
LCD1701

Uživatelská příručka

NEC

**VAROVÁNÍ**

CHRAŇTE ZAŘÍZENÍ PŘED DEŠTĚM A VLNKEM. ZABRÁNÍTE TAK NEBEZPEČÍ POŽÁRU NEBO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. POLARIZOVANOU ZÁSTRČKU JEDNOTKY NEPOUŽÍVEJTE VE SPOJENÍ SE ZÁSUVKOU PRODLUŽOVACÍ ŠŤŮRY NEBO JINÝMI ZÁSUVKAMI, POKUD KOLÍKY NELZE ZCELA ZASUNOUT.

UVNITŘ ZAŘÍZENÍ SE NACHÁZÍ VYSOKONAPĚŤOVÉ KOMPONENTY, PROTO SKŘÍŇ NEOTEVÍREJTE. SERVIS SVĚŘTE KVALIFIKOVANÉ OSOBE.

**UPOZORNĚNÍ**

RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM • NEOTVÍRAT

UPOZORNĚNÍ: VZHLEDEM K RIZIKU ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM NEODNÍMEJTE KRYT (NEBO ZADNÍ ČÁST). UVNITŘ SE NENACHÁZEJÍ DÍLY, DO KTERÝCH UŽIVATEL MŮŽE ZASAHOVAT. SERVIS SVĚŘTE KVALIFIKOVANÉ OSOBE.



Tento symbol upozorňuje uživatele na neizolované napětí v rámci jednotky, jehož intenzita může být dostatečně vysoká, aby způsobila úraz elektrickým proudem. Jakýkoli kontakt s libovolným dílem uvnitř jednotky je proto nebezpečný.



Tento symbol upozorňuje uživatele na důležitou literaturu týkající provozu a údržby jednotky dodanou společně s tímto zařízením. Chcete-li předejít problémům, doporučujeme pečlivě pročtení příslušných materiálů.

Upozornění:

Při provozu monitoru LCD1701 v síti se střídavým napětím 220-240 V v Evropě používejte napájecí šňůru dodávanou s monitorem.

Ve Spojeném království se smí používat k tomuto monitoru jen schválená šňůra BS se zalitou zástrčkou a s černou pojistkou (5A). Není-li napájecí šňůra součástí zařízení, spojte se s dodavatelem.

Ve všech ostatních případech používejte napájecí šňůru, která se shoduje se střídavým napětím zásuvky a která vyhovuje bezpečnostním předpisům dané země.

Prohlášení**Prohlášení výrobce**

Zde tímto prohlašujeme, že barevný monitor LCD1701 (L172EN) je v souladu se

směrnicemi 73/23/EEC:

– EN 60950

směrnicemi 89/336/EEC:

– EN 55022

– EN 61000-3-2

– EN 61000-3-3

– EN 55024

a je opatřen označením



NEC-Mitsubishi Electric Visual Systems, Corp.

MS Shibaura Bldg., 13-23,
Shibaura 4-chome,
Minato-Ku, Tokyo 108-0023, JAPAN

Společnost NEC-Mitsubishi Electronics Display of America Inc. jako partner ENERGYSTAR® určila, že tento produkt splňuje požadavky směrnic ENERGYSTAR pro efektivní využití energie. ENERGYSTAR je v USA registrovaná známka. Znak ENERGYSTAR nepředstavuje podporu EPA jakéhokoli produktu nebo služby.

ErgoDesign je registrovaná ochranná známka společnosti NEC Mitsubishi Electric Visual Systems Corporation v Rakousku, Beneluxu, Dánsku, Francii, Německu, Itálii, Norsku, Španělsku, Švédsku a Spojeném království.

IBM PC/XT/AT, PS/2, MCGA, VGA, 8514/A a XGA jsou registrované obchodní značky společnosti International Business Machines Corporation.

Apple a Macintosh jsou registrované ochranné známky společnosti Apple Computer Inc.

Microsoft a Windows jsou registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation.

NEC je registrovaná ochranná známka společnosti NEC Corporation.

Všechny ostatní ochranné známky nebo registrované ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.

Pro zákazníky používající toto zařízení v USA nebo v Kanadě

Prohlášení kanadského oddělení pro dodržování komunikačních předpisů

DOC: Tento digitální přístroj třídy B splňuje všechny požadavky kanadských předpisů pro zařízení způsobující interferenci.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouiller du Canada.

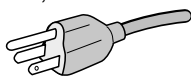
C-UL: Nese označení C-UL a vyhovuje kanadským bezpečnostním předpisům podle normy CSA C22.2 No. 60950.

Ce produit porte la marque 'C-UL' et se conforme aux règlements de sûreté Canadiens selon CAN/CSA C22.2 No. 60950.

Informace Federální komise komunikací

1. S barevným monitorem LCD1701 používejte předepsané kabely, aby nedocházelo k interferenci příjmu rozhlasového a televizního signálu.

- (1) Napájecí šňůra musí být schválena a musí vyhovovat bezpečnostním předpisům platným v USA a splňovat následující podmínky.

Napájecí šňůra Délka Tvar zástrčky	Nestíněný typ, 3 pramenná 2,0 m  USA
--	--

- (2) Stíněný kabel pro obrazový signál. Používáním jiných kabelů a adaptérů může docházet k rušení příjmu rozhlasového a televizního vysílání.

2. Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovujícím limitům pro digitální zařízení třídy B, na základě části 15 předpisů FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivou interferencí při instalaci v domácnosti. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není instalováno a používáno v souladu s těmito pokyny, může způsobovat škodlivou interferenci s rádiovými komunikacemi. Není však zaručeno, že k této interferenci v určité konkrétní instalaci nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivou interferenci s příjmem rozhlasového nebo televizního signálu, což je možné určit vypnutím a zapnutím tohoto zařízení, žádáme uživatele, aby se pokusil odstranit tuto interferenci aplikací některého z následujících opatření:

- Natočte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Zařízení připojte do elektrické zásuvky jiného obvodu, než je ten, k němuž je připojen přijímač.
- Potřebujete-li pomoc, obraťte se na prodejce nebo zkušeného odborníka.

V případě nutnosti by měl uživatel kontaktovat prodejce nebo zkušeného rádio/TV technika za účelem dalších doporučení. Uživatel může najít radu v následující brožurce připravené Federální komisí komunikací: „Jak identifikovat a řešit problémy s rádio-TV interferencí“. Tato brožurka je k dostání na úřadu U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, skladové č. 004-000-00345-4.

Prohlášení o shodě

Toto zařízení je v souladu s předpisy FCC částí 15. Provoz je závislý na následujících dvou podmínkách. (1) Toto zařízení nesmí způsobit škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí přijmout jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Strana odpovědná v USA:	NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.
Adresa:	1250 N. Arlington Heights Road
	Itasca, Illinois 60143-1248
Tel. č.:	(630) 467-3000

Typ produktu:	Monitor
Klasifikace zařízení:	Periferní zařízení třídy B
Modely:	LCD1701

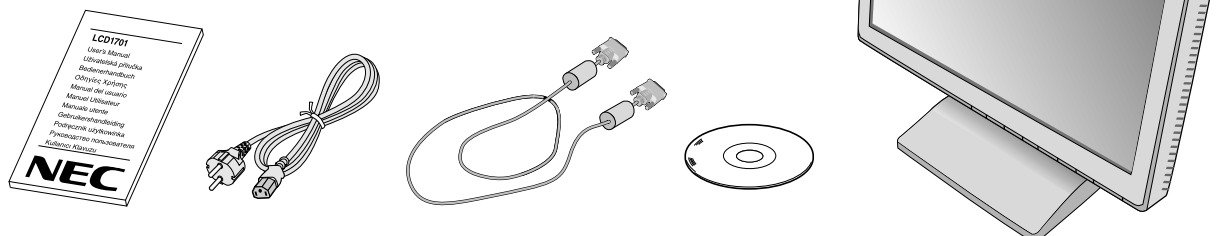


Tímto prohlašujeme, že zařízení specifikované výše odpovídá technickým standardům stanoveným předpisy FCC.

Obsah

Dodávka nového monitoru LCD1701 NEC* by měla obsahovat následující položky:

- monitor LCD1701 se nakláněcím podstavcem,
- napájecí šňůra,
- kabel pro video signál,
- uživatelská příručka,
- CD-ROM (zahrnuje kompletní uživatelskou příručku ve formátu PDF).
Pro zobrazení uživatelské příručky musíte mít na počítači nainstalovanou aplikaci Acrobat Reader 4.0.



* Původní krabici a balicí materiál uschovejte pro případnou přepravu nebo odeslání monitoru.

Rychlý start

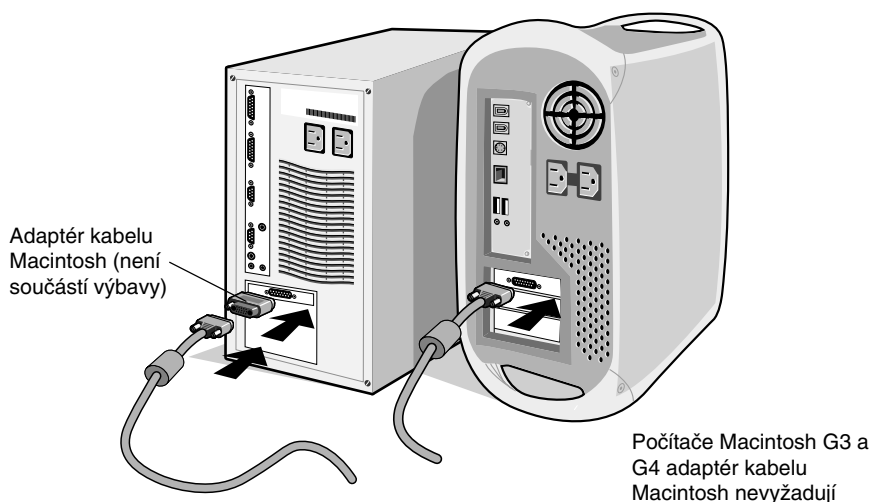
Monitor LCD připojte k počítači následujícím postupem:

1. Vypněte počítač.
2. Sundejte kryt kabelu.
3. **PC:** V počítači připojte odpovídající 15kolíkovou mini-zástrčku D-SUB signálního kabelu ke konektoru grafické karty (**Obrázek A.1**). Dotáhněte všechny šrouby.

Mac: Připojte kabelový adaptér Macintosh monitoru LCD1701 k počítači (**Obrázek B.1**). Zapojte 15kolíkovou mini-zástrčku D-SUB signálního kabelu do adaptéru Macintosh monitoru LCD1701 (**Obrázek B.1**). Dotáhněte všechny šrouby.



Obrázek A.1

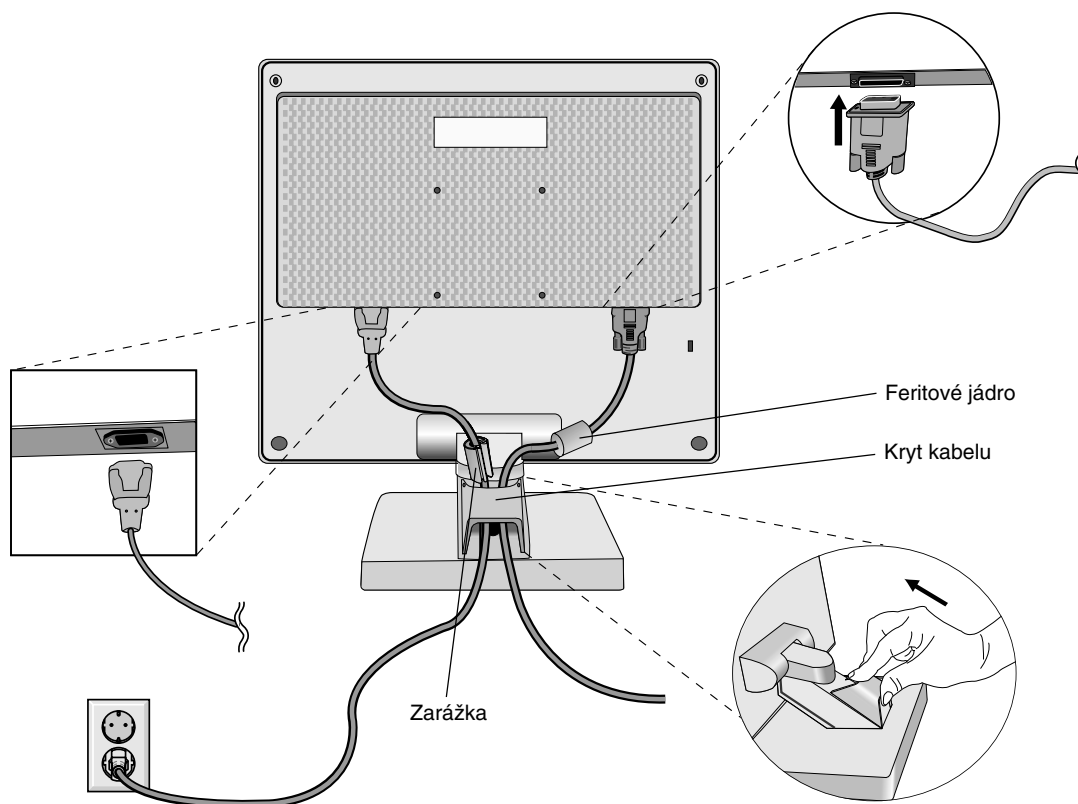


Obrázek B.1

4. 15kolíkovou mini-zástrčku D-SUB kabelu pro video signál připojte k odpovídajícímu konektoru na zadní straně monitoru (**Obrázek C.1**).
5. Připojte napájecí šňůru k monitoru LCD1701 a druhý konec zapojte do elektrické zásuvky. Umístěte kabel pro video signál a napájení pod kryt kabelu (**Obrázek C.1**). Nasaďte zpět kryt kabelu.

POZNÁMKA: Upravte polohu kabelu pod krytem, aby nemohlo dojít k poškození kabelu nebo monitoru.
Upravte kabely dle obrázku tak, aby bylo feritové jádro a zarážka nad krytem kabelu (**Obrázek C.1**).

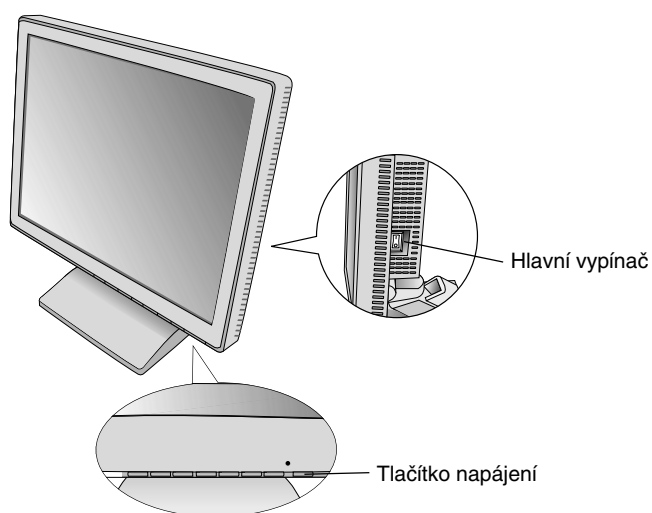
POZNÁMKA: V části Upozornění této příručky najdete pokyny k výběru správné napájecí šňůry.



Obrázek C.1

6. Hlavní vypínač na pravé straně monitoru musí být v poloze zapnuto (**Obrázek D.1**). Zapněte pomocí tlačítka napájení monitor a počítač.

POZNÁMKA: Hlavní vypínač představuje skutečný vypínač. Pokud je tento vypínač v poloze vypnuto, monitor nelze zapnout předním tlačítkem. NEPŘEPÍNEJTE vypínač opakovaně.



Obrázek D.1

7. Při úvodní instalaci u většiny časování funkce bezdotykového auto-seřízení automaticky nastaví vhodně monitor. K dalšímu seřízení použijte následující ovladače OSM:

- automatické upravení kontrastu,
- automatické seřízení.

Úplný popis těchto ovladačů OSM je uveden v kapitole **Ovladače** v této uživatelské příručce.

POZNÁMKA: Vyskytnou-li se potíže, pročtěte si kapitolu **Odstraňování problémů** dále v této příručce.

Naklání a otáčení

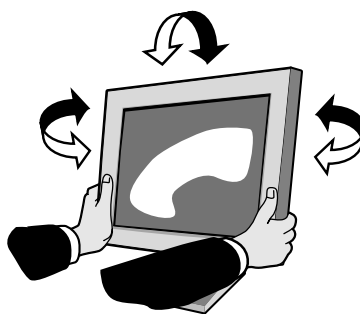
Uchopte obě strany obrazovky monitoru a upravte sklon a natočení podle požadavků (**Obrázek TS.1**).

Odstranění podstavce monitoru pro jiné umístění

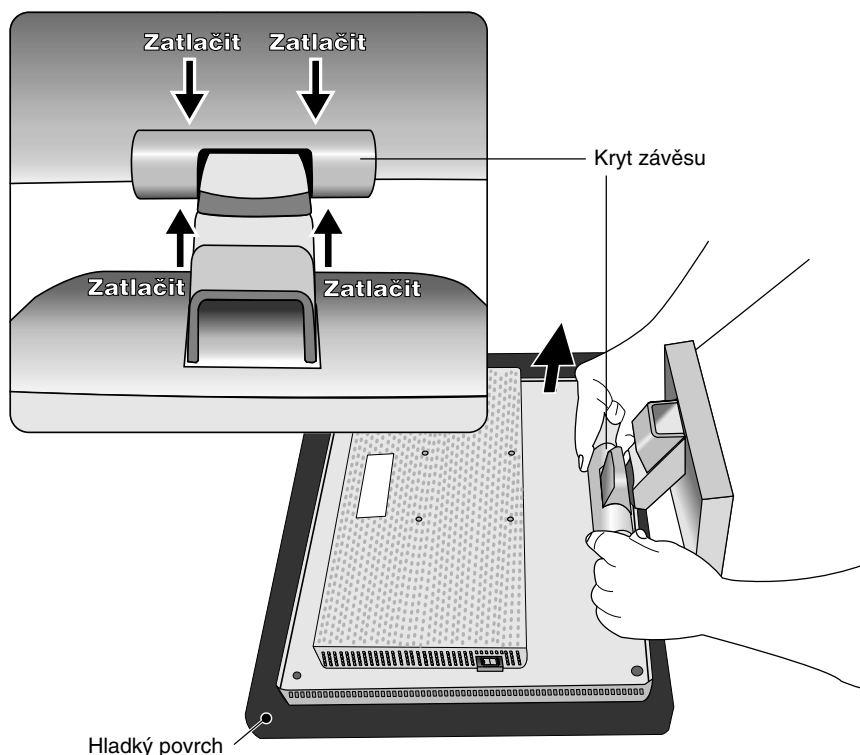
Příprava monitoru pro jiné možnosti umístění:

1. Odpojte všechny kabely.
2. Monitor umístěte obrazovkou dolů na hladký povrch (**Obrázek R.1**).
3. Sundejte kryt závěsu (**Obrázek R.1**).
4. Odstraňte 4 šroubky spojující monitor s podstavcem a sejměte sestavu podstavce (**Obrázek R.2**). Monitor je nyní připraven pro alternativní uchycení.
5. Připojte napájecí šňůru a signální kabel do zadní části monitoru (**Obrázek R.3**).
6. Pro upevnění podstavce použijte obrácený postup.

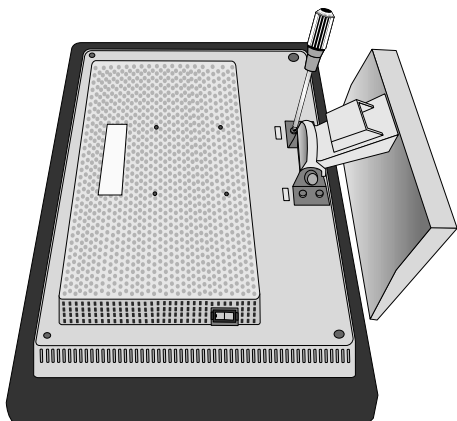
POZNÁMKA: Jako alternativní montážní postup použijte pouze metodu kompatibilní s normou VESA.
Při sejmutí podstavce monitoru zacházejte se zařízením opatrně.



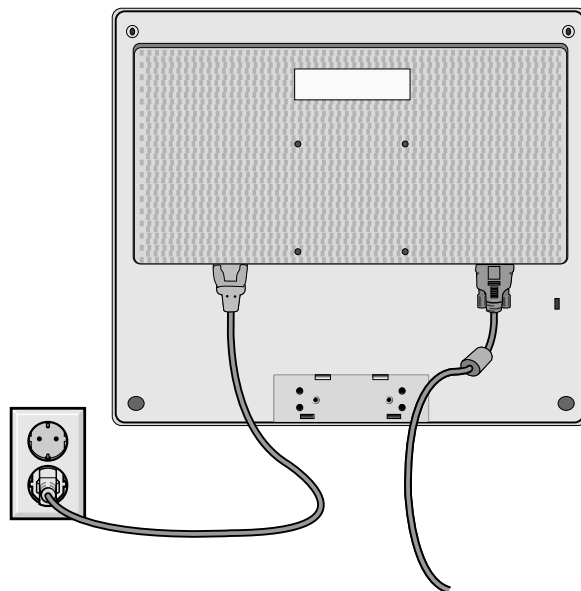
Obrázek TS.1



Obrázek R.1

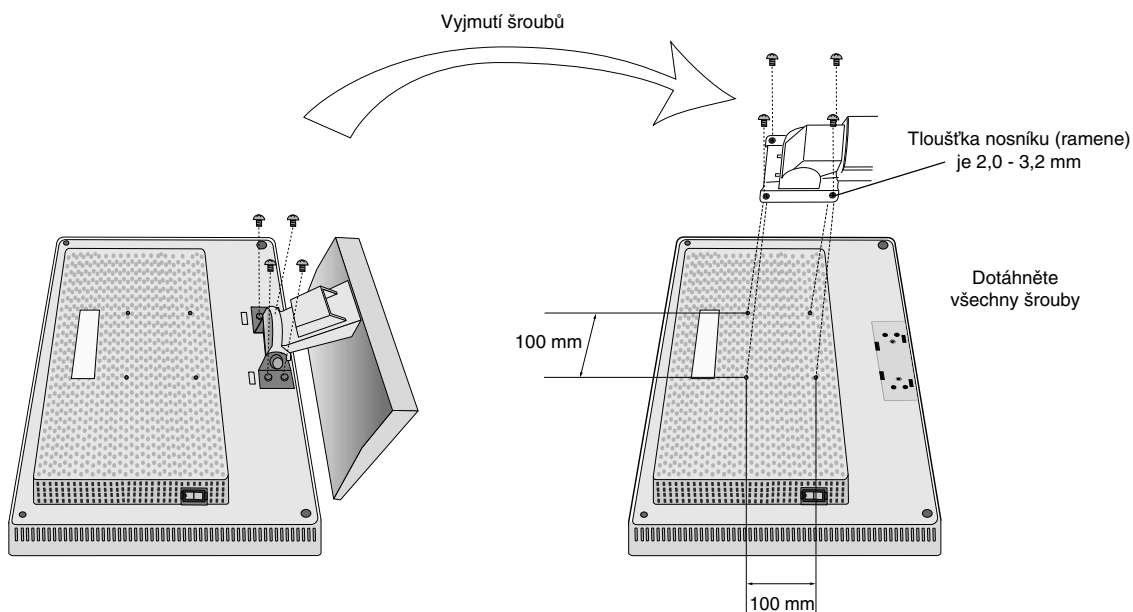


Obrázek R.2



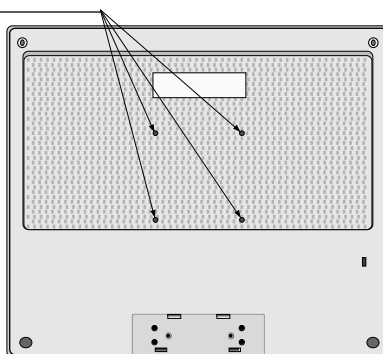
Obrázek R.3

7. Tento displej je navržen k použití spolu s pružným ramenem. Při montáži použijte přiložené šrouby (4 ks). Aby byly splněny bezpečnostní požadavky, musí být monitor namontován na rameno, které zaručuje nezbytnou stabilitu s ohledem na hmotnost monitoru. Monitor LCD je možno používat pouze se schváleným ramenem (např. značky GS).



Technické údaje

4 ŠROUBY (M4)
(max. délka: 8,5 mm)
Použijete-li jiný vrut,
zkontrolujte hloubku
otvoru.



Hmotnost kompletu LCD: 4,6 kg (max.)

Ovládací prvky

Ovladače OSM (On-Screen Manager)

Ovládací prvky OSM na přední straně monitoru mají následující funkce:

Chcete-li spustit ovládání OSM, stiskněte kterékoli z ovládacích tlačítek (<, >, -, +, EXIT).

Ovládací prvek Nabídka

EXIT	Výstup z nabídky ovládacích prvků OSM. Přejde do hlavní nabídky OSM.
< / >	Posunuje vyznačenou plochu vlevo nebo vpravo a zvolí některou z nabídek ovládacích prvků. Posunuje vyznačenou oblast nahoru nebo dolů a zvolí některý z ovládacích prvků.
- / +	Posunutím lišty doleva nebo doprava se zvyšuje nebo snižuje hodnota nastavení.
SELECT (Výběr)	Funkce aktivního automatického seřízení. Vstup do nabídky ovládacích prvků OSM. Vstup do podnabídky OSM.
RESET	Znovu nastaví výrazněnou ovládací nabídku na nastavení z výroby.

POZNÁMKA: Stisknete-li RESET v hlavní nebo dílčí nabídce, objeví se dialogové okno s varováním, které umožní zrušit funkci RESET pomocí tlačítka EXIT.

Prvky pro ovládání jasu a kontrastu

 **BRIGHTNESS (Jas)**
Nastavuje celkovou světlost a jas pozadí obrazovky.

 **CONTRAST (Kontrast)**
Nastavuje jas obrazu vzhledem k pozadí.

AUTO **AUTO ADJUST (Automatické seřízení)**
Nastaví obraz pro nestandardní video vstupy.

AUTO Automatické seřízení

Automaticky nastaví pozici obrazu, vodorovný rozměr a jemné nastavení.

Poziční ovládací prvky

 **LEFT/RIGHT (Vlevo nebo vpravo)**
Ovládá vodorovnou polohu obrazu na zobrazovací ploše monitoru LCD.

 **DOWN/UP (Nahoru nebo dolů)**
Ovládá svislou polohu obrazu na zobrazovací ploše monitoru LCD.

 **H.SIZE (Vodorovný rozměr)**
Upraví vodorovný rozměr zvýšením nebo snížením hodnoty tohoto nastavení.
Pokud funkce "AUTO Adjust" nezajistí uspokojivé nastavení obrazu, můžete obraz doladit pomocí funkce "H.Size" (synchronizace bodu). K tomu lze použít zkoušku na vzor moaré. Tato funkce může změnit šířku obrazu. Pomocí nabídky Left/Right umístěte obraz do středu. Pokud je vodorovný rozměr H.Size nastaven špatně, bude výsledek vypadat jako na ilustraci vlevo. Obraz by měl být jednotlý.



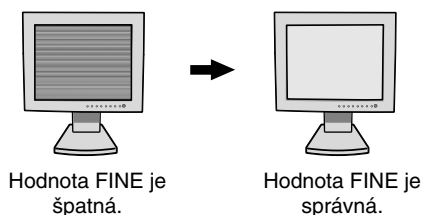


FINE (Jemné doladění)

Zlepší zaostření, jasnost a stabilitu obrazu zvýšením nebo snížením hodnoty tohoto nastavení.

Pokud funkce "Auto Adjust" a "H.Size" nezajistí uspokojivé nastavení obrazu, můžete obraz doladit pomocí funkce "Fine". Zlepší zaostření, jasnost a stabilitu obrazu zvýšením nebo snížením hodnoty tohoto nastavení.

K tomu lze použít zkoušku na vzor moaré. Pokud je hodnota Fine nastavena špatně, bude výsledek vypadat jako na ilustraci vlevo. Obraz by měl být jednolitý.



Systém řízení barev

Šest předvoleb barev slouží k volbě požadovaného nastavení barvy (předvolby barev sRGB a NATIVE jsou standardní a nelze je měnit).

R, G, B

Zvýší nebo sníží obsah červené, zelené nebo modré barvy v závislosti na provedené volbě. Na obrazovce se objeví změna barvy a na lištách je vidět směr (zvýšení nebo snížení intenzity barev).

sRGB

Režim sRGB značně zlepšuje věrnost barev v prostředí stolního počítače pomocí jediného barevného prostoru RGB. S tímto prostředím s podporou barev může obsluha snadno a s jistotou přenášet barvy bez další správy barev nutné ve většině běžných situací.

NATIVE (Původní)

Původní barva zobrazená na panelu LCD, kterou nelze upravit.



Nástroje



LANGUAGE (JAZYK)

Nabídka OSM je k dispozici v sedmi jazycích.



OSM POSITION (Poloha OSM)

Na obrazovce lze zvolit požadovanou polohu zobrazení ovladače OSM. Volba polohy OSM umožňuje ručně nastavit polohu ovládací nabídky OSM směrem doleva, doprava, dolů nebo nahoru.



OSM TURN OFF (VYPNUTÍ OSM)

Nabídka ovládání OSM zůstane zobrazena, dokud se používá. V dílčí nabídce OSM Turn Off (Vypnutí OSM) lze nastavit prodlevu monitoru pro vypnutí nabídky ovládání OSM po posledním stisknutí tlačítka. Z přednastavených hodnot může vybrat tyto prodlevy: 10, 20, 30, 45, 60 a 120 sekund.



OSM LOCK OUT (UZAMČENÍ OSM)

Znemožňuje přístup ke všem funkcím OSM, kromě funkce ztlumení, nastavení zvuku, jasu a kontrastu. Při pokusu o aktivaci ovládání OSM v režimu uzamčení se na obrazovce objeví sdělení, že funkce OSM jsou uzamčeny. K uzamčení funkcí OSM stiskněte a podržte tlačítko SELECT a současně stiskněte "+". K odemčení OSM stiskněte a podržte tlačítko SELECT a současně stiskněte "+".



RESOLUTION NOTIFIER (Upozornění na rozlišení)

Optimální rozlišení je 1280 x 1024. Je-li zvolena položka ON (Zapnuto), objeví se po 30 sekundách na obrazovce zpráva oznamující, že rozlišení není 1280 x 1024.



HOT KEY (Rychlá volba)

Jas a kontrast lze upravit přímo. Pokud je tato funkce nastavena na ON (Zapnuto), lze jas nastavit pomocí tlačítek < nebo >, kontrast pomocí + nebo -, i když je nabídka OSM vypnuta. Přístup do standardní nabídky OSM se provede tlačítkem EXIT.



OFF TIMER (Nastavení času vypnutí)

Monitor se automaticky vypne po uplynutí času nastaveného uživatelem.



FACTORY PRESET (Nastavení z výroby)

Volba Factory Preset (Nastavení z výroby) umožňuje vrátit všechna nastavení ovladačů OSM na hodnoty nastavené z výroby. Tlačítko RESET je třeba podržet stisknuté několik vteřin. K individuálnímu nastavení se lze vrátit označením příslušných ovládacích prvků a stisknutím tlačítka RESET.



Informace

MODE

DISPLAY MODE (Režim zobrazení)

Indikuje aktuální rozlišení obrazu a nastavení kmitočtu monitoru.



MONITOR INFO. (Informace o monitoru)

Zobrazí model monitoru a jeho sériové číslo.

Upozornění OSM

Nabídka upozornění OSM zmizí po stisknutí tlačítka Exit.

NO SIGNAL (Není signál): Tato funkce v případě nepřítomnosti signálu zobrazí upozornění. Po zapnutí monitoru nebo došlo-li ke změně vstupního signálu nebo není-li video aktivní, zobrazí se okno **No Signal**.

RESOLUTION NOTIFIER (Upozornění na rozlišení): Tato funkce upozorní na použití optimalizovaného rozlišení. Po zapnutí monitoru nebo pokud došlo ke změně vstupního signálu nebo video signál není ve správném rozlišení, otevře se okno **Resolution Notifier** Tuto funkci lze deaktivovat v nabídce TOOL (Nástroje).

OUT OF RANGE (Mimo rozsah): Tato funkce doporučuje optimalizované rozlišení a obnovovací kmitočet. Po zapnutí monitoru nebo pokud došlo ke změně vstupního signálu nebo video signál není ve správném kmitočtu, otevře se okno **Out Of Range**.

Provozní pokyny

Bezpečnostní opatření a údržba



CHCETE-LI DOSÁHNOUT OPTIMÁLNÍ FUNKCE BAREVNÉHO MONITORU LCD MULTISYNC, POSTUPOJTE PŘI INSTALACI A NASTAVOVÁNÍ PODLE NÁSLEDUJÍCÍCH POKYNŮ:



- **MONITOR NEOTVÍREJTE.** Uvnitř monitoru nejsou žádné součástky, které by si mohl uživatel sám opravit. Při otvírání nebo odstraňování krytů se vystavujete nebezpečí úrazu elektrickým proudem a jiným rizikům. Veškeré zásahy tohoto druhu přenechejte odborníkům.
- Dbejte, aby se do monitoru nedostaly tekutiny a nepoužívejte ho v blízkosti vody.
- Do mezer obalu nezasouvajte žádné předměty. Mohly by se dotknout nebezpečných částí pod napětím, což může způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo selhání zařízení.
- Na napájecí šňůru nepokládejte žádné těžké předměty. Poškození izolace může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Produkt neumísťujte na šikmé a nestabilní vozíky, stojany nebo stoly; monitor se může pádem vážně poškodit.
- Neumísťujte na monitor žádné předměty a nepoužívejte monitor venku.
- Fluorescenční trubice v monitoru LCD obsahuje rtuť. Při likvidaci této trubice se řiďte normami a předpisy vašich úřadů.

V níže popsaných případech je nutno okamžitě odpojit monitor ze sítě a přivolat odborného technika:

- Dojde k poškození napájecí šňůry.
- Do monitoru se dostane kapalina nebo monitor upadne na zem.
- Monitor byl vystaven dešti nebo vodě.
- Monitor upadne nebo se poškodí jeho obal.
- Monitor řádně nefunguje, přestože jste dodrželi všechny pokyny.
- Neohýbejte síťovou šňůru.
- Nepoužívejte monitor na příliš teplém, vlhkém nebo prašném místě.
- Nezakrývejte větrací otvory na monitoru.
- Jestliže monitor praskne, nedotýkejte se tekutých krystalů.
- Při rozbití skla. Buďte opatrní.



UPOZORNĚNÍ

- Zajistěte kolem monitoru odpovídající odvětrávání, aby se nepřehříval. Nezakrývejte větrací otvory a neumísťujte monitor do blízkosti topidel a jiných tepelných zdrojů. Nepokládejte na monitor žádné předměty.
- Konektor napájecí šňůry je hlavním prostředkem pro odpojení systému od přívodu elektrického napětí. Monitor je třeba nainstalovat blízko elektrické zásuvky, k níž máte snadný přístup.
- Při dopravě a manipulaci zacházejte se zařízením opatrně. Obal uschovejte pro případnou přepravu.

- **Dosvit obrazu:** Dosvitem obrazu se označuje zbytkový obraz ("duchy") předchozího obrazu, který zůstane viditelný na obrazovce. Narozdíl od běžných monitorů není dosvit obrazu na displeji LCD permanentní, ale přesto by se mělo předejít zobrazení jednoho obrazu po dlouhou dobu.

Chcete-li zmírnit dosvit obrazu, vypněte monitor na stejně dlouhou dobu, po jakou byl poslední obraz zobrazen. Jestliže byl například obraz na obrazovce hodinu a zůstal po něm zbytkový obraz, měli byste vypnout monitor opět na hodinu, aby obraz zmizel.

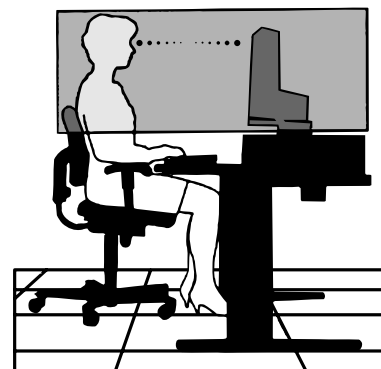
POZNÁMKA: Stejně jako u všech osobních zobrazovacích zařízení doporučuje firma NEC-Mitsubishi Electronics Display pravidelné používání spořičů obrazovky při nečinnosti a vypnutí monitoru v době, kdy se nepoužívá.



SPRÁVNÝM UMÍSTĚNÍM A NASTAVENÍM MONITORU MŮŽETE PŘEDEJÍT ÚNAVĚ OČÍ, BOLESTEM RAMEN A ŠÍJE. PŘI UMÍSŤOVÁNÍ MONITORU POSTUPOJTE PODLE NÁSLEDUJÍCÍCH POKYNŮ:



- Pro dosažení optimálního výkonu nechejte monitor 20 minut zahřát.
- Umístěte monitor do takové výšky, abyste horní část obrazovky měli mírně pod úroveň očí. Pohled na střed obrazovky by měl směřovat mírně dolů.
- Doporučená minimální vzdálenost monitoru od očí je 40 cm, maximální 70 cm. Optimální vzdálenost je 50 cm.
- Při práci zaměřujte zrak pravidelně na nějaký předmět vzdálený nejméně 6 m, snižte tak namáhání vašeho zraku. Často mrkejte.
- Umístěte monitor v úhlu asi 90° k oknu a jiným světelným zdrojům tak, aby se neodrážely na obrazovce. Monitor sklopte tak, aby se na obrazovce neodrážela stropní světla.
- Jestliže se nelze odrazu světla na obrazovce vyhnout, používejte filtr jako stínidlo.
- Povrch monitoru LCD čistěte jemnou látkou, která nepouští vlákna a není agresivní. Rozhodně nepoužívejte čisticí roztoky nebo čističe skel!
- Jas a kontrast nastavte tak, aby byla zajištěna optimální čitelnost.
- Stojan na dokumenty používejte v blízkosti obrazovky.
- Obrazovku nebo referenční materiál, se kterým pracujete, umístěte před sebe, abyste při psaní museli co nejméně otáčet hlavou.
- Rozhodně nezobrazujte nehybné vzory na dlouhou dobu, abyste zabránili dosvitu obrazu (magnetické zpoždění obrazu).
- Chodte pravidelně na prohlídky k očnímu lékaři.



Ergonomika

Pro maximální ergonomickou pohodu doporučujeme:

- Využívejte výrobcem nastavenou velikost a polohu (Size a Position) se standardním signálem.
- Použijte předvolbu nastavení barev.
- Používejte neprokládané signály s vertikální obnovovací frekvencí v rozsahu 60-75 Hz.
- Nepoužívejte primárně modrou barvu na tmavém pozadí; je špatně vidět a způsobuje únavu očí v důsledku nedostatečného kontrastu.

Technické údaje

Technické údaje monitoru		Monitor LCD1701 (L172EN)	Poznámky
Modul LCD	Úhlopříčka: Skutečná velikost obrazu: Původní rozlišení (Počet bodů):	43,2 cm/17 palce 43,2 cm/17 palce 1280 x 1024	Aktivní matrice; displej s tekutými krystaly (LCD) s tranzistory s tenkým filmem (TFT); rozteč bodů 0,264 mm; 250 cd/m ² bílý jas, typický; kontrastní poměr 450:1, typický
Vstupní signál	Video: Sync:	ANALGOVÝ 0,7 Vp-p/75 Ohmů Oddělená úroveň synchronizace TTL Horizontální synchronizace Kladná/záporná Vertikální synchronizace Kladná/záporná Složená synchronizace Kladná/záporná* ³ Synchronizace na zelené (Video 0,7 Vp-p a Sync 0,3 Vp-p)* ³	
Barvy zobrazení	Analogový vstup:	16,194,277	Záleží na používané grafické kartě.
Rozsah synchronizace	Horizontální: Vertikální:	31,5 kHz až 81,1 kHz 56,0 Hz až 75,0 Hz	Automaticky Automaticky
Zobrazovací úhel	Levý/Pravý: Nahoru/Dolů:	70°/70° kontrastní poměr 10:1; 80°/80° kontrastní poměr 5:1 60°/60° kontrastní poměr 10:1; 65°/75° kontrastní poměr 5:1	
Podporovaná rozlišení		720 x 400* ¹ : text VGA 640 x 480* ¹ při 60 Hz až 75 Hz 800 x 600* ¹ při 56 Hz až 75 Hz 832 x 624* ¹ při 75 Hz 1024 x 768* ¹ při 60 Hz až 75 Hz 1152 x 870* ¹ při 75 Hz 1280 x 1024* ² při 60 až 75 Hz	Některé systémy nepodporují všechny uvedené režimy.
Aktivní plocha	Horizontální: Vertikální:	338 mm 270 mm	Závisí na používaném časování signálu.
Napájení		AC 100-240 V 50/60 Hz	
Jmenovitý proud		0,7 - 0,36 A	
Rozměry		374,0 mm (Š) x 383,6 mm (V) x 196,0 mm (H)	
Hmotnost		5,8 kg	
Provozní prostředí	Provozní teplota: Vlhkost: Nadmořská výška: Skladovací teplota: Vlhkost: Nadmořská výška:	5 °C až 35 °C 30% až 80% 0 až 3.000 m -10 °C až +60 °C 10% až 85% 0 až 9.000 m	

*1 Interpolovaná rozlišení: Při rozlišeních, která jsou nižší než počet obrazových bodů na modulu LCD, může se text zobrazit poněkud odlišně. Toto zobrazení je normální a nutné u všech současných technologií plochých panelů při zobrazování jiných než původních rozlišení na celé obrazovce. U technologií plochých panelů je každý bod na obrazovce ve skutečnosti jeden pixel, takže pro roztažení zobrazení na celou obrazovku je třeba provést interpolaci rozlišení.

*2 Podle NEC-Mitsubishi Electronics Display je doporučené optimální rozlišení při obnovovacím kmitočtu 60 Hz.

*3 Pokud na obrazovce není obraz pro SOG a kompozitní synchronizaci, další informace vám poskytneme na naší nouzové lince.

POZNÁMKA: Změny technických údajů vyhrazeny bez upozornění.

Vlastnosti

Zmenšený půdorys: Poskytuje ideální řešení pro prostředí vyžadující prvotřídní kvalitu obrazu, ale s omezenými požadavky na velikost a hmotnost. Malý půdorys a nízká hmotnost monitoru umožňují snadnou manipulaci a přemístování.

Řízení barev sRGB: Nová norma optimalizovaného řízení barev, která umožňuje porovnávání barev na displeji počítače a na jiných periferiích. Režim sRGB, který je založen na kalibrovaném barevném prostoru, umožňuje na optimálním znázornění barev a zpětné kompatibilitě s jinými běžnými barevnými normami.

Ovládací prvky OSM (On-Screen Manager): Umožňují rychlé a snadné nastavení veškerých prvků pomocí nabídky na obrazovce.

Bezdotykové automatické seřízení: Při úvodní instalaci funkce bezdotykového automatického seřízení automaticky nastaví vhodně monitor.

Vlastnosti funkce ErgoDesign®: Dokonalejší ergonomie zlepšuje pracovní prostředí, chrání zdraví uživatele a šetří peníze. Jedná se například o ovladače OSM pro rychlé a snadné úpravy obrazu, naklápěcí základna pro nastavení optimálního úhlu sledování, malý půdorys a splnění směrnic MPRII a TCO pro nižší vyzařování.

Plug and Play (k okamžitému použití): Řešení Microsoft v systému Windows 95/98/Me/2000/XP umožňuje snadné nastavení a instalaci, protože vlastnosti monitoru se přenáší automaticky přímo do počítače (např. velikost obrazu, podporované rozlišení). Výkon monitoru se automaticky optimalizuje.

Systém IPM (Intelligent Power Manager – inteligentní správa energie): Poskytuje moderní způsoby úspory energie, které umožňují monitoru přejít do režimu nižší spotřeby energie v době, kdy je zapnutý, ale nepoužívá se. Tato funkce uspoří dvě třetiny výdajů na napájení monitoru a sníží se vyzařování a náklady na klimatizaci pracovního prostředí.

Multifrekvenční technologie: Automaticky sladí frekvenci monitoru a grafické karty a zároveň zobrazuje požadované rozlišení.

Funkce FullScan: Tato funkce umožňuje při většině rozlišení využívání celé plochy obrazovky s maximální plochou obrazu.

VESA Standard Mounting Interface (Standardní montážní rozhraní VESA): Umožňuje uživateli připojit monitor k libovolnému montážnímu ramenu nebo konzole třetí strany s normou VESA (rozteč 100 mm). Umožňuje namontovat monitor na zeď nebo na rameno pomocí libovolného vyhovujícího zařízení třetí strany.

Odstraňování problémů

Není obraz

- Zkontrolujte řádné zapojení signálního kabelu - propojení grafické karty s počítačem.
- Zasuňte řádně grafickou kartu do zásuvky.
- Zkontrolujte, zda je hlavní vypínač v poloze ON (Zapnuto). Tlačítko napájení na přední straně a vypínač počítače musí být v poloze ON (zapnuto).
- Přesvědčte se, že byl na grafické kartě nebo v používaném systému zvolen podporovaný režim. (Při změně grafického režimu postupujte podle příručky ke grafické kartě nebo příručky k systému.)
- Zkontrolujte monitor a grafickou kartu s ohledem na kompatibilitu a doporučená nastavení.
- Zkontrolujte konektor signálního kabelu, zda kolíky nejsou zdeformované nebo zatlačené dovnitř.

Tlačítko napájení bez odezvy

- Vypojte napájecí kabel monitoru ze zásuvky. Monitor se vypne a resetuje.
- Zkontrolujte hlavní vypínač na pravé straně monitoru.

Dosvit obrazu

- Dosvit obrazu znamená, že na obrazovce zůstává “duch” obrazu i po vypnutí monitoru. Narozdíl od obrazovkových monitorů dosvit obrazu u monitorů LCD není trvalý. Chcete-li zmírnit dosvit obrazu, vypněte monitor na stejně dlouhou dobu, po jakou byl obraz zobrazen. Jestliže byl obraz na obrazovce hodinu a zůstal po něm “duch”, měli byste monitor na hodinu vypnout, aby obraz zmizel.

POZNÁMKA: Stejně jako u osobních zobrazovacích zařízení doporučuje firma NEC-Mitsubishi Electronic Displays pravidelné používání spořičů obrazovky při její nečinnosti.

Obraz je nestálý, nezaostřený nebo “plave”

- Zkontrolujte řádné zapojení signálního kabelu do počítače.
- Pomocí ovládacích prvků Seřízení obrazu OSM zaostříte a seřídíte zobrazení zvýšením nebo snížením hodnoty Fine (Jemné doladění). Při změně režimu zobrazení bude možná třeba znovu upravit nastavení OSM Image Adjust (Seřízení obrazu OSM).
- Zkontrolujte monitor a grafickou kartu s ohledem na kompatibilitu a doporučená časování signálu.
- Je-li obraz zkreslený, změňte video režim na neprokládaný a použijte obnovovací kmitočet 60 Hz.

Je zobrazeno hlášení “OUT OF RANGE” (Mimo rozsah, obrazovka je buď černá nebo zobrazuje jen hrubý obraz)

- Na černé obrazovce je zobrazeno upozornění OSM “OUT OF RANGE” (Mimo rozsah): Kmitočet signálu je mimo rozsah. Zvolte jeden z podporovaných režimů.

Indikátor LED na monitoru nesvítí (není vidět zelená ani žlutá)

- Hlavní vypínač musí být v poloze ON (zapnuto) a napájecí šňůra musí být řádně připojena.

Zobrazený obraz nemá správnou velikost

- Pomocí ovládacích prvků OSM Image Adjust (Seřízení obrazu OSM) zvýšte nebo snižte hodnotu H.size (Vod. rozměr).
- Přesvědčte se, že byl na grafické kartě nebo v používaném systému zvolen podporovaný režim. (Při změně grafického režimu postupujte podle příručky ke grafické kartě nebo příručky k systému.)

Žádný obraz

- Není-li na obrazovce žádný obraz, monitor vypněte a znovu zapněte.
- Ujistěte se, že počítač není v režimu úspory energie (dotkněte se libovolné klávesy nebo myši).

TCO'99 *(Toto je překlad anglického textu TCO'99)*

Blahopřejeme! Zakoupili jste si zařízení schválené TCO'99, které je příslušně označené! Získali jste tak produkt, který byl vyvinut pro profesionální použití. Vaše koupě také přispěla k omezení zátěže životního prostředí a také k dalšímu vývoji ekologických elektronických výrobků.



Proč se používají ekologicky označené počítače?

V mnoha zemích se ekologické označování stalo běžně užívanou metodou, jak podpořit ekologickou výrobu a poskytování ekologických služeb. Hlavním problémem v souvislosti s počítači a dalším elektronickým zařízením je skutečnost, že v produktech a při výrobě se používají škodlivé látky. Většinu elektronických zařízení nelze recyklovat uspokojivým způsobem, proto značné procento těchto potenciálně škodlivých látek dříve nebo později zasáhne životní prostředí.

Z hlediska pracovního (interního) prostředí i životního (externího) prostředí jsou důležité také jiné vlastnosti počítače – například hladiny spotřeby energie. Protože všechny konvenční způsoby výroby elektřiny mají negativní dopad na životní prostředí (kyselé emise a emise ovlivňující počasí, radioaktivní odpad atd.), je životně důležité energii šetřit. Elektronická zařízení v kancelářích spotřebují nesmírné množství energie, protože jsou často v nepřetržitém provozu, aniž by se stále používala.

Co označování zahrnuje?

Tento výrobek splňuje požadavky projektu TCO'99, který má na starosti mezinárodní označování osobních počítačů z hlediska životního prostředí. Tento označovací projekt byl vytvořen společnou snahou společností TCO (Švédská konfederace profesionálních zaměstnanců), Svenska Naturskyddsforeningen (Švédská společnost pro ochranu přírody) a Statens Energimyndighet (Švédská národní energetická administrativa).

Tyto požadavky zahrnují širokou škálu otázek: ekologii, ergonomiku, použitelnost, emise elektrických a magnetických polí, spotřebu elektrické energie a elektrickou a požární bezpečnost.

Tyto ekologické požadavky stanovují mimo jiné omezení na přítomnost a používání těžkých kovů, bromovaných a chlоровaných prostředků snižujících hořlavost, freonů (CFC) a chlorovaných rozpouštědel. Výrobek musí být připraven pro recyklaci a výrobce je zavázán mít ekologický program, který musí být dodržován ve všech zemích, ve kterých společnost bude podnikat. Energetické požadavky zahrnují požadavek, aby počítač nebo monitor po určité době nečinnosti snížil spotřebu energie v jednom nebo více krocích na nižší úroveň. Čas pro opětovnou aktivaci počítače by měl být pro uživatele přiměřený.

Označené výrobky musí splňovat přísné ekologické požadavky například v oblastech omezení tvorby elektrických a magnetických polí, fyzické a zrakové ergonomie a dobré použitelnosti.

Ekologické požadavky

Prostředky snižující hořlavost

Prostředky snižující hořlavost se vyskytují v deskách s tištěnými obvody, kabelech, skříních a krytech. Zpomalují šíření ohně. Až 30% obalu počítačové skříně se může skládat z látek retardujících oheň. Většina prostředků snižujících hořlavost obsahuje brom nebo chlor a souvisejí s další skupinou toxinů ovlivňujících životní prostředí, PCB. U nichž existuje podezření, že z důvodu bio-akumulačních* procesů způsobují vážné poškození zdraví, včetně reprodukčních funkcí ptáků žijících se rybami a savců. Prostředky snižující hořlavost byly objeveny v lidské krvi a vědci mají obavy, že může dojít k poruchám při vývoji plodu.

Příslušná podmínka TCO'99 vyžaduje, že umělohmotné součásti vážící více než 25 gramů nesmí obsahovat prostředky snižující hořlavost s organicky vázaným bromem nebo chlórem. Prostředky snižující hořlavost jsou povoleny u desek tištěných spojů, protože u nich nejsou dostupné žádné náhrady.

Olovo**

Olovo se nachází v obrazovkách, stínících zobrazovacích jednotek, pájce a kondenzátorech. Olovo poškozuje nervový systém a ve vyšších dávkách způsobuje otravu olovem. Požadavek TCO'99 použití olova dovoluje, protože zatím nebyla vyvinuta žádná vhodná náhrada.

Kadmium**

Kadmium je přítomné v dobíjecích bateriích a ve vrstvách, které vytvářejí barvu u obrazovek některých počítačů. Kadmium poškozuje nervový systém a ve velkých dávkách je toxické. Příslušný požadavek TCO'99 uvádí, že baterie, vrstvy obrazovek vytvářející barvu ani elektrické a elektronické součástky nesmí obsahovat kadmium.

Rtuť**

Rtuť je někdy obsažena v bateriích, relé a spínačích. Rtuť poškozuje nervový systém a ve vysokých dávkách je toxická. Požadavek TCO'99 uvádí, že baterie nesmí obsahovat žádnou rtuť. Také požaduje, aby rtuť nebyla obsažena v žádných elektrických nebo elektronických součástkách souvisejících se zobrazovací jednotkou.

CFC (freony)

Freony (CFC) se někdy používají při umývání tištěných desek se spoji. Freony rozkládají ozón a tím narušují ozónovou vrstvu ve stratosféře a způsobují tak zvýšené přijímání ultrafialového záření např. s následným zvýšeným rizikem rakoviny kůže (maligního melanomu).

Příslušný požadavek TCO'99 uvádí, že při výrobě a montáži ani při balení výrobku se nesmí používat CFC ani HCFC.

*Pojem „bio-akumulační“ je definován jako látka, která se hromadí v živých organismech.

**Olovo, kadmium a rtuť jsou těžké kovy, které jsou bio-akumulační.

Materiály obsahující úplné informace o kritériích spojených s ochranou životního prostředí lze objednat na adrese:

TCO Development Unit
SE-114 94 Stockholm
SWEDEN
Faxové číslo: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se

Aktuální informace o produktech schválených a označených TCO'99 lze také získat na adrese:
<http://www.tcodevelopment.com>