66 MHz až 40,70 MHz.		
a)	Intenzita poľa z pevných vysielateľov, napr. základňových staníc pre rádiové (mobilné/bezdrôtové) telefóny a mobilných rádii, amatérskych rádii, AM a FM rádiového vysielania a TV vysielania sa nedá presne teoreticky predpovedať. Na zhodnotenie elektromagnetického prostredia ovplyvňovaného statickými RF vysielateľmi by sa malo zväziť 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 alebo 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.

Bola potvrdená odolnosť voči blízkym poliam z nasledujúcich RF bezdrôtových komunikačných zariadení:

Testovacia frekvencia (MHz)	Šírka pásma ^{a)} (MHz)	Služba ^{a)}	Modulácia ^{b)}	Maximálny príkon (W)	Minimálny odporúčaný odstup (m)	Úroveň testu IEC / EN60601 (V/m)	Úroveň súladu (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulácia impulzu ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz odchýlka 1 kHz sínus	2	0,3	28	28
710 745 780	704 - 787	LTE pásmo 13, 17	Modulácia impulzu ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800 / 900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE pásmo 5	Modulácia impulzu ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE pásmo 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulácia impulzu ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pásmo 7	Modulácia impulzu ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulácia impulzu ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9	9

a) Pri niektorých službách sú zahnuté len frekvencie odosielania

b) nosič je modulovaný pomocou obdĺžnikového signálu s 50 %-ným pracovným cyklom.

Zariadenia radu RadiForce sú určené na použitie v elektromagnetickom prostredí, v ktorom sa kontrolujú vyžarované rádiové poruchy. Pri iných prenosných alebo mobilných RF komunikačných zariadeniach (vysielačoch) minimálna vzdialenosť 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 2,7 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

Pre vysielateľ 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 vĺn je ovplyvňované absorpciou a odrazmi od konštrukcií, predmetov a ľudí.

Kábel		Dĺžka
Signálový kábel:	PP300	3 m
Signálový kábel:	DD300	3 m
Signálový kábel:	MD-C87	1,8 m
USB kábel:	UU300	3 m
Audio kábel:	Tienenie	2,1 m
Kábel na slúchadlá:	Tienenie	3 m
Napájací kábel	(s uzemnením)	3 m



EIZO Corporation

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH EC REP

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 AG CH REP

Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



03V26946D1
IFU-MS236WT