

# Návod k použití

## RadiForce® MS236WT

Barevný monitor LCD s dotykovým panelem

### Důležité

Seznamte se s pokyny pro bezpečné a efektivní využití tohoto přístroje uvedenými v tomto návodu k použití v instalační příručce (samostatná publikace).









- Informace o nastavení monitoru naleznete v instalační příručce.
- Nejnovější informace o produktu včetně „Návodu k použití“ najdete na našem webu:

<http://www.eizoglobal.com>



## BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY

Tato příručka a přístroj používají následující bezpečnostní symboly. Označují důležité informace. Pečlivě si je přečtěte.

 <b>VAROVÁNÍ</b>	 <b>UPOZORNĚNÍ</b>
Pokud se informacemi obsaženými ve VAROVÁNÍ nebudete řídit, může dojít k vážnému poranění, včetně poranění smrtelného.	Pokud se informacemi obsaženými v UPOZORNĚNÍ nebudete řídit, může dojít k lehkému poranění nebo k poškození majetku či přístroje.
 Upozornění na riziko. Například symbol  upozorňuje na riziko „úraz elektrickým proudem“.	
 Označuje zakázanou činnost. Například symbol  označuje zakázanou činnost „Nerozebírejte“.	
 Označuje povinnou akci, kterou je nutno provést. Například symbol  označuje povinnou akci „Uzemnění přístroje“.	

Tento přístroj byl upraven specificky pro použití v oblasti, do níž byl původně dodán. Při provozu mimo tuto oblast nemusí přístroj pracovat v souladu se svými technickými údaji.

Žádná část z této příručky nesmí být reprodukována, ukládána v přístupném systému nebo přenášena jakýmkoliv způsobem elektronicky, mechanicky nebo jinak, bez předchozího písemného povolení společnosti EIZO Corporation.

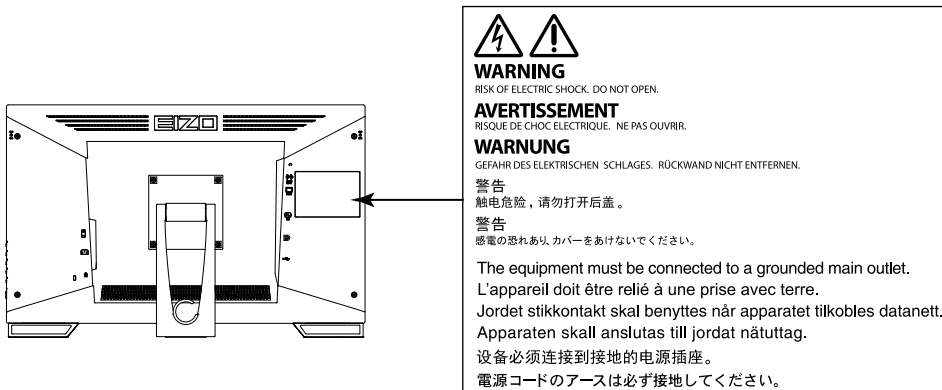
Společnost EIZO Corporation není povinna chránit jakékoliv získané důvěrné materiály a informace bez předchozí dohody na základě potvrzení společnosti EIZO Corporation o získání informací. Přes veškeré úsilí, které jsme vynaložili na poskytnutí aktuálních informací v příručce, je třeba vzít na vědomí, že technické údaje monitorů EIZO mohou být změněny bez předchozího upozornění.

# BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

## ● DŮLEŽITÉ

- Tento přístroj byl upraven specificky pro použití v oblasti, do níž byl původně dodán. Při použití mimo tuto oblast nemusí přístroj pracovat v souladu se svými technickými údaji.
- V zájmu osobní bezpečnosti a správné údržby si pozorně přečtěte tento oddíl a výstražná upozornění na monitoru.

## Umístění výstražných upozornění



## Symbols na přístroji

Symbol	Tento symbol označuje	
	Hlavní vypínač:	Stiskem vypnete hlavní napájení monitoru.
	Hlavní vypínač:	Stiskem zapnete hlavní napájení monitoru.
	Tlačítko napájení:	Stiskem zapnete nebo vypnete napájení monitoru.
	Střídavý proud	
	Nebezpečí úrazu elektrickým proudem	
	UPOZORNĚNÍ:	Viz „BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY“ (strana 2).
	Značení WEEE:	Tento produkt musí být likvidován odděleně; materiály lze recyklovat.
	Označení CE:	Označení shody s ustanoveními směrnice nebo nařízení Rady (EU).
	Výrobce	
	Datum výroby	
	Zdravotnický prostředek v EU	
EU Importer	Dovozce v EU	

## VAROVÁNÍ

**Pokud z přístroje začne vycházet kouř, zápach spáleniny či neobvyklé zvuky, ihned odpojte veškeré napájecí kabely a kontaktujte místního zástupce společnosti EIZO.**

Pokud se pokusíte vadný přístroj dále používat, může dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení.

**Neotevírejte skříň přístroje. Nepokoušejte se přístroj upravovat.**

Při otevření skříň přístroje nebo pokusu o úpravu přístroje hrozí požár, úraz elektrickým proudem nebo popálení.



**Přenechte veškerý servis kvalifikovanému personálu.**

Nepokoušejte se sami provádět servis tohoto přístroje. Při otevření nebo odebrání krytů hrozí požár, úraz elektrickým proudem nebo poškození zařízení.

**Zabraňte vniknutí malých předmětů nebo kapalin do vnitřku přístroje.**

Pokud se větracími otvory do skříň přístroje dostanou malé předměty nebo kapalina, může dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení. Pokud se tak stane, přístroj ihned odpojte. Než začnete přístroj znovu používat, nechte jej zkontrolovat kvalifikovaným servisním technikem.



**Umístěte přístroj na pevný a stabilní povrch.**

Při nevhodném umístění přístroje hrozí jeho pád s následkem úrazu nebo poškození zařízení. Pokud dojde k pádu přístroje, ihned jej odpojte od napájení a kontaktujte místního zástupce společnosti EIZO. Nepoužívejte poškozený přístroj. Při používání poškozeného přístroje hrozí požár nebo úraz elektrickým proudem.

**Používejte přístroj na vhodném místě.**

V opačném případě hrozí požár, úraz elektrickým proudem nebo poškození zařízení.

- Neumísťujte přístroj do venkovního prostředí.
- Neumísťujte přístroj do dopravních prostředků (lodí, letadel, vlaků, automobilů apod.).
- Neumísťujte přístroj do prašného nebo vlhkého prostředí.
- Neumísťujte přístroj do prostředí, kde by na obrazovku dopadala voda (koupelna, kuchyně apod.).
- Neumísťujte přístroj do prostředí, v němž by obrazovka mohla být přímo vystavena páře.
- Neumísťujte přístroj do blízkosti zařízení generujících teplo nebo zvlhčovačů.
- Neumísťujte přístroj na místo, kde by byl vystaven přímému slunečnímu světlu.
- Neumísťujte přístroj do prostředí obsahujícího hořlavé plyny.
- Neumísťujte v prostředích s výskytem korozivních plynů (např. oxid siřičitý, sirovodík, oxid dusičitý, chlór, čpavek a ozón).
- Neumísťujte do prostředí s výskytem prachu a složek urychlujících korozi v prostředí (např. chlorid sodný a síra), vodivých kovů apod.



**Udržujte plastové sáčky mimo dosah dětí – hrozí nebezpečí udušení.**

**Použijte dodaný napájecí kabel a připojte jej k napájecí zásuvce odpovídající předpisům dané země.**

Je nutno zachovat jmenovité napětí napájecího kabelu. V opačném případě hrozí požár nebo úraz elektrickým proudem.

Zdroj napájení: 100–240 V stř. 50/60 Hz

**Chcete-li odpojit napájecí kabel, pevně uchopte zástrčku a zatáhněte za ni.**

Při tahání za kabel hrozí jeho poškození s důsledkem požáru nebo úrazu elektrickým proudem.



**Přístroj musí být připojen k uzemněné napájecí zásuvce.**

V opačném případě hrozí požár nebo úraz elektrickým proudem.



## VAROVÁNÍ

---

### **Použijte správné napětí.**

- Tento přístroj je určen k použití pouze s určitou hodnotou napětí. Při připojení k jinému napětí než je uvedeno v tomto návodu k použití hrozí požár, úraz elektrickým proudem nebo poškození zařízení.  
Zdroj napájení: 100–240 V stř. 50/60 Hz
  - Nepřetěžujte napájecí obvod; hrozí požár nebo úraz elektrickým proudem.
- 

### **S napájecím kabelem manipulujte opatrně.**

- Neumisťujte napájecí kabel pod přístroj ani pod jiné těžké předměty.
- Netahejte za napájecí kabel; nevažte na něm uzly.

Poškozený napájecí kabel nepoužívejte. Při používání poškozeného napájecího kabelu hrozí požár nebo úraz elektrickým proudem.

---



### **Když se uživatel dotýká produktu, nesmí se zároveň dotýkat pacienta.**

Tento přístroj není určen k tomu, aby se jej dotýkali pacienti.

---

### **Za bouřky se nikdy nedotýkejte zástrčky ani napájecího kabelu.**

Při dotyku s těmito součástmi hrozí úraz elektrickým proudem.

---



### **Při připevňování stojanu s ramenem postupujte podle uživatelské příručky ke stojanu s ramenem a zajistěte bezpečnou instalaci přístroje.**

V opačném případě hrozí odpojení přístroje od ramena s důsledkem úrazu nebo poškození zařízení. Před instalací se ujistěte, že stoly, stěny a jiné objekty, na nichž bude upevněn stojan s ramenem, mají dostatečnou nosnost. Pokud dojde k pádu přístroje, kontaktujte místního zástupce společnosti EIZO. Nepoužívejte poškozený přístroj. Při používání poškozeného přístroje hrozí požár nebo úraz elektrickým proudem. Při připevňování sklápěcího stojanu použijte originální šrouby a pevně je utáhněte.

---

### **Nedotýkejte se poškozeného LCD panelu holýma rukama.**

Kapalné krystaly, které mohou unikat z panelu, jsou toxické a při jejich vniknutí do očí nebo úst hrozí otrava. Pokud dojde ke styku pokožky nebo jakékoli části těla s panelem, zasažená místa důkladně omyjte. V případě fyzických příznaků otravy vyhledejte lékařskou pomoc.

---



### **Zářivky podsvícení obsahují rtuť (produkty používající k podsvícení LED neobsahují rtuť), proto provádějte jejich likvidaci v souladu s místními nařízeními a zákony příslušné země.**

Kontakt se rtutí může mít nepříznivé účinky na nervový systém, které zahrnují třas, ztrátu paměti a bolest hlavy.

---



## UPOZORNĚNÍ

---

### S přístrojem manipulujte opatrně.

Před přemísťováním přístroje odpojte napájecí kabel i ostatní kabely. Přemísťování přístroje s připojenými kabely je nebezpečné.

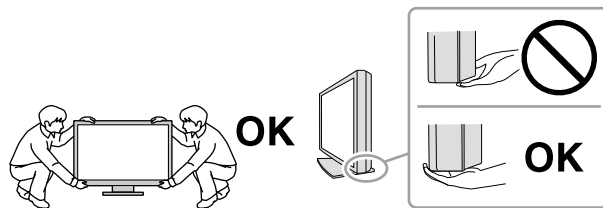
Hrozí úraz.

---

### Přístroj přenášejte a umísťujte v souladu s určenými postupy.

- Při přemísťování přístroje jej pevně uchopte a držte jako na ilustraci níže.
- Monitory velikosti 30 palců a více jsou těžké. Vybalování a/nebo přenášení monitoru musí provádět alespoň dvě osoby.

Při pádu přístroje hrozí úraz nebo poškození zařízení.



### Nezakrývejte větrací otvory na skříní.

- Nepokládejte na větrací otvory žádné předměty.
- Neinstalujte přístroj do uzavřeného prostoru.
- Nepoužívejte přístroj v pozici naplocho či dolní stranou nahoru.

Zablokování větracích otvorů zabrání výměně vzduchu, což může způsobit požár, úraz elektrickým proudem nebo poškození zařízení.



### Nedotýkejte se zástrčky mokřkýma rukama.

Hrozí úraz elektrickým proudem.



### Použijte snadno dostupnou napájecí zásuvku.

Tím zajistíte, že přístroj bude možné v případě problémů rychle odpojit od napájení.

---

### Pravidelně čistěte okolí napájecí zástrčky a větracího otvoru monitoru.

Nahromadění prachu, vody nebo oleje na zástrčce může způsobit požár.

---

### Před čištěním přístroje jej odpojte.

Při čištění přístroje zapojeného do napájecí zásuvky hrozí úraz elektrickým proudem.

---

**Pokud se chystáte přístroj delší dobu nepoužívat, za účelem úspory energie a zvýšení bezpečnosti přístroj vypněte a odpojte napájecí kabel od napájecí zásuvky.**

---

### Pro uživatele na území EHP a Švýcarska:

Jakýkoli závažný incident, ke kterému došlo v souvislosti s přístrojem, je třeba oznámit výrobci a kompetentnímu úřadu v příslušné zemi, ve které se uživatel nebo pacient nachází.

---

# Upozornění k tomuto monitoru

## Zamýšlené použití

Tento produkt je vhodný ke klinickým zkouškám. Tento monitor není určen pro mamografii.

### Upozornění

- Při použití tohoto přístroje k výše uvedeným účelům musí být přístroj v režimu zobrazení na šířku.
- Jiná použití tohoto přístroje než popsaná v této příručce nemusí být kryta zárukou.
- Technické údaje uvedené v této příručce platí pouze při použití následujících komponent:
  - Napájecí kabely dodané s tímto přístrojem
  - Signálové kabely určené výrobcem
- S tímto přístrojem používejte pouze doplňky vyrobené nebo schválené výrobcem přístroje.

## Zásady používání

- Funkce některých dílů (jako je LCD panel) se mohou po delší době používání zhoršit. Pravidelně kontrolujte, že správně fungují.
- Při změně zobrazení po dlouhodobém zobrazení téhož obrazu se může objevit paobraz. Zabraňte dlouhodobému zobrazování téhož obrazu použitím spořiče displeje nebo funkce úspory energie.
- Pokud je na displeji dlouho jeden obraz, mohou se na něm vytvořit tmavé skvrny nebo vypálená místa. Aby se prodloužila životnost monitoru, doporučujeme jeho pravidelné vypínání.
- I po krátké době se může objevit paobraz v závislosti na zobrazeném obrazu. V takovém případě změňte obraz nebo vypněte na několik hodin napájení.
- Životnost podsvícení LCD panelu je omezená. Pokud obrazovka ztmavne nebo začne blikat, kontaktujte místního zástupce společnosti EIZO.
- Obrazovka může obsahovat vadné obrazové body nebo malý počet trvale svítících obrazových bodů. Tento jev je způsoben vlastnostmi zobrazovacího panelu a nejedná se o poruchu přístroje.
- Nevyvíjejte nadměrný tlak na panel nebo okraje rámu, protože by to mohlo způsobit poruchy zobrazení, jako jsou například interferenční obrazce. Při trvalém tlaku na panel může dojít ke snížení jeho kvality nebo poškození. Pokud na panelu zůstávají otlaky, nechte monitor zapnutý se zcela černým nebo bílým obrazem. To může tyto potíže vyřešit.
- Neškrábejte po panelu ani na něj nevyvíjejte tlak ostrými předměty, hrozí poškození panelu. Nepokoušejte se čistit panel papírovými kapesníčky, mohlo by dojít k jeho poškrábání.
- Když je monitor studený a je přinesen do místnosti nebo pokud se rychle zvýší teplota v místnosti, může na vnitřních i vnějších površích monitoru dojít ke kondenzaci. V takovém případě monitor nepoužívejte. Před zapnutím monitoru vyčkejte, až se kondenzace odpaří. V opačném případě hrozí poškození monitoru.

### Upozornění pro použití dotykového panelu

- Při ovládání dotykem dbejte na následující. Jinak může dojít k poškození monitoru.
  - Při dotyku silně netlačte, předcházejte vzniku vrypů nebo oděru.
  - Panelu se nedotýkejte tvrdými předměty, jako jsou hroty per nebo kovy.

# Opatření pro zajištění dlouhodobého provozu monitoru

## ● Údržba

- Na kvalitu zobrazení monitorů má vliv kvalita vstupních signálů a stupeň opotřebení výrobku.
- Stabilizace výkonnosti elektrických součástí monitoru trvá přibližně 30 minut. Po zapnutí napájení monitoru nebo po jeho probuzení z režimu úspory energie vyčkejte alespoň 30 minut a poté monitor seřídíte.

## ● Čištění

Za účelem zachování dobrého vzhledu monitoru a prodloužení jeho životnosti doporučujeme jej pravidelně čistit.

Skvrny od nečistot na skříně nebo na povrchu LCD panelu lze odstranit s pomocí dodávaného čistícího hadříku.

### Chemikálie, které lze použít pro čištění

Název látky	Název produktu
Etanol	Etanol
Isopropylalkohol	Isopropylalkohol
Chlorhexidin	Hibitane
Chlornan sodný	Purelox
Benzalkoniumchlorid	Welpas
Alkyldiaminoethylglycin	Tego 51
Glutaraldehyd	Sterihyde
Glutaraldehyd	Cidex Plus28

#### Upozornění

- Předcházejte vniknutí tekutin do volného prostoru mezi panelem a jeho rámem.
- Nepoužívejte chemikálie příliš často. Chemikálie jako alkohol a antiseptické roztoky mohou způsobit změnu lesku, ztrátu lesku a vyblednutí skříně nebo panelu a také snížení kvality obrazu.
- Nikdy nepoužívejte ředidla, benzen, vosky a abrazivní čisticí prostředky, protože mohou poškodit skříně nebo panel.
- Zabraňte přímému styku chemikálií s monitorem.

## Pohodlné používání monitoru

- Příliš tmavá nebo jasná obrazovka může mít nepříznivý vliv na oči. Jas monitoru přizpůsobte okolním podmínkám.
- Dlouhodobé sledování monitoru způsobuje únavu očí. Každou hodinu si udělejte 10 minutovou přestávku.
- Podívejte se na obrazovku ze správné vzdálenosti a úhlu.



# OBSAH

<b>BEZPEČNOSTNÍ POKYNY</b> .....	<b>3</b>
● DŮLEŽITÉ .....	3
<b>Upozornění k tomuto monitoru</b> .....	<b>7</b>
Zamýšlené použití .....	7
Zásady používání .....	7
Opatření pro zajištění dlouhodobého provozu monitoru .....	8
● Údržba .....	8
● Čištění .....	8
Pohodlné používání monitoru .....	8
<b>OBSAH</b> .....	<b>9</b>
<b>Kapitola 1 Úvod</b> .....	<b>10</b>
1-1. <b>Funkce</b> .....	<b>10</b>
● Plochá full-flat konstrukce .....	10
● Stojánkový mechanismus Easy-to-touch (stojan specifikace LaidBack) .....	10
● Desetibodová vícedotyková funkce .....	10
1-2. <b>Obsah balení</b> .....	<b>11</b>
● EIZO LCD Utility Disk .....	11
1-3. <b>Ovládací prvky a funkce</b> .....	<b>12</b>
● Přední strana .....	12
● Zadní strana .....	13
<b>Kapitola 2 Instalace/připojení</b> .....	<b>14</b>
2-1. <b>Před instalací tohoto produktu</b> .....	<b>14</b>
● Před instalací tohoto produktu .....	14
● Požadavky na instalaci .....	14
2-2. <b>Připojení kabelů</b> .....	<b>15</b>
2-3. <b>Zapnutí napájení</b> .....	<b>16</b>
2-4. <b>Úprava nastavení úhlu</b> .....	<b>17</b>
2-5. <b>Montáž držáku stylusu</b> .....	<b>17</b>
<b>Kapitola 3 Nastavení dotykového panelu</b> .....	<b>18</b>
3-1. <b>Instalace dotykového panelu</b> .....	<b>18</b>
3-2. <b>Způsob nastavení dotykového panelu</b> .....	<b>18</b>
3-3. <b>Zapnutí nebo vypnutí dotykového panelu</b> .....	<b>19</b>
3-4. <b>Kalibrace citlivosti dotyku</b> .....	<b>19</b>
<b>Kapitola 4 Žádný obraz</b> .....	<b>20</b>
<b>Kapitola 5 Technické údaje</b> .....	<b>21</b>
5-1. <b>Přehled technických údajů</b> .....	<b>21</b>
5-2. <b>Kompatibilní rozlišení</b> .....	<b>22</b>
● Analogový vstup (D-Sub) .....	22
● Digitální signálový (DisplayPort / DVI-D) vstup .....	23
5-3. <b>Volitelné příslušenství</b> .....	<b>23</b>
<b>Příloha</b> .....	<b>24</b>
Zdravotnické normy .....	24
Informace o elektromagnetické kompatibilitě .....	25

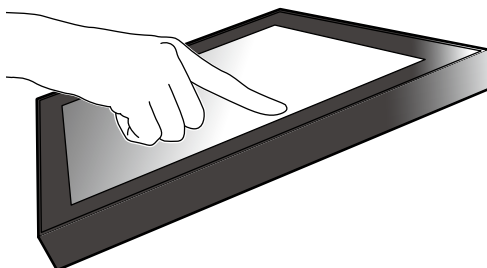
# Kapitola 1 Úvod

Děkujeme vám za váš výběr barevného monitoru LCD EIZO.

## 1-1. Funkce

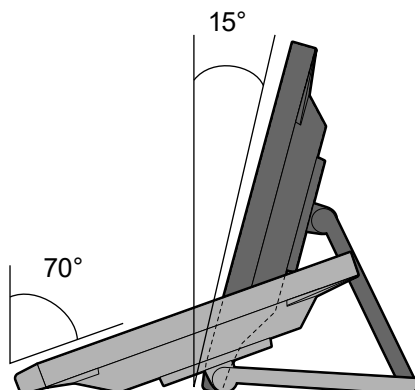
### ● Plochá full-flat konstrukce

Plochá bezstupňová full-flat konstrukce uložení v rámu. Bezpečné ovládání dotykem až k okrajům obrazovky i konečky prstů.



### ● Stojánkový mechanismus Easy-to-touch (stojan specifikace LaidBack)

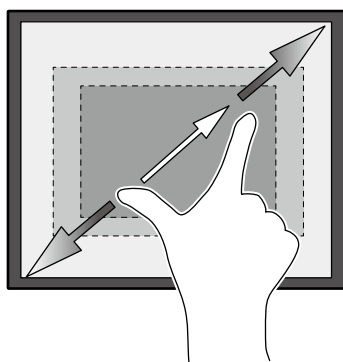
Úhel náklonu lze plynule upravovat. Snadný přechod do vhodné pracovní polohy obrazovky, která bude vyhovovat vašim potřebám, jako je například kancelářská práce nebo vícedotykové ovládání.



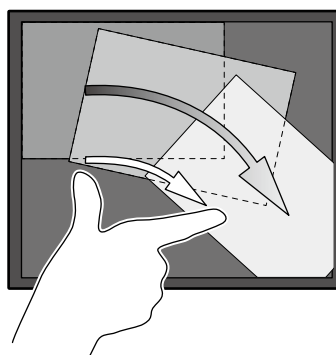
### ● Desetibodová vícedotyková funkce

S pomocí vícedotykové funkce můžete provádět operace jako například zvětšení, zmenšení a otočení obrazu. Dotykový panel reaguje na lehké dotyky obrazovky prsty a umožňuje tak rychlé prohlížení a přetahování obsahu.

Zvětšit / zmenšit



Otočit

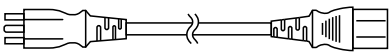
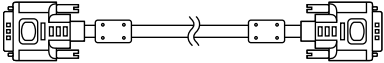
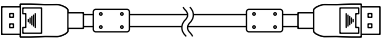
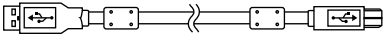



## 1-2. Obsah balení

Ověřte, zda balení obsahuje všechny následující položky. Pokud některá z těchto položek chybí, kontaktujte svého prodejce nebo místního zástupce EIZO uvedené na přiloženém listu.

### Poznámka

- Doporučujeme uschovat krabici a obalový materiál pro případ budoucího přemístování nebo převážení produktu.

- Monitor
- Napájecí kabel  

- Digitální signálový kabel: DD300 x 1  
DVI - DVI  

- Digitální signálový kabel: PP300 x 1  
DisplayPort - DisplayPort  

- Kabel USB: UU300 x 1  

- Propojovací kabel Stereo Mini Jack  

- Instructions for Use (Návod k použití) x 1
- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM) x 1
- Čistící hadřík x 1
- Stylus x 1
- Držák stylusu x 1
- Upevňovací šroub držáku stylusu x 1
- Krycí fólie otvoru šroubu x 2

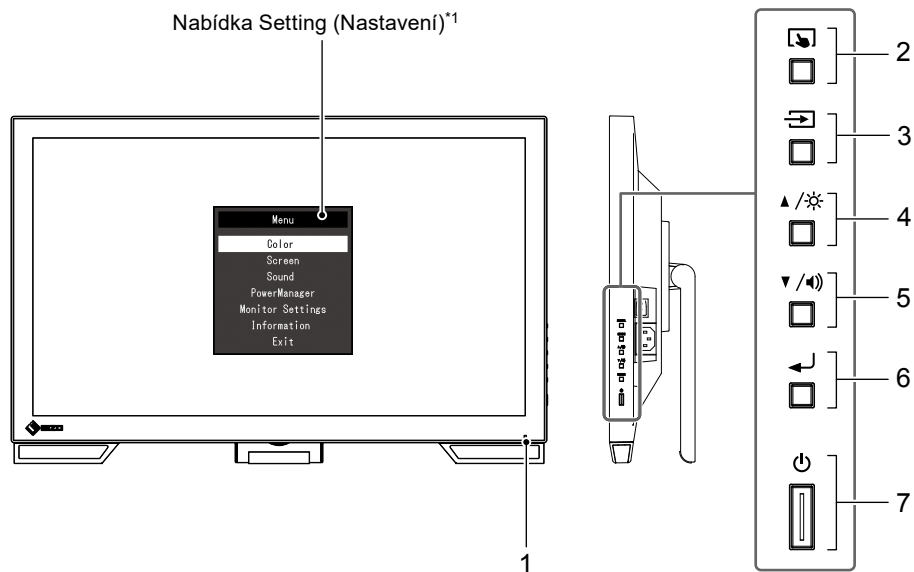
### ● EIZO LCD Utility Disk







Disk CD-ROM obsahuje následující položky. Postup spuštění softwaru a přístupu k souborům je popsán v souboru „Readme.txt“ na disku.

- Soubor Readme.txt
- Instalační příručka k monitoru
- Ovladač dotykového panelu (DMT-DD)
- Uživatelská příručka k ovladači dotykového panelu
- Kalibrační software citlivosti dotykového panelu (TPOffset)
- Uživatelská příručka ke kalibračnímu softwaru citlivosti dotykového panelu
- Vnější rozměry





## 1-3. Ovládací prvky a funkce

### ● Přední strana

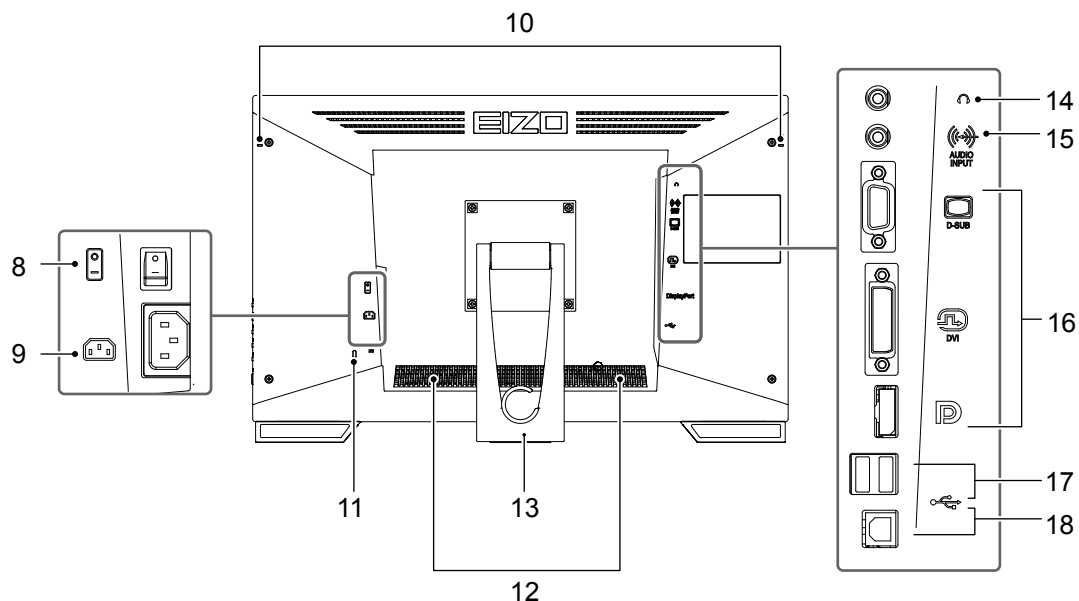


<b>1. Indikátor napájení</b>	Udává provozní stav monitoru. Modrý: Displej obrazovky Oranžová: Režim úspory energie Vypnuto: Vypínač napájení / vypnuto
<b>2. Tlačítko</b> 	Přepíná režimy zapnutého a vypnutého dotykového panelu, nebo kalibruje citlivost dotyku ( <a href="#">strana 19</a> ).
<b>3. Tlačítko</b> 	Přepnutí vstupního signálu pro zobrazení.
<b>4. Tlačítko</b> 	Provádí volbu položky a úpravu funkce nebo volbu nastavení při zobrazení nabídky Setting (Nastavení), a zobrazuje obrazovku nastavení jasu.
<b>5. Tlačítko</b> 	Provádí volbu položky a úpravu funkce nebo volbu nastavení při zobrazení nabídky Setting (Nastavení), a zobrazuje obrazovku ovládání hlasitosti.
<b>6. Tlačítko</b> 	Zobrazuje nabídku Setting (Nastavení), určuje položku k úpravě nastavení v jednotlivých nabídkách a ukládá nastavené hodnoty.
<b>7. Tlačítko</b> 	Vypíná a zapíná napájení.

\*1 Pokyny pro použití viz instalační příručka (na disku CD-ROM).

\*2 V tomto Návodu k použití se  toto tlačítko může dále označovat pouze jako , a tlačítko  jako .

## ● Zadní strana



<b>8. Hlavní spínač napájení</b>	Slouží k vypnutí a zapnutí hlavního napájení.   : Zapnuto, o : Vypnuto
<b>9. Napájecí konektor</b>	Slouží k připojení napájecího kabelu.
<b>10. Montážní otvor držáku stylusu</b>	Slouží k upevnění držáku stylusu. (Viz <a href="#">strana 17</a> )
<b>11. Zásuvka bezpečnostního zámku</b>	Je v souladu se systémem zabezpečení MicroSaver společnosti Kensington.
<b>12. Reprodukční</b>	Zvukový výstup.
<b>13. Stojan (s držákem kabelu)</b>	Slouží k nastavení úhlu obrazovky monitoru.
<b>14. Propojovací konektor sluchátek</b>	Slouží k připojení sluchátek.
<b>15. Konektor analogového hlasového vstupu</b>	Externí hlasový výstup z monitoru.
<b>16. Konektor vstupního signálu</b>	Připojte k počítači. Horní port: Konektor D-Sub mini 15-pin Střední port: Konektor DVI-D Dolní port: Konektor DisplayPort
<b>17. Odchozí port USB</b>	Slouží k připojení periferních zařízení rozbočovače USB 2.0.
<b>18. Příchozí port USB</b>	Slouží k připojení USB kabelu k použití monitoru jako monitoru s dotykovým panelem pro funkci USB rozbočovače.

# Kapitola 2 Instalace/připojení

## 2-1. Před instalací tohoto produktu

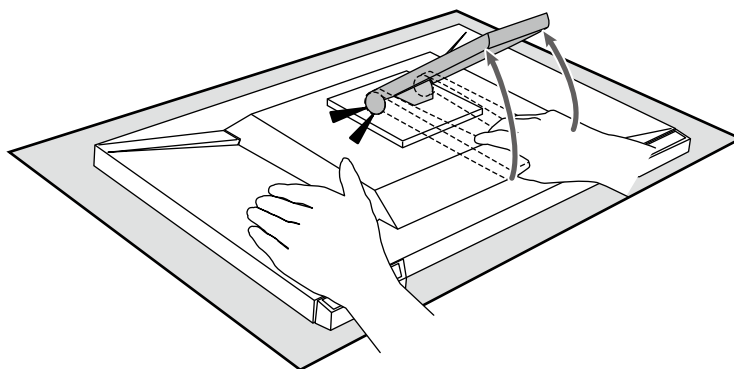
Pečlivě si přečtěte „**BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**“ (strana 3) a vždy dodržujte pokyny.

### Upozornění

- Pokud umístíte tento přístroj na lakovaný povrch, barva může v důsledku složení pryže přilnout ke spodní straně stojanu. Před použitím zkontrolujte plochu stolu.

### ● Před instalací tohoto produktu

Na stabilní stůl položte měkkou tkaninu atd. a otevřete stojan, až se s klapnutím zacvakne na své místo.

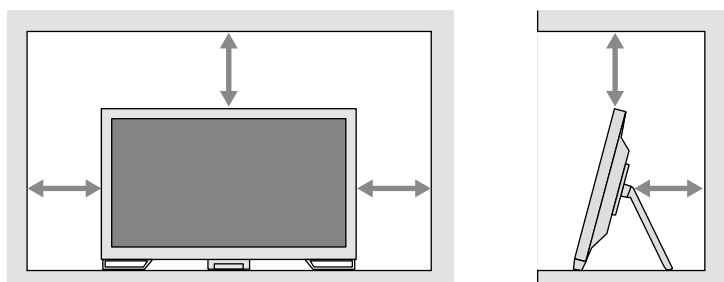


### Upozornění

- Nepoužívejte produkt, pokud je stále v obalu. Pokud je produkt stále v obalu, stojan je uzamčen. Pokud produkt používáte s uzamčeným stojanem, může dojít k pádu monitoru.

### ● Požadavky na instalaci

Pokud instalujete monitor do stojanu, zkontrolujte, že je dostatek volného prostoru po stranách a nad monitorem.



### Upozornění

- Umístěte monitor tak, aby žádné světlo neinterferovalo s obrazovkou.

## 2-2. Připojení kabelů

### Upozornění

- Ověřte, zda je monitor a počítač vypnutý.
- Při náhradě stávajícího monitoru za tento monitor postupujte podle informací v „5-2. Kompatibilní rozlišení“ (strana 22). V této kapitole je popsán postup změny nastavení rozlišení a svislého kmitočtu rozkladu v počítači na hodnoty podporované tímto monitorem. Změny je třeba provést před připojením počítače.

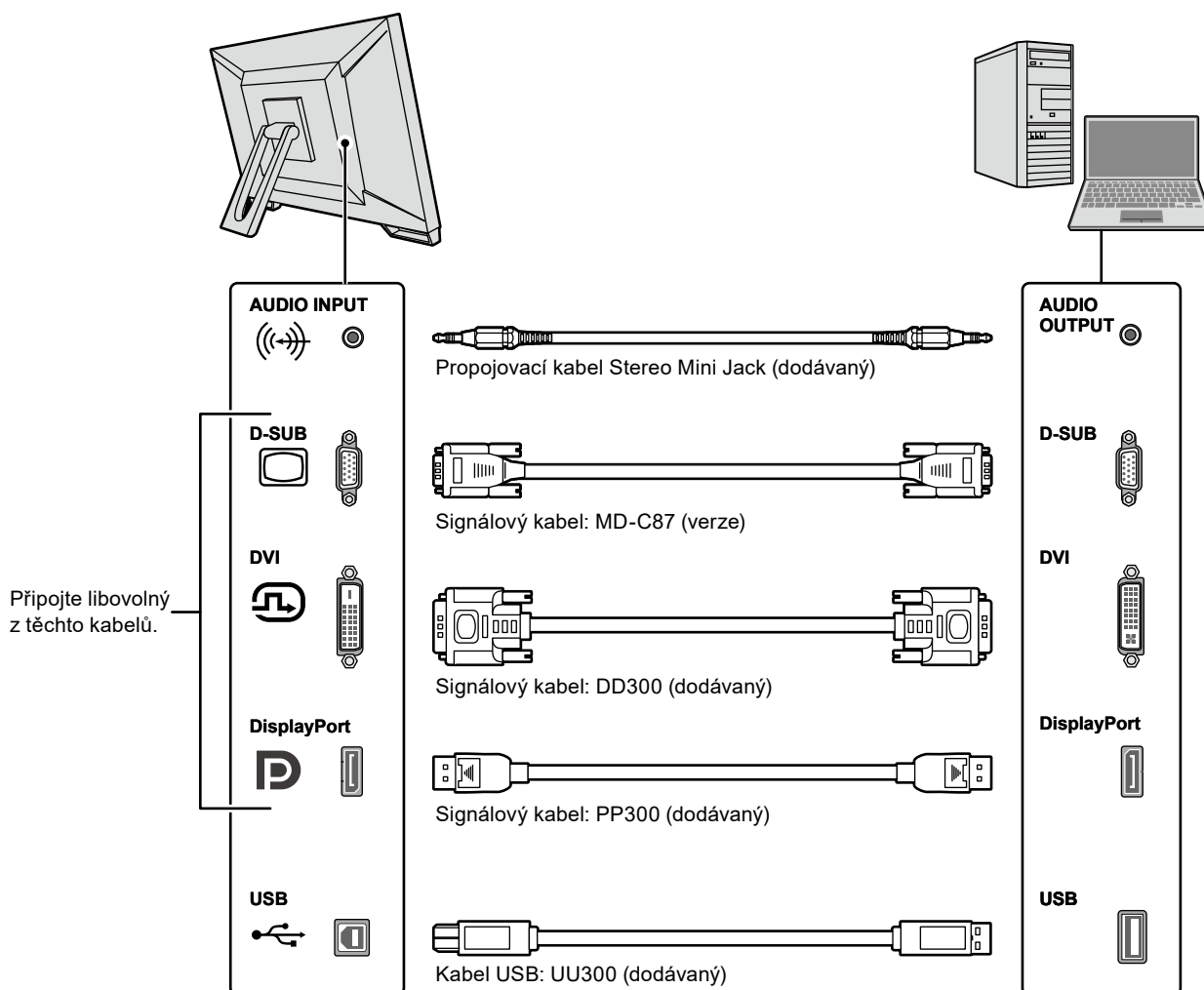
### 1. Připojte signálový kabel a USB kabel.

Zkontrolujte tvary konektorů a připojte kabely. Po připojení kabelu DVI zajistěte konektor utažením šroubů.

Pokud chcete produkt používat jako monitor s dotykovým panelem, připojte USB kabel. Při připojení se zapne i funkce rozbočovače USB.

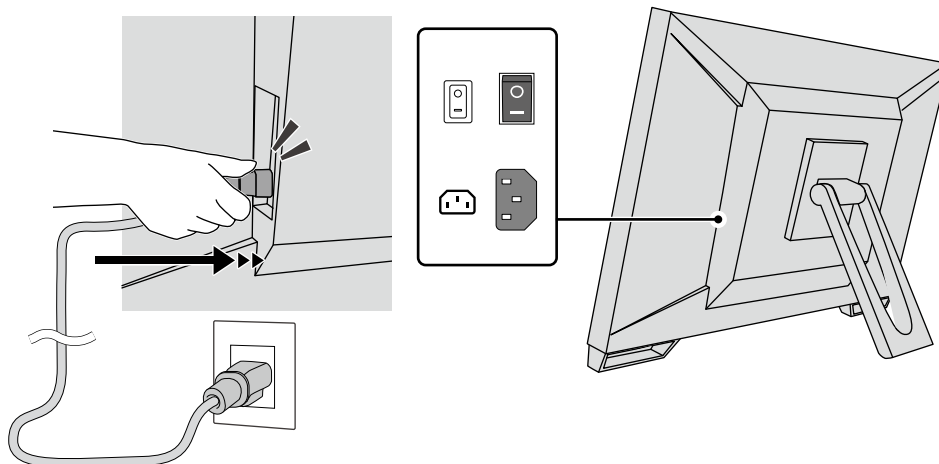
### Upozornění

- Při připojování k více počítačům zapněte vstupní signál. Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD.



## 2. Připojte napájecí kabel k napájecí zásuvce a k napájecímu konektoru na monitoru.

Zapojte kabel napájení do napájecího konektoru na monitoru.



### Upozornění

- U dvoužilové napájecí zásuvky, použijte dvoužilový adaptér dodávaný s produktem, a uzemněte zemnicí vodič (zelený).

## 2-3. Zapnutí napájení

### 1. Přesvědčte se, zda je zapnutý hlavní vypínač.

### 2. Zapněte monitor stiskem .

Indikátor vypínače monitoru se rozsvítí modře.

Pokud se indikátor nerozsvítí, viz „Kapitola 4 Žádný obraz“ (strana 20).

### 3. Zapněte počítač.

Na obrazovce se objeví obraz.

Pokud se obraz neobjeví, informace o řešení problému najdete v části „Kapitola 4 Žádný obraz“ (strana 20).

### Upozornění

- K zajištění maximální úspory energie doporučujeme zařízení vypínat tlačítkem napájení. Pokud monitor nepoužíváte, můžete jej zcela odpojit od napájení buď vypnutím hlavního zdroje napájení nebo odpojením zástrčky napájecího kabelu.

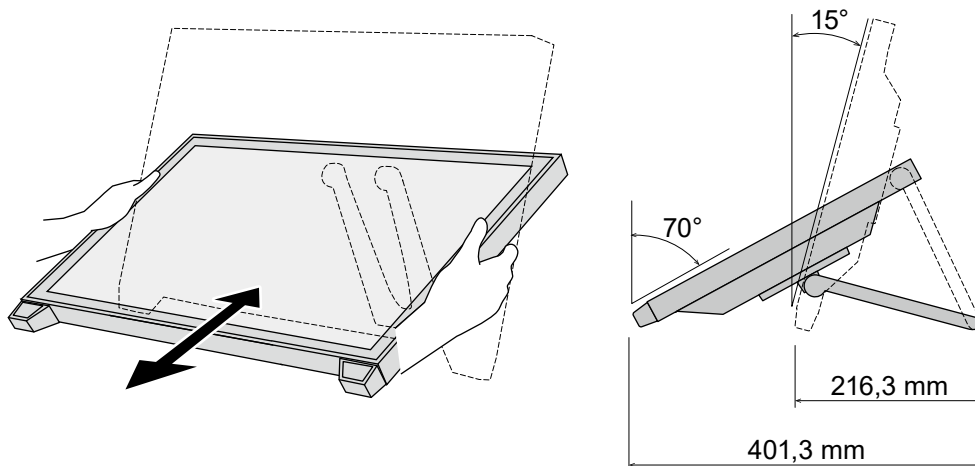
### Poznámka

- Dodržováním následujících zásad lze maximálně prodloužit životnost monitoru omezením degradace jasu a snížením spotřeby:
  - Používejte funkci úspory energie počítače nebo monitoru.
  - Pokud monitor nepoužíváte, vypněte je.



## 2-4. Úprava nastavení úhlu

Uchopte oběma rukama levý a pravý okraj monitoru a nastavte vertikální úhel natočení obrazovky podle svých požadavků.

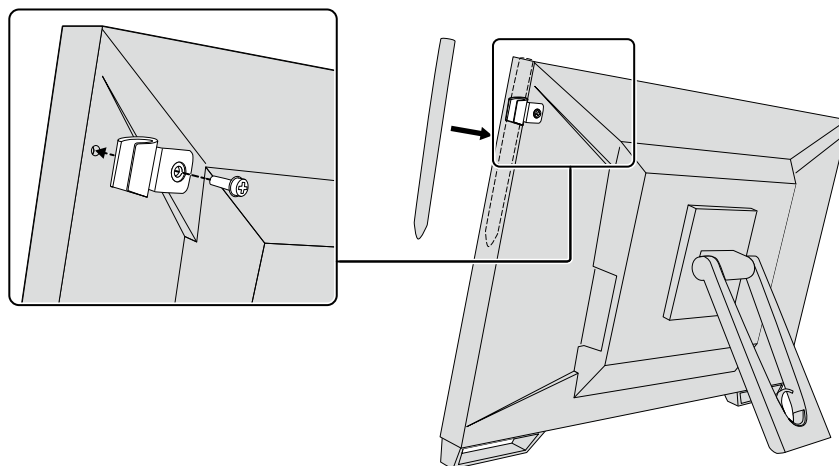


### Upozornění

- Po provedení úprav zkontrolujte, zda jsou kabely správně připojené.

## 2-5. Montáž držáku stylusu

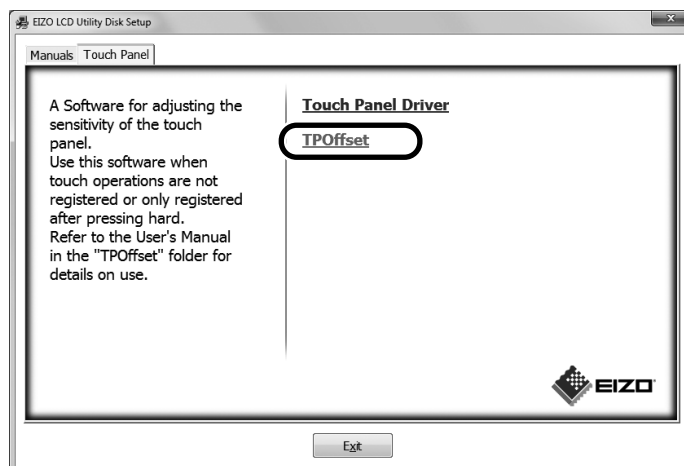
Namontujte držák stylusu do pravého nebo levého otvoru na zadní straně monitoru. Pro montáž držáku stylusu použijte montážní šroub držáku stylusu.



# Kapitola 3 Nastavení dotykového panelu

## 3-1. Instalace dotykového panelu

Nejprve připojte USB kabel. Po dokončení instalace spusťte kalibrační software citlivosti „TPOffset“.  
TPOffset je součástí nosiče EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM).



### Poznámka

- TPOffset si můžete rovněž stáhnout z webu EIZO.  
<http://www.eizoglobal.com>
- V případě potřeby spusťte TPOffset, pokud:
  - došlo k výrazné změně provozního prostředí;
  - domníváte se, že se provozní vlastnosti liší od předchozích vlastností; nebo
  - nastal problém s dotykovým ovládáním, např. k nesprávné pozici nebo přeskokování kurzoru.

## 3-2. Způsob nastavení dotykového panelu

Funkce dotykového panelu tohoto produktu se liší v závislosti na ovladači, který používáte, a jeho nastavení. Nakonfigurujte nastavení pro vaše použití monitoru.

Funkce	Standardní ovladač Windows	Vyhrazený ovladač dotykového panelu (DMT-DD) <sup>*1</sup>	
Instalace ovladače	Není třeba	Je třeba	
Zvukový výstup dotyku	x	√	
Multi-connection <sup>*2</sup>	√ <sup>*3</sup>	√	
Provozní režim	Dotykové sklo <sup>*4</sup>	Dotykové sklo <sup>*4, 5</sup>	Emulace myši <sup>*5</sup>
Vícedytkové ovládání	√	√	x

\*1 Součástí nosiče EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM).

\*2 √: K jednomu počítači lze připojit jeden nebo několik monitorů.

\*3 K dispozici pouze pro Windows 11 / Windows 10.

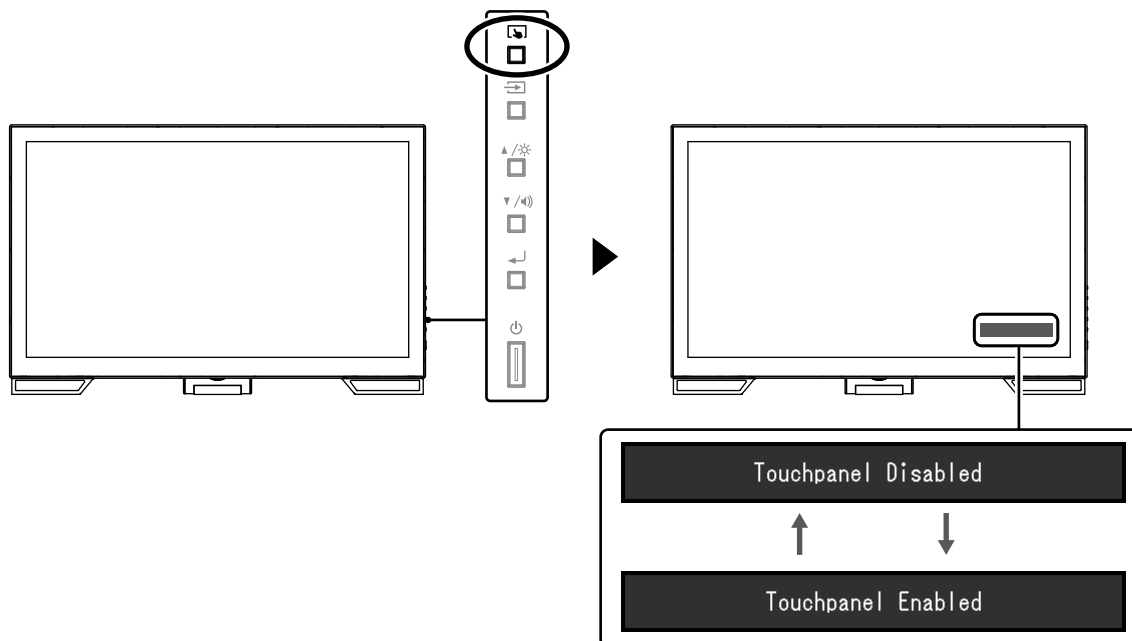
\*4 Ovládání dotykem nemusí být umožněno v aplikaci vytvořené emulací myši.

\*5 Bližší informace k postupu nastavení, viz uživatelská příručka k ovladači dotykového panelu (která je součástí CD-ROM).


Pokud používáte standardní ovladač Windows, nahlédněte do instalační příručky k monitoru (která je součástí CD-ROM).

### 3-3. Zapnutí nebo vypnutí dotykového panelu

Dotykový panel můžete přepínat mezi zapnutým a vypnutým režimem. Tato funkce je k dispozici například pro dočasné vypnutí funkce dotykového panelu.

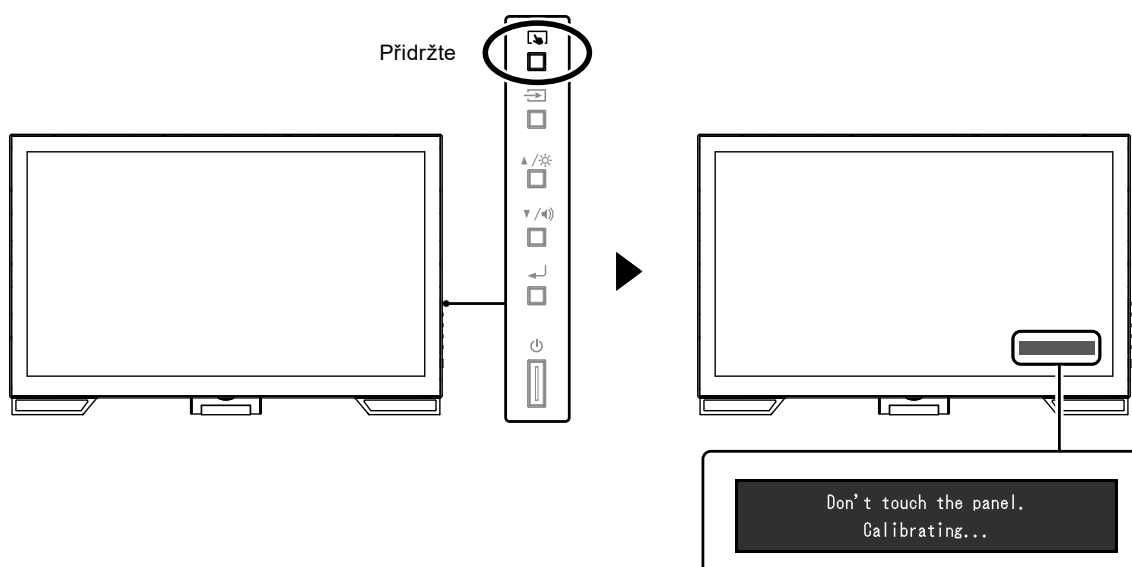


### 3-4. Kalibrace citlivosti dotyku

Přidržením  vám umožní kalibrovat citlivost dotyku. Kalibrace je k dispozici, pokud nastane problém s dotykovým ovládáním.






#### Poznámka

- Po instalaci monitoru vždy spusťte TPOffset.
- Pokud k tomuto problému dochází opakovaně po kalibraci citlivosti, spusťte TPOffset (viz „3-1. Instalace dotykového panelu“ (strana 18)).



# Kapitola 4 Žádný obraz

Při problémech s obrazovou kvalitou displeje a funkcemi monitoru nahlédněte do instalační příručky.

Problém	Možná příčina a řešení
<p><b>1. Žádný obraz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indikátor napájení se nerozsvěcí.</li> <li>Indikátor napájení svítí modře.</li> <li>Indikátor napájení svítí oranžově.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda je správně připojen napájecí kabel.</li> <li>Zapněte hlavní vypínač.</li> <li>Stiskněte tlačítko .</li> <li>Vypněte hlavní napájení a po několika minutách je opět zapněte.</li> <li>V nabídce Setting (Nastavení) zvyšte hodnoty položek „Brightness (Jas)“, „Contrast (Kontrast)“ nebo „Gain (Zisk)“. Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD.</li> <li>Přepněte vstupní signál pomocí tlačítka .</li> <li>Přesuňte myš nebo stiskněte jakékoli tlačítko na klávesnici.</li> <li>Dotkněte se povrchu panelu.</li> <li>Ověřte, zda je počítač zapnutý.</li> <li>V závislosti na počítači a grafickém adaptéru není vstupní signál detekován a monitor se neprobudí z režimu úspory energie. Pokud se obrazovka nezobrazí po pohybu myši nebo stisku libovolného tlačítka, vypněte a zapněte monitor tlačítkem napájení. Po rozsvícení obrazovky postupujte následovně. Problém lze vyřešit.             <ol style="list-style-type: none"> <li>Stiskem tlačítka  monitor vypněte.</li> <li>Přidrže , a stiskem  monitor zapněte.</li> </ol> </li> <li>V nabídce Setting (Nastavení) se v názvu nabídky „Information (Informace)“ zobrazí „x“. Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD.</li> </ul> <div data-bbox="801 1075 1273 1377" data-label="Image"> <pre> Information (DVI) ***** S/N: ***** Usage Time (h) 0 Input Signal ****y****                 fH: *. *kHz                 fV: *. * Hz                 fD:***. *MHz             </pre> </div> <li>Restartujte počítač.</li> <li>Pro návrat k předchozímu nastavení zopakujte kroky 1 až 3.</li>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indikátor napájení bliká oranžově.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>K tomuto problému může dojít, když je počítač připojen pomocí konektoru DisplayPort. Připojte počítač signálovým kabelem určeným společností EIZO, vypněte monitor a opět jej zapněte.</li> </ul>
<p><b>2. Zobrazí se zpráva uvedená níže.</b></p> <p>Příklad:</p> <div data-bbox="231 1680 603 1814" data-label="Image"> </div>	<p>Tato zpráva se zobrazí, pokud je signál přiváděn nesprávným způsobem, i když monitor funguje správně.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Může se zobrazit zpráva uvedená vlevo, protože některé počítače nevysílají signál ihned po zapnutí.</li> <li>Ověřte, zda je počítač zapnutý.</li> <li>Zkontrolujte, zda je správně připojen signálový kabel.</li> <li>Přepněte vstupní signál.</li> <li>Vypněte hlavní vypínač na zadní straně monitoru a potom jej opět zapněte.</li> <li>Zkontrolujte, zda konfigurace počítače vyhovuje požadavkům monitoru na rozlišení a svislý kmitočet rozkladu (viz „5-2. Kompatibilní rozlišení“ (strana 22)).</li> <li>Restartujte počítač.</li> <li>Pomocí nástroje pro nastavení grafického adaptéru vyberte správné nastavení obrazovky. Podrobnější pokyny naleznete v uživatelské příručce ke grafickému adaptéru.</li> </ul>

# Kapitola 5 Technické údaje

## 5-1. Přehled technických údajů

LCD panel	Typ	IPS			
	Podsvícení	LED			
	Velikost	58,4 cm (23,0 palce)			
	Rozlišení	1920 bodů × 1080 řádků			
	Viditelná oblast	509,2 mm × 286,4 mm (H x V)			
	Rozteč obrazových bodů	0,265 mm			
	Zobrazené barvy	8bitové barvy: 16,77 milionů barev			
	Pozorovací úhly	178° / 178° (H / V, typicky)			
	Doba odezvy	Gray-to-gray: Přibližně 6 ms (Nastavení zkraslení: Vylepšené, typické)			
Dotykový panel	Povrch	Matný			
	Tvrдость povrchu	5 H			
	Komunikace	Prostřednictvím USB			
	Způsob detekce	Projektovaná kapacitní technologie			
	OS*1	Microsoft Windows 11 (64 bit) Microsoft Windows 10 (32 bit / 64 bit) Microsoft Windows 8.1 (32 bit / 64 bit) Microsoft Windows 7 (32 bit / 64 bit)			
	Počet současných dotykových bodů	Max. 10 bodů			
Video signály	Vstupní konektory	Digitální	DisplayPort × 1, DVI-D × 1 (kompatibilní s HDCP)		
		Analogové	D-Sub mini 15-pin		
	Digitální kmitočet rozkladu	Horizontálně	DisplayPort	31 kHz až 68 kHz	
			DVI	31 kHz až 64 kHz	
		Vertikálně	59 Hz až 61 Hz (720 × 400 : 69 Hz až 71 Hz)		
	Analogový snímací kmitočet	Horizontálně	31 kHz až 81 kHz		
		Vertikálně	55 Hz až 76 Hz		
Režim synchronizace snímků	59 Hz až 61 Hz				
Taktovací kmitočet (max.)	Digitální	148,5 MHz			
	Analogové	148,5 MHz			
USB	Port	Příchozí port x 1			
		Odchozí port x 2			
	Standard	Specifikace USB, revize 2.0			
	Rychlost komunikace	480 Mbps (vysoká) / 12 Mbps (plná) / 1,5 Mbps (nízká)			
Napájecí proud	Odchozí port : Max. 500 mA / 1 port				
Audio	Vstup	Terminál	Stereo mini jack × 1		
			DisplayPort × 1 (sdílený s video signálem) - Formát: 2kanalový lineární PCM (32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz / 88,2 kHz / 96 kHz)		
	Výstup	Terminál	Stereo mini jack × 1 (pro sluchátka)		
			Reproduktor	1,0 W + 1,0 W	
Sluchátka			2,0 mW + 2,0 mW		

Zdroj napájení	Vstup	100 - 240 V stř. ±10 %, 50 Hz / 60 Hz, 0,65 A - 0,35 A		
	Příkon	Max.	Max. 42 W	
		Režim úspory energie	Max. 0,7 W	Připojen pouze D-Sub vstup, USB nepřipojeno, audio nepřipojeno, „Monitor Settings (Nastavení monitoru)“ - „Input Signal (Vstupní signál)“: „Auto (Automaticky)“
	Pohotovostní režim	Max. 0,7 W	Připojen pouze D-Sub vstup, USB nepřipojeno, audio nepřipojeno	
Fyzické parametry	Vnější rozměry (šířka × výška × hloubka)	Celý produkt	Min. výška	556,7 mm × 143,9 mm × 401,3 mm (Sklon: 70°)
			Max. výška	556,7 mm × 353,9 mm × 216,3 mm (Náklon: 15°)
		Monitor	556,7 mm × 339,2 mm × 54 mm	
	Hmotnost	Celý produkt	6,6 kg	
		Monitor	6,0 kg	
Sklon	15° až 70°			
Podmínky prostředí	Dostupný rozsah	Teplota	5 °C až 35 °C	
		Vlhkost	20 % až 80 % rel. vlhkosti (bez kondenzace)	
		Tlak vzduchu	540 hPa až 1060 hPa	
	Rozsah pro přepravu / uskladnění	Teplota	-20 °C až 60 °C	
		Vlhkost	10 % až 92 % rel. vlhkosti (bez kondenzace)	
		Tlak vzduchu	200 hPa až 1060 hPa	

\*1 Podpora společnosti EIZO bude ukončena, jakmile bude ukončena podpora dodavatele operačního systému.

## 5-2. Kompatibilní rozlišení

Monitor podporuje následující rozlišení.

### ● Analogový vstup (D-Sub)

Rozlišení	Svislý kmitočet rozkladu
640 × 480	60 Hz až 75 Hz
720 × 400	70 Hz
800 × 600	56 Hz až 75 Hz
1024 × 768	60 Hz až 75 Hz
1280 × 720	60 Hz
1280 × 960	60 Hz
1280 × 1024	60 Hz až 75 Hz
1680 × 1050	60 Hz
1920 × 1080 <sup>*1</sup>	60 Hz

\*1 Doporučené rozlišení

## ● Digitální signálový (DisplayPort / DVI-D) vstup

Rozlišení	Svislý kmitočet rozkladu	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 <sup>*1</sup>	60 Hz	√	√

\*1 Doporučené rozlišení

## 5-3. Volitelné příslušenství

Aktuální informace o volitelném příslušenství a o kompatibilních grafických adaptérech naleznete na našem webu. <http://www.eizoglobal.com>

## Zdravotnické normy

---

- U finálního systému je třeba zajistit soulad s požadavky normy IEC 60601-1-1.
- Elektrická zařízení mohou vyzařovat elektromagnetické vlny, které mohou monitor ovlivnit, omezit jeho funkce nebo způsobit jeho nesprávné chování. Instalujte přístroj v kontrolovaném prostředí, kde k těmto jevům nebude docházet.

### Klasifikace zařízení

- Typ ochrany před úrazem elektrickým proudem: Třída I
- Třída EMC: EN 60601-1-2:2015 skupina 1 třída B
- Klasifikace zdravotnického prostředku (EU): Třída I
- Režim provozu: Trvalý
- Stupeň krytí IP: IPX0



# Informace o elektromagnetické kompatibilitě

Základní funkcí přístrojů řady RadiForce je zobrazování obrazu a normální provozování funkcí.

## Prostředí, pro které je tento produkt určen

Řada RadiForce je určena pro použití v odborném zdravotnickém prostředí, jako jsou kliniky a nemocnice.

Řada RadiForce není vhodná pro použití v následujících prostředích:

- Poskytování domácí zdravotní péče
- V blízkosti vysokofrekvenčního chirurgického vybavení, například chirurgických nožů
- V blízkosti krátkovlnného terapeutického vybavení
- Místnost se stíněním RF systémů lékařského vybavení pro MRI
- Ve zvláštních stíněných prostředích
- Instalace ve vozidlech, včetně sanit.
- Další speciální prostředí

## VAROVÁNÍ

Zařízení řady RadiForce vyžadují zvláštní opatření s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu a je nutné je instalovat. Je třeba, abyste si pečlivě přečetli informace EMC a část „BEZPEČNOSTNÍ POKYNY“ v tomto dokumentu a při instalaci a používání tohoto produktu dodržovali následující pokyny.

Použijte kabely přiložené k tomuto produktu nebo kabely specifikované společností EIZO.

V případě použití jiných kabelů, než specifikovaných nebo dodaných společností EIZO tohoto vybavení by mohlo dojít ke zvýšení elektromagnetických emisí nebo snížení elektromagnetické imunity tohoto vybavení a k nesprávnému fungování.

Zařízení řady RadiForce nesmí být používána v blízkosti jiných zařízení a nesmí být s nimi stohována. Je-li nutné používat zařízení řady RadiForce v blízkosti nebo ve stohu s jinými zařízeními, je nutné sledovat zařízení řady RadiForce a zkontrolovat, zda v dané konfiguraci pracují správně.

Používané přenosné RF komunikační vybavení udržujte 30 cm (12 palců) nebo více od jakékoli části, včetně kabelů řady RadiForce. V opačném případě by mohlo dojít ke snížení výkonu tohoto vybavení.

Osoby připojující při konfiguraci zdravotnického systému doplňkové zařízení ke konektorům vstupu signálu zodpovídají za shodu systému s požadavky norem IEC/EN 60601-1-2.

## Technický popis

### Elektromagnetické emise

Zařízení řady RadiForce jsou určena k použití v níže popsaném elektromagnetickém prostředí.

Uživatel zařízení řady RadiForce musí zajistit, že tato zařízení budou používána v popsaném prostředí.

Test emisí	Shoda	Doporučení k elektromagnetickému prostředí
Emise vysokofrekvenčního záření CISPR 11/EN 55011	Skupina 1	Zařízení řady RadiForce využívají vysokofrekvenční záření pouze pro své interní funkce. Proto jsou jejich emise vysokofrekvenčního záření velmi nízké a není pravděpodobné, že by působily jakékoli rušení elektronických zařízení ve svém okolí.
Emise vysokofrekvenčního záření CISPR 11/EN 55011	Třída B	Zařízení řady RadiForce jsou vhodná k použití ve všech typech budov včetně obytných budov a budov, které jsou přímo připojeny k veřejné nízkonapěťové elektrorozvodné síti určené k napájení obytných budov.
Emise harmonického záření IEC/EN 61000-3-2	Třída D	
Výkyvy napětí emise blikání IEC/EN 61000-3-3	Shoda	

### Elektromagnetická odolnost

U řady RadiForce byly testovány následující úrovně kompatibility podle požadavku testování pro profesionální zdravotnická zařízení určená v IEC/EN60601-1-2.


Uživatel zařízení řady RadiForce musí zajistit, že tato zařízení budou používána v popsaném prostředí.

Zkouška odolnosti	Úroveň testování pro profesionální zdravotnická zařízení	Úroveň shody	Doporučení k elektromagnetickému prostředí
Elektromagnetické výboje IEC/EN 61000-4-2	±8 kV vybití kontaktem ±15 kV vybití vzduchem	±8 kV vybití kontaktem ±15 kV vybití vzduchem	Podlahy musí být ze dřeva, betonu nebo keramických dlaždic. Pokud jsou podlahy pokryty syntetickým materiálem, musí relativní vlhkost vzduchu činit alespoň 30 %.
Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů IEC/EN 61000-4-4	±2 kV napájecí vedení ±1 kV vstupní/výstupní vedení	±2 kV napájecí vedení ±1 kV vstupní/výstupní vedení	Kvalita napájení by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.

## Elektromagnetická odolnost

U řady RadiForce byly testovány následující úrovně kompatibility podle požadavku testování pro profesionální zdravotnická zařízení určená v IEC/EN60601-1-2.

Zákazníci a uživatelé řady RadiForce musí zajistit, aby byla řada RadiForce používána v následujících prostředích:

Zkouška odolnosti	Uroveň testování pro profesionální zdravotnická zařízení	Uroveň shody	Doporučení k elektromagnetickému prostředí
Rázové impulsy IEC/EN 61000-4-5	±1 kV mezi vedeními ±2 kV mezi vedením a zemí	±1 kV mezi vedeními ±2 kV mezi vedením a zemí	Kvalita napájení by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušování a změny napětí na vstupních napájecích vedeních IEC/EN 61000-4-11	0 % $U_T$ (100% pokles v $U_T$ ) po dobu 0,5 cyklu a 1 cyklu 70 % $U_T$ (30% pokles v $U_T$ ) po dobu 25 cyklů 0 % $U_T$ (100% pokles v $U_T$ ) po dobu 5 s	0 % $U_T$ (100% pokles v $U_T$ ) po dobu 0,5 cyklu a 1 cyklu 70 % $U_T$ (30% pokles v $U_T$ ) po dobu 25 cyklů 0 % $U_T$ (100% pokles v $U_T$ ) po dobu 5 s	Kvalita napájení by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel zařízení řady RadiForce požaduje trvalý provoz i během přerušování dodávky proudu, doporučujeme napájet zařízení řady RadiForce pomocí nepřerušitelného zdroje napájení nebo baterie.
Magnetická pole síťového kmitočtu IEC/EN 61000-4-8	30 A/m (50/60 Hz)	30 A/m	Magnetická pole síťového kmitočtu musí na všech úrovních odpovídat charakteristikám typické lokality v komerčním nebo nemocničním prostředí. Tento produkt musí být během používání udržováno alespoň 15 cm od magnetických polí síťového kmitočtu.
Rušení šířené radiofrekvenčními poli IEC/EN61000-4-6	3 V efektivně 150 kHz - 80 MHz	3 V efektivně	Přenosná a mobilní zařízení pro komunikaci pomocí vysokofrekvenčního záření nesmí být používána v blízkosti jakýchkoli součástí zařízení řady RadiForce včetně kabelů. Minimální vzdálenost musí odpovídat vzdálenosti vypočítané z příslušné rovnice pro kmitočet vysílače.  Doporučená vzdálenost $d = 1,2\sqrt{P}$
Vyzařovaná radiofrekvenční pole IEC/EN61000-4-3	6 V efektivně Pásmo ISM mezi 150 kHz a 80 MHz  3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz	6 V efektivně  3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ , 80 MHz - 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ , 800 MHz - 2,7 GHz  Platí, že „P“ je maximální vysílací výkon vysílače ve watttech (W) podle údajů výrobce vysílače a „d“ je doporučená vzdálenost v metrech (m).  Síla pole pevných vysokofrekvenčních vysílačů zjištěná průzkumem) elektromagnetického prostředí musí být menší než úroveň shody pro jednotlivé kmitočtové rozsahy <sup>b)</sup> .  V blízkosti zařízení označených následujícím symbolem může dojít k rušení.  
Poznámka 1	$U_T$ znamená střídavé napětí hlavního napájení před aplikací zkušební úrovně.		
Poznámka 2	Při kmitočtech 80 MHz a 800 MHz platí vyšší kmitočtový rozsah.		
Poznámka 3	Zásady ohledně rušení šířeného radiofrekvenčními poli nebo vyzařovanými radiofrekvenčními poli nemusí v některých situacích platit. Šíření elektromagnetického záření je ovlivňováno pohlcováním a odrazem od staveb, jiných objektů i osob.		
Poznámka 4	Pásmo ISM mezi 150 kHz a 80 MHz jsou 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)	Sílu polí z pevných vysílačů, jako jsou základnové stanice pro mobilní telefony a vysílačky, amatérské radiostanice, rozhlasové stanice v pásmech AM a FM a televizní stanice, nelze podle teorie přesně předpovídat. Pro posouzení elektromagnetického prostředí s ohledem na pevné vysokofrekvenční vysílače je vhodné provést průzkum elektromagnetického prostředí. Pokud změřená síla pole v lokalitě, kde je používáno zařízení řady RadiForce, přesahuje příslušnou výše uvedenou úroveň shody s vysokofrekvenčním zářením, je třeba zařízení řady RadiForce pozorovat a kontrolovat, zda pracuje správně. Je-li zjištěn abnormální provoz, může být nutné přijmout další opatření jako je změna orientace nebo umístění zařízení řady RadiForce.		
b)	Při kmitočtovém rozsahu 150 kHz až 80 MHz musí být síla pole menší než 3 V/m.		

### Doporučené vzdálenosti mezi přenosnými nebo mobilními zařízeními pro komunikaci pomocí vysokofrekvenčního záření a zařízeními řady RadiForce

Zařízení řady RadiForce jsou určena k použití v elektromagnetickém prostředí, v němž je vyzařované vysokofrekvenční rušení kontrolované. Uživatel zařízení řady RadiForce může předcházet elektromagnetickému rušení zachováváním níže doporučené minimální vzdálenosti mezi přenosnými nebo mobilními zařízeními pro komunikaci pomocí vysokofrekvenčního záření (vysílači) a zařízeními řady RadiForce.

Byla ověřena odolnost vůči blízkým polím z následujícího radiofrekvenčního bezdrátového komunikačního vybavení:

Testovací kmitočet (MHz)	Šířka pásma <sup>a)</sup> (MHz)	Služba <sup>a)</sup>	Modulace <sup>b)</sup>	Maximální výkon (W)	Minimální vzdálenost (m)	Úroveň testování IEC/EN60601 (V/m)	Úroveň shody (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulzní modulace <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz odchylka 1 kHz sinus	2	0,3	28	28
710 745 780	704 - 787	Pásmo LTE 13, 17	Pulzní modulace <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800 / 900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, Pásmo LTE 5	Pulzní modulace <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Pásmo LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulzní modulace <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, Pásmo LTE 7	Pulzní modulace <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulzní modulace <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9

a) Pro některé služby jsou uvedeny pouze odesílací frekvence.

b) Nosič je modulován pomocí signálu obdélníkové vlny 50% pracovního cyklu.

Zařízení řady RadiForce jsou určena k použití v elektromagnetickém prostředí, v němž je vyzařované vysokofrekvenční rušení kontrolované. Pro ostatní mobilní zařízení pro komunikaci pomocí vysokofrekvenčního záření (vysílače) v minimální vzdálenosti mezi přenosnými nebo mobilními zařízeními pro komunikaci pomocí vysokofrekvenčního záření (vysílači) a zařízeními řady RadiForce v souladu s maximálním vysílacím výkonem komunikačního zařízení.

Jmenovitý maximální vysílací výkon vysílače (W)	Vzdálenost podle kmitočtu vysílače (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

Pro vysílače s maximálním vysílacím výkonem, který zde není uveden, platí, že doporučenou vzdálenost „d“ v metrech (m) lze odhadnout pomocí rovnice příslušné pro kmitočet vysílače, kde „P“ je maximální jmenovitý vysílací výkon vysílače ve watttech (W) podle údajů výrobce vysílače.

Poznámka 1 Při kmitočtech 80 MHz a 800 MHz platí vzdálenost vyšší kmitočtový rozsah.

Poznámka 2 Tato doporučení nemusejí být platná ve všech situacích. Šíření elektromagnetického záření je ovlivňováno pohlcováním a odrazem od staveb, jiných objektů i osob.

<b>Kabel</b>	<b>Délka</b>
Signálový kabel: PP300	3 m
Signálový kabel: DD300	3 m
Signálový kabel: MD-C87	1,8 m
Kabel USB: UU300	3 m
Audio kabel: Stínění	2,1 m
Kabel sluchátek: Stínění	3 m
Napájecí kabel (s uzemněním)	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