

Barevný monitor

IBM

E54

Provozní pokyny

Česky

Uživatelská příručka k barevnému monitoru IBM E54

6331-07N

6331-97N

6331-47N

6331-67N

Vydání 1

Je možné, že tato publikace obsahuje technické nepřesnosti nebo typografické chyby. Informace zde uvedené jsou pravidelně aktualizovány a v příštích vydáních této publikace již budou tyto změny zahrnuty. Společnost IBM má právo kdykoli zdokonalovat a/nebo měnit produkty nebo programy popsané v této publikaci.

Je možné, že tato publikace obsahuje odkazy na produkty společnosti IBM (počítače a programy), programové vybavení nebo služby, které nejsou ve vaší zemi poskytovány.

Se žádostmi o technické informace týkající se produktů společnosti IBM se obraťte na autorizované prodejce společnosti IBM.

Žádná část této publikace nesmí být žádným způsobem reprodukována nebo distribuována bez předchozího písemného souhlasu společnosti International Business Machines Corporation.

Odkazy v této příručce vztahující se k produktům, programovému vybavení nebo službám společnosti IBM neznámají, že společnost IBM má v úmyslu zpřístupnit je ve všech zemích, v nichž působí. Žádný z odkazů na produkty, programové vybavení nebo služby není zamýšlen jako tvrzení, že lze použít pouze produkty, programové vybavení nebo služby společnosti IBM. Namísto produktů, programů nebo služeb společnosti IBM lze použít libovolné funkčně ekvivalentní produkty, programy nebo služby, které neporušují právo na duševní vlastnictví společnosti IBM nebo jiná zákonem chráněná práva. Vyhodnocení a ověření provozu ve spojení s jinými produkty, programy nebo službami s výjimkou produktů, programů nebo služeb výslovně uvedených společností IBM, spadá do odpovědnosti uživatele.

Společnost IBM může mít patenty nebo podané žádosti o patent, které zahrnují předmět tohoto dokumentu. Vlastnictví tohoto dokumentu vám nedává žádná práva k těmto patentům.

Ochranné známky

Následující pojmy, použité v publikaci, představují ochranné známky nebo servisní značky společnosti IBM Corporation ve Spojených státech nebo jiných zemích:

IBM HelpCenter

- ENERGY STAR[®] je registrovaná ochranná známka v USA.
- DDC[™] je ochranná známka Video Electronics Standard Association.
- VESA je ochranná známka Video Electronics Standard Association.
- Všechny další názvy produktů zmíněné v této příručce mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných společností.
- Označení “™” a “®” navíc není použito ve všech případech v této příručce.

© Copyright International Business Machines Corporation 2001.
Všechna práva vyhrazena.

International Business Machines Corporation
New Orchard Road, Armonk, NY 10504

Note to U.S. Government Users—Documentation related to restricted rights—Use, duplication, or disclosure is subject to restrictions set forth in GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

Obsah

Bezpečnostní opatření	CZ-1
Instalace	CZ-1
Údržba	CZ-1
Transport	CZ-1
Použití náklonné/otočné základny	CZ-1
Informace o připojení napájení	CZ-1
Označení součástí a ovládacích prvků	CZ-2
Postup při vybalení	CZ-3
Opětovné zabalení	CZ-3
Instalace	CZ-3
Krok 1: Instalujte monitor	CZ-3
Krok 2: Připojte monitor k počítači	CZ-3
Krok 3: Připojte napájecí kabel	CZ-4
Krok 4. Zapněte monitor a počítač	CZ-4
Příprava pracoviště	CZ-4
Použití nabídky na obrazovce	CZ-5
Jednotlivá nastavení	CZ-6
Technické vlastnosti	CZ-8
Přednastavené režimy	CZ-8
Poznámka pro uživatele systému Windows	CZ-8
Úsporný režim	CZ-8
Odstraňování problémů	CZ-8
Automatická diagnostika	CZ-9
Technické údaje	CZ-9
Servisní informace	CZ-11

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Instalace

Neinstalujte monitor na následující místa:

- na povrchy (pokrývky, ubrusy, atd.) nebo v blízkosti materiálů (závěsy, koberce, atd.), které by mohly blokovat větrací otvory,
- v blízkosti zdrojů tepla, jako jsou radiátory nebo tepelná potrubí, nebo na místě vystaveném slunečnímu záření,
- na místě, kde hrozí náhlé změny teploty,
- na místě, kde hrozí mechanické otřesy nebo nárazy,
- na nestabilním povrchu,
- v blízkosti zařízení generujících magnetické pole, jako jsou transformátory nebo vedení vysokého napětí,
- v blízkosti kovových povrchů s magnetickým nábojem,
- v malých prostorách, kde plochy okolo horní, spodní a bočních částí monitoru mohou blokovat větrací otvory.

Údržba

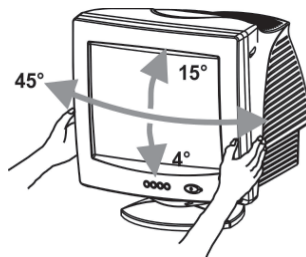
- Čistěte povrch skříně, ovládací panel a ovladače měkkým hadříkem slabě navlhčeným ve středně silném roztoku saponátu. Nepoužívejte žádné abrazivní prostředky ani rozpouštědla (například alkohol či benzin).
- Neškrábejte do povrchu obrazovky ani se jej nedotýkejte ostrými nebo drsnými předměty (například propiskou či šroubovákem). Mohlo by dojít k poškrábání povrchu.
- Obrazovku otírejte měkkým hadříkem. Používáte-li roztok na čištění skla, nepoužívejte žádný typ čistícího prostředku, který obsahuje antistatické složky nebo podobné přísady, protože by mohlo dojít k poškrábání povlaku na obrazovce.

Transport

Při transportu monitoru do opravy nebo při jeho převážení použijte původní krabici a obalový materiál.

Použití náklonné/otočné základny

Monitor lze natáčet v níže uvedených úhlech. Při otáčení ve vodorovném i svislém směru držte monitor oběma rukama za spodní část. Při svislém naklápění dávejte pozor, aby nedošlo k přiskřípnutí prstů v zadní části monitoru.



Poznámka

Nesundávejte náklonnou/otočnou základnu z monitoru.

Informace o připojení napájení

- Použijte příslušný kabel pro místní elektrickou síť.

Příklady typů zástrček:



na 100 - 120V AC na 200 - 240V AC pouze na 240V AC

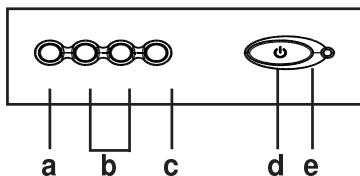
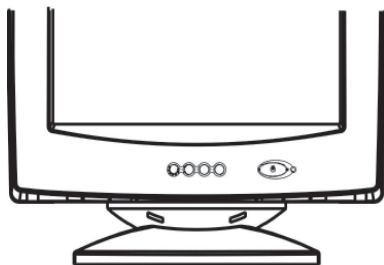
- Před odpojením napájecího kabelu vyčkejte po vypnutí monitoru nejméně 30 sekund, aby mohlo dojít k vyrovnání statického náboje emitoru CRT.
- Po zapojení napájení je emitor CRT několik sekund demagnetizován (degauss). Přitom je okolo kovového rámu generováno silné magnetické pole, což může mít vliv na data uložená na magnetických páskách a discích v blízkosti monitoru. Odstraňte zařízení pro magnetický záznam, pásky a disky z blízkosti monitoru.

Toto zařízení by mělo být instalováno u snadno přístupné zásuvky elektrického proudu.

OZNAČENÍ SOUČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

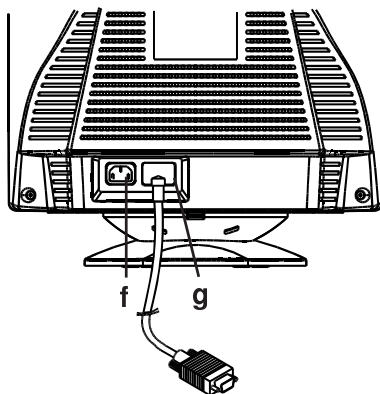
Podrobnější informace najdete na stránkách uvedených v závorkách.

Přední strana

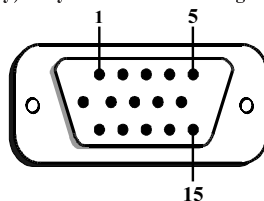


- a. Zobrazení nabídky & uzavření nabídky
- b. Procházení nabídky a výběr ikony požadovaného nastavení / Úprava úrovně nastavení pro vybranou ikonu
- c. Potvrzení provedeného výběru
- d. Vypínač
- e. Kontrolka napájení

Zadní strana



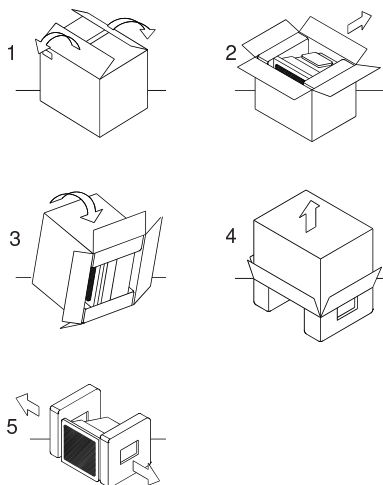
- f. Zásuvka napájení
Prostřednictvím této zásuvky je monitor napájen elektrickým proudem.
- g. Datový kabel
Vstup videosignálu RGB (0,700 Vp-p, kladný) a synchronizačních signálů.



Kolík	Funkce	Kolík	Funkce
1	Signál R	9	+5V (z počítače)
2	Signál G	10	Digitální země
3	Signál B	11	Země
4	Země	12	SDA (DDC1/DDC2B)
5	Neobsazeno (*POZN.)	13	Horizontální synchronizace
6	Zpět R	14	Vertikální synchronizace & VCLK (DDC1)
7	Zpět G	15	SCL (DDC 2B)
8	Zpět B		

***POZNÁMKA:** Tento kolík slouží pro detekci autotestu; na straně MONITORU by měl být tento kolík připojen k uzemnění.

POSTUP PŘI VYBALENÍ



OPĚTOVNÉ ZABALENÍ

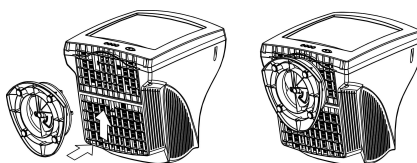
Uchovejte původní krabici a obalový materiál pro případ budoucího transportu.

INSTALACE

Tento monitor pracuje s platformami používajícími horizontální frekvenci mezi 30 a 69 kHz.

Krok 1: Instalujte monitor

- Při připojení náklonné/otočné základny k monitoru nasuňte výběžky základny na otvory na dolní straně monitoru a opatrně zatlačte základnu směrem k přední části monitoru.
- Monitor umístěte k plochý a pevný pracovní stůl.



Krok 2: Připojte monitor k počítači

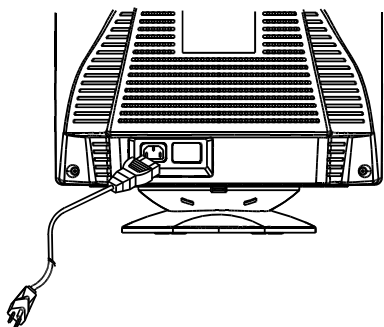
- Před připojením vypněte monitor i počítač. Připojte datový kabel k video portu na zadní straně počítače.
- 15kolíkový konektor D-shell datového kabelu připojte k výstupu grafického adaptéru počítače. Zajistěte konektor utažením obou pojistných šroubů.

Poznámka

- Nedotýkejte se kolíků konektoru datového kabelu, aby nedošlo k jejich ohnutí.
- Při připojování datového kabelu zkontrolujte orientaci konektoru na kabelu a konektoru na počítači. Nepokoušejte se zasunout datový kabel silou v opačné orientaci, mohlo by dojít k ohnutí kolíků.

Krok 3: Připojte napájecí kabel

Vypněte počítač i monitor. Nejprve připojte správný napájecí kabel pro místní elektrickou síť k monitoru a poté jej zapojte do správně uzemněné zásuvky elektrického proudu.



Krok 4: Zapněte monitor a počítač

- Zapněte napájení monitoru. Poté stlačením zapněte vypínač napájení MONITORU do polohy zapnuto. Rozsvítí se zelená kontrolka napájení.
- Emitor CRT se bude přibližně 30 sekund zahřívat. Na obrazovce se zobrazí údaje.
- Pokud monitor nefunguje požadovaným způsobem, přečtěte si nejprve informace v části "Odstraňování problémů" této příručky.



Příprava pracoviště

Umístění monitoru

Vyberte pro monitor vhodné místo, v jehož blízkosti se nenacházejí zářivková svítidla ani žádná zařízení produkující magnetické pole, které by mohlo působit rušení. Zajistěte, aby nábytek nebo vybavení, na které má být monitor umístěn, uneslo váhu monitoru. Kolem monitoru musí zůstat alespoň 50 mm volného místa kvůli ventilaci.

Výška

Monitor by měl být umístěn tak, aby horní okraj obrazovky byl o něco níže, než je úroveň vašich očí, když sedíte u svého počítače.

Orientace

Vyberte takovou polohu, při které bude docházet k co nejmenšímu odrazu světla osvětlení a oken. Obvykle toho dosáhnete umístěním monitoru do pravého úhlu k oknu. Monitor by měl být umístěn přímo před vámi, abyste se k němu nemuseli natáčet. Nakloňte monitor tak, abyste dosáhli příjemného úhlu pozorování.

Pracovní metody a návyky

Odpočinek

Dopřejte si pravidelné přestávky. Měňte průběžně polohu sezení, občas vstaňte a protáhněte se, neboť dlouhodobé používání počítače může být unavující.

Záda

Měli byste sedět tak, abyste se celými zády opírali o opěradlo židle.

Ruce

Pište lehkými úhozy a udržujte vaše ruce a prsty uvolněně. Nechte před klávesnicí volný prostor, aby v okamžiku, kdy nepíšete, mohla vaše zápěstí odpočívat. Zvažte možnost použití podložky pod zápěstí.


Oči



Práce s monitorem a jakákoliv dlouhodobá práce v jeho blízkosti mohou být velmi náročné na váš zrak. Snažte se v pravidelných intervalech odvracet oči od obrazovky a nechte si pravidelně vyšetřit zrak.

Nastavení obrazovky


Nastavte jas a kontrast obrazovky na úroveň, která pro vás bude příjemná. Toto nastavení budete možná muset v průběhu dne přizpůsobovat měnícím se podmínkám osvětlení. Mnoho aplikačních programů umožňuje výběr barevných kombinací, které vám umožní příjemné zobrazení.

POUŽITÍ NABÍDKY NA OBRAZOVCE

1) Nabídka na obrazovce. Chcete-li zobr. nebo skrýt následující nabídku, stiskněte tlačítko .



Označení výběru
Stisknutím tlačítka   přesunete oblast výběru na požadovanou položku.

Ikony nastavení

Po stisknutí tlačítka  se zobrazí vybrané okno nastavení.

Zde je zobrazena aktuálně nastavovaná položka.

CONTRAST	BRIGHTNESS	H. SIZE	H. POSITION
V. SIZE	V. POSITION	PINCUSHION	TRAPEZOID
ROTATION	COLOR	LANGUAGE	DISP. FREQ.
DEGAUSS	RECALL	H. MOIRE	V. MOIRE



 : **CONTRAST** : 


2) Okno nastavení (příklad: nastavení vodorovné polohy)


Název okna nastavení


Ikona nastavení

H. POSITION
50

Velikost nastavení je zobrazena číslem a pruhem. Hodnotu lze měnit pomocí tlačítek  .

Po stisknutí tlačítka  se zobrazí okno nastavení vodorovné velikosti.

Tlačítko ukončení
Stisknete-li tlačítko , uloží se vybraná hodnota nastavení, zavře se okno nastavení a přejdete zpět do hlavní nabídky.

V oknech nastavení, ve kterých se zobrazí takovéto dvě ikony nastavení, lze přecházet mezi příslušnými okny nastavení pomocí tlačítka .

POZNÁMKA: Velikost nastavení závisí na délce stisknutí tlačítka nastavení. K dosažení přesného nastavení může být nutné na tlačítko jemně klepnout.

JEDNOTLIVÁ NASTAVENÍ

CONTRAST - nastavení kontrastu

Nastavte kontrast obrazovky podle vlastních požadavků.

Stisknutím tlačítka ◀ kontrast snížíte, stisknutím tlačítka ▶ kontrast zvýšíte.

Přímé ovládání: Okno nastavení kontrastu (CONTRAST) zobrazíte stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ bez nutnosti zobrazení nabídky.

Pomocí tlačítka [2] můžete přepínat mezi okny nastavení CONTRAST a BRIGHTNESS.

BRIGHTNESS - nastavení jasu

Upravte jas na požadovanou úroveň pozadí.

Stisknutím tlačítka ▶ pozadí zesvětlíte, stisknutím tlačítka ◀ pozadí ztmavíte.

Pomocí tlačítka [2] můžete přepínat mezi okny nastavení CONTRAST a BRIGHTNESS.

HORIZONTAL SIZE - nastavení vodorovné velikosti

Vyplňte oblast zobrazení ve vodorovném směru.

Stisknutím tlačítka ◀ zobrazení zúžíte, stisknutím tlačítka ▶ zobrazení rozšíříte.

Pomocí tlačítka [2] můžete přepínat mezi okny nastavení HORIZONTAL SIZE a HORIZONTAL POSITION.

HORIZONTAL POSITION - nastavení vodorovné polohy

Posuňte oblast zobrazení ve vodorovném směru.

Stisknutím tlačítka ◀ posunete obraz doleva, stisknutím tlačítka ▶ posunete obraz doprava.

Pomocí tlačítka [2] můžete přepínat mezi okny nastavení HORIZONTAL SIZE a HORIZONTAL POSITION.



VERTICAL SIZE - nastavení svislé velikosti

Vyplňte oblast zobrazení ve svislém směru.

Stisknutím tlačítka ◀ obraz zmenšíte, stisknutím tlačítka ▶ obraz zvětšíte. Pomocí tlačítka [2] můžete přepínat mezi okny nastavení VERTICAL SIZE a VERTICAL POSITION.



VERTICAL POSITION - nastavení svislé polohy

Posuňte oblast zobrazení ve svislém směru.

Stisknutím tlačítka ◀ posunete obraz dolů, stisknutím tlačítka ▶ posunete obraz nahoru. Pomocí tlačítka [2] můžete přepínat mezi okny nastavení VERTICAL SIZE a VERTICAL POSITION.



PINCUSHION - korekce soudkovitosti

Korekce soudkovitého pokrivení obrazu.

Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ vyrovnejte pokrivení svislých čar.

Pomocí tlačítka [2] můžete přepínat mezi okny nastavení PINCUSHION a TRAPEZOID.



TRAPEZOID - korekce lichoběžníkového zkosení

Korekce lichoběžníkového zkosení obrazu.

Stisknutím tlačítka ◀ zúžíte horní okraj obrazu, stisknutím tlačítka ▶ rozšíříte horní okraj obrazu.

Pomocí tlačítka [2] můžete přepínat mezi okny nastavení PINCUSHION a TRAPEZOID.



ROTATION - natočení obrazu

Korekce nesprávného natočení obrazu.

Stisknutím tlačítka ◀ natočíte obraz doleva, stisknutím tlačítka ▶ natočíte obraz doprava.

**COLOR - nastavení barev**

Nastavte odstín bílé barvy obrazu.

- 1) Pomocí tlačítka ◀ ▶ vyberte jednu z následujících položek: (1)9300° K, (2)6500°K nebo (3)User color.
- 2) Pokud vyberete položku (3): uživatelské nastavení barev, zobrazí se v pravém dolním rohu okna nastavení ikona "2".

Stisknutím tlačítka [2] zobrazte okno nastavení USER COLOR pro vlastní nastavení barev.

USER COLOR

Bílou barva obrazu lze nastavit na požadovaný odstín.

- 1) Pomocí tlačítka [2] vyberte barevný kanál R (červený), G (zelený) nebo B (modrý).
- 2) Pomocí tlačítka ◀ ▶ upravte barvu podle vlastních požadavků.

DŮLEŽITÉ: Obnovení továrního nastavení barev (MEMORY RECALL) není k dispozici, proto si před změnou tohoto nastavení poznamenejte původní hodnoty nastavení.

Po vypnutí monitoru bude uchováno naposledy provedené uživatelské nastavení barev.

**LANGUAGE - výběr jazyka**

Pro zobrazování nabídky na obrazovce můžete zvolit mezi angličtinou, francouzštinou, němčinou, italštinou a španělštinou. Výběr provedete pomocí tlačítek ◀ ▶ .

**DISP. FREQ - zobrazení vstupní frekvence**

Zobrazuje frekvenci vstupního synchronizačního signálu.

Poskytuje aktuální vodorovnou a svislou frekvenci signálu zasílaného monitoru videokartou.

**MANUAL DEGAUSSING - ruční odmagnetizování**

Přesuňte výběr na ikonu odmagnetizování a stiskněte tlačítko [2] . Odmagnetizování bude provedeno během několika sekund.

Poznámka: Při odmagnetizování může monitor vydat krátký ostrý zvuk. Tento projev je normální.

**MEMORY RECALL - obnovení nastavení z paměti**

Kdykoli je možné obnovit původní tovární nastavení monitoru. Pokud je monitor v režimu uživatelského nastavení, nebude mít tato volba žádný účinek.

**HORIZONTAL MOIRE - vodorovné moaré**

Odstraní tmavé vlny moaré na obrazovce. Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ minimalizujete vodorovné moaré obrazovky.

**VERTICAL MOIRE - svislé moaré**

Odstraní tmavé vlny moaré na obrazovce. Stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ minimalizujete svislé moaré obrazovky.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Přednastavené režimy

Režim	Rozlišení (H x V)	V. frekvence (Hz)
1	640 x 480	60 (VESA)
2	640 x 480	75 (VESA)
3	640 x 480	85 (VESA)
4	720 x 400	70 (Ind. standard)
5	800 x 600	60 (VESA)
6	800 x 600	75 (VESA)
7	800 x 600	85 (VESA)
8	1024 x 768	60 (VESA)
9	1024 x 768	75 (VESA)
10	1024 x 768	85 (VESA)

Poznámka pro uživatele systému Windows

Pokud používáte systém Windows, přečtěte si příručku dodávanou s grafickou kartou nebo informace o obslužném programu dodávaném s grafickou kartou a vyberte nejvyšší možnou obnovovací frekvenci. Tím maximalizujete výkon monitoru.

Úsporný režim

Monitor bude převeden do úsporného režimu řídicím signálem z ovladače zobrazení. Tento stav bude indikován žlutou barvou kontrolky napájení.

Stav	Spotřeba	Světlo LED
ZAP	Normální	Zelené
Aktivní VYP	< 5W	Žluté

Úsporný režim bude zachován až do detekce řídicího signálu nebo aktivace myši či klávesnice. Obnovení ze stavu aktivního vypnutí do zapnutého stavu trvá přibližně 10 sekund.

ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

Než se obrátíte na oddělení technické podpory, přečtěte si informace v této části.

Problém	Zkontrolujte a nastavte
Prázdná obrazovka	<ul style="list-style-type: none"> Vypínač monitoru, napájecí šňůru, signál. kabel nebo konektor. Vypínač počítače. Nastavení jasu a kontrastu.
Obraz není vystředěný	<ul style="list-style-type: none"> Nastavení svislého centrování a vodorovné fáze.
Obraz je moc malý nebo velký	<ul style="list-style-type: none"> Nastavení svislé a vodorovné velikosti.
Obraz je moc světlý nebo tmavý	<ul style="list-style-type: none"> Nastavení jasu anebo kontrastu.

Přečtěte si provozní pokyny k počítači a videokartě a zkontrolujte, zda je do monitoru dodáván správný signál. Zkontrolujte, zda jsou přepínače na videokartě nastaveny správně pro tento monitor.

Pokud se problém pomocí výše uvedených kroků nepodaří vyřešit, spojte se s prodejcem a požádejte o kvalifikovanou pomoc.

AUTODIAGNOSTICKÉ FUNKCE

Tento monitor je vybaven automatickou diagnostikou. Pomocí vestavěné kontrolní funkce monitoru snadno zjistíte, zda je příčinou problému monitor, nebo počítač. Při zapnutém monitoru (poloha ON) odpojte datový kabel od počítače. Pokud se na obrazovce zobrazí zpráva NO SIGNAL, monitor funguje správně a příčinou problému je POČÍTAČ nebo datový kabel.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozměr obrazovky	Uhlopříčka 15 palců viditelných 13,75 palců pokrytí Anti-Glare, Anti-Reflective *
Velikost bodu	0,28 mm uhlopř. 0,24 mm horizont.
Přednastavená oblast zobrazení	262 x 196 mm (10,31 x 7,72 palců), typická
Plný rozklad (V x Š)	282 x 211 mm (11,1 x 8,31 palců), záleží na časování signálu
Zobrazení barev	Nekonečné množství
Max. rozlišení	1280 bodů x 1024 řádků
Kompatibilita	Grafické režimy s horizontální frekvencí 30 kHz - 69 kHz
Synchronizace	
Horizontální:	30 - 69 kHz
Vertikální:	50 - 120 Hz
Šířka pásma	110 MHz
Vstupní signál	Video: RGB Analog. Sync.: TTL Odděl.
Signál. kabel	Typ konektoru 15kolíkový D-sub

CZ-10

Napájecí napětí/frekvence	90 - 264 V AC 50 - 60 Hz
Jmenovitý proud	1,5 A
Spotřeba	75 W (MAX.)
Rozměry (Š x V x H)	370 x 387 x 390 mm (14,6 x 15,2 x 15,4 palců)
Hmotnost	12 kg
Provozní teplota	5°C - 40°C (41°F - 104°F)
Teplota pro skladování	-40°C - 65°C (-40°F - 149°F)
Vlhkost	20% - 80% (nekondenzující)
Výška	do 3048 m

* Verze TCO má odlišné zpracování povrchu.

SERVISNÍ INFORMACE

Niže uvedené díly slouží k servisním účelům společnosti IBM nebo autorizovaných prodejců IBM za účelem podpory záruky poskytované zákazníkům. Díly jsou určeny pouze k poskytování servisu.

Informace o monitoru

ČÍSLO DÍLU (PN)	POPIS	M/T	MODEL	BARVA
22P7922	E54 Monitor MPR-II, NH	6331	07N	Bílá
22P7923	E54 Monitor TCO-99, NH	6331	97N	Bílá
22P7924	E54 Monitor MPR-II, NH	6331	47N	Černá
22P7925	E54 Monitor TCO-95, NH	6331	67N	Černá
22P7926	E54 FRU - Nákl./Otoč. zákl.	- - -	- - -	Bílá
22P7927	E54 FRU - Nákl./Otoč. zákl.	- - -	- - -	Černá