



NEC



USER'S MANUAL

MultiSync® FE791^{SB™} / FE990[™] / FE991^{SB™}

To learn about other special offers, register online at www.necmitsubishi.com/productregistration



Index

Warning	1
Contents	2
Quick Start	3
Controls	5
Recommended Use	8
Specifications	10
Features	13
Troubleshooting	15
References	16
Limited Warranty	17
TCO'95	18
TCO'99	20
Avertissement	24
Contenu	25
Mise en marche rapide	26
Commandes	28
Usage recommandé	31
Fiche technique	33
Fonctions	36
Dépannage	38
Références	39
Garantie limitée	40
TCO'95	41
TCO'99	43
Sicherheitsvorkehrungen	46



WARNING



TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARDS, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE. ALSO, DO NOT USE THIS UNIT'S POLARIZED PLUG WITH AN EXTENSION CORD RECEPTACLE OR OTHER OUTLETS UNLESS THE PRONGS CAN BE FULLY INSERTED.
REFRAIN FROM OPENING THE CABINET AS THERE ARE HIGH VOLTAGE COMPONENTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



CAUTION



RISK OF ELECTRIC SHOCK • DO NOT OPEN

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



This symbol warns user that uninsulated voltage within the unit may have sufficient magnitude to cause electric shock. Therefore, it is dangerous to make any kind of contact with any part inside this unit.



This symbol alerts the user that important literature concerning the operation and maintenance of this unit has been included. Therefore, it should be read carefully in order to avoid any problems.

Canadian Department of Communications Compliance Statement

DOC: This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

C-UL: Bears the C-UL Mark and is in compliance with Canadian Safety Regulations according to C.S.A. C22.2 No. 950.

FCC Information

1. Use the attached specified cables with the MultiSync FE color monitor so as not to interfere with radio and television reception.
 - (1) Please use the supplied power cord or equivalent to ensure FCC compliance.
 - (2) Shielded captive type signal cable.Use of other cables and adapters may cause interference with radio and television reception.
2. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
 - Reorient or relocate the receiving antenna.
 - Increase the separation between the equipment and receiver.
 - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
 - Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

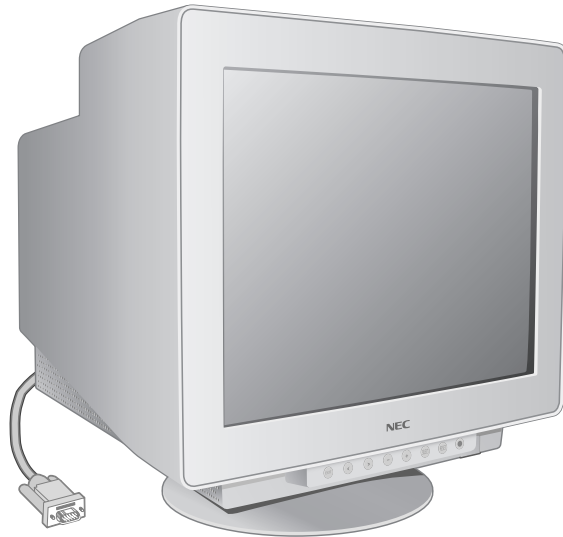
If necessary, the user should contact the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet, prepared by the Federal Communications Commission, helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems." This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.



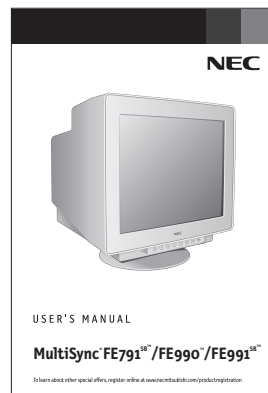
Contents

Your new NEC MultiSync® FE monitor box* should contain the following:

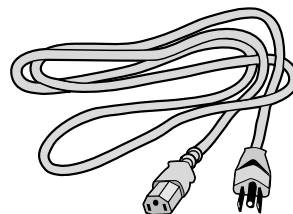
- MultiSync FE Monitor with tilt/swivel base
- Power Cord
- Captive Signal Cable
- User's Manual



Captive Signal Cable



User's Manual



Power Cord

** Remember to save your original box and packing material to transport or ship the monitor.*



Quick Start

To attach the FE monitor to your system, follow these instructions:

1. Turn off the power to your computer.
2. If necessary, install the display card into your system. For more information, refer to the display card manual.
3. For the PC: Connect the 15-pin mini D-SUB of the captive signal cable to the connector of the display card in your system (**Figure A.1**). Tighten all screws.
For the Mac: Connect the MultiSync FE Macintosh cable adapter (not included) to the monitor connector on the Macintosh (**Figure B.1**). Attach the 15-pin mini D-SUB end of the captive signal cable to the MultiSync FE Macintosh cable adapter on the computer (**Figure B.1**). Tighten all screws.

NOTE: To obtain the MultiSync FE Macintosh cable adapter, call NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. at (800) 632-4662.

4. For download information on the Windows® 95/98/Me/2000/XP INF file for your MultiSync monitor, refer to the **References** section of this User's Manual.
5. Connect one end of the power cord to the MultiSync FE monitor and the other end to the power outlet (**Figure C.1**).
6. Turn on the monitor (**Figure D.1**) and the computer.

NOTE: If you have any problems, please refer to the **Troubleshooting** section of this User's Manual.

Figure A.1

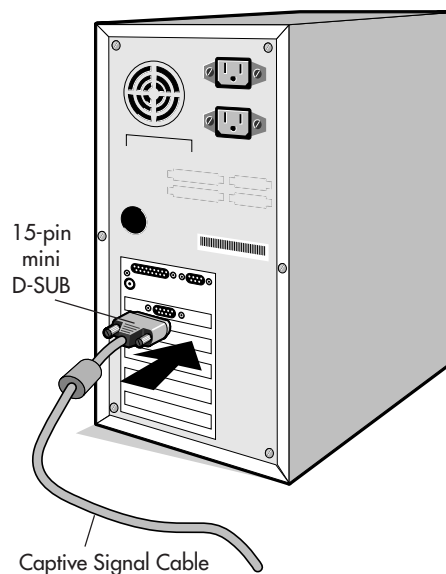
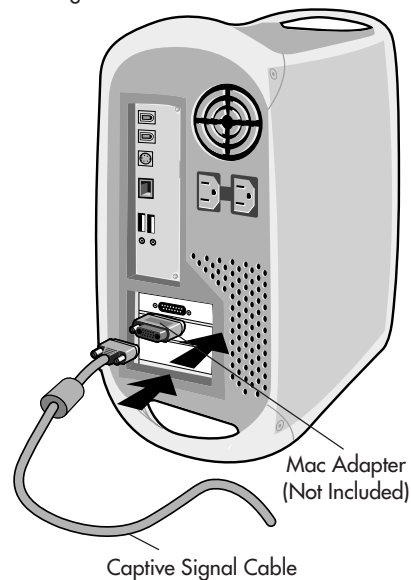


Figure B.1





Quick Start *—continued*

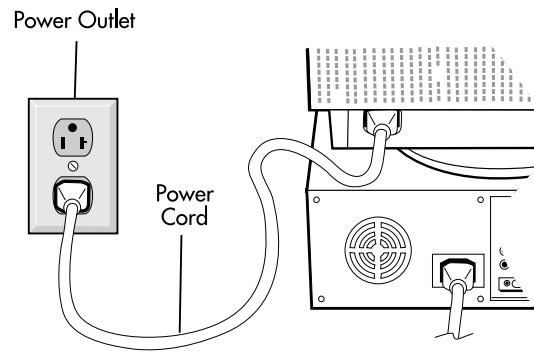


Figure C.1



Figure D.1



Controls

OSM™ (On-Screen Manager) control buttons on the front of the monitor function as follows:

	Main Menu	Sub-Menu
EXIT	Exits the OSM menu.	Exits to the OSM controls main menu.
CONTROL ◀/▶	Moves the highlighted area left/right to select one of the sub-menus.	Moves the highlighted area left/right to select one of the controls.
CONTROL -/+	Has no function.	Moves the bar in the – or + direction to decrease or increase the adjustment.
SELECT (FE990)	Enters sub-menu.	Has no function.
SELECT/ SBMODE (FE791SB/FE991SB)		
RESET	Resets all the controls within the highlighted menu to the factory setting.	Resets the highlighted control to the factory setting.

NOTE: When **RESET** is pressed in the main and sub-menu, a warning window will appear allowing you to cancel the reset function.

NOTE: (FE791SB/FE991SB) When the OSM is off, it will act as the SuperBright (SB) function key. User can select between SB MODE OFF, SB MODE1, and SB MODE2. The first time this key is pressed, the current SB Mode is indicated. Within a 3 second window, if this key is selected again, the SB MODE will change to the next SB MODE. For example, the current mode is SB MODE OFF, the key is pressed twice within a 3 second time frame, the SB MODE will change to SB MODE1 and so on. The color temperature at each SB Mode is adjusted by appropriate color control except for the sRGB mode whose color setting cannot be adjusted. When the unit is turned off, it will reset to SB off mode.

Brightness/Contrast Controls

Brightness: Adjusts the overall image and background screen brightness.

Contrast: Adjusts the image brightness in relation to the background.

Degauss: Eliminates the buildup of stray magnetic fields which alter the correct scan of the electron beams and affect the purity of the screen colors, focus and convergence. When activated, your screen image will jump and waver a bit as the screen is demagnetized.

Caution: Please allow a minimum of 20 minutes to elapse between uses of the Degauss Control.



Size and Position Controls

Left/Right: Moves the image horizontally (left or right).

Down/Up: Moves the image vertically (up or down).

Narrow/Wide: Decreases or increases the horizontal size of the image.

Short/Tall: Decreases or increases the vertical size of the image.



Controls *—continued*

Color Control/AccuColor® Control System

Color presets selects the desired color setting. The bar is replaced by the color setting choice. Each color setting is adjusted at the factory to the stated Kelvin. If a setting is adjusted, the name of the setting will change from Kelvin to Custom except sRGB mode.

Red, Green, Blue: AccuColor Control System decreases or increases the monitor's red, green or blue color guns depending upon which is selected. The change in color will appear on screen and the direction (decrease or increase) will be shown by the bars.

sRGB mode: sRGB mode provides the suitable color managed picture image. You can not change Red, Green and Blue colors, brightness and contrast individually.

Color Temperature Adjustment: Adjusts the color temperature of the screen image.



Geometry Controls

Geometry Controls Menu

The **Geometry** controls allow you to adjust the curvature or angle of the sides of your display.

Sides In/Out (pincushion): Decreases or increases the curvature of the sides either inward or outward.

Sides Left/Right (pincushion balance): Decreases or increases the curvature of the sides either to the left or right.

Sides Tilt (parallelogram): Decreases or increases the tilt of the sides either to the left or right.

Sides Align (trapezoidal): Decreases or increases the bottom of the screen to be the same as the top.

Rotate (raster rotation): Rotates the entire display clockwise or counterclockwise.

Corner Correction: Allows you to adjust the geometry of the corners of your display — **Top or Bottom**.



Tools 1

Moiré Canceler: Moiré is a wavy pattern which can sometimes appear on the screen. The pattern is repetitive and superimposed as rippled images. When running certain applications, the wavy pattern is more evident than in others. To reduce moiré, adjust the level by using **-/+ CONTROL** buttons.

Linearity: This selection allows you to adjust the spacing of the area on the screen. The purpose of this control is to ensure that a one-inch circle is a true one-inch circle wherever it is on the screen. The best way to determine the vertical linearity is as follows:

- Draw equally spaced horizontal lines using a drawing application that has a ruler.
- Use the **Vertical Balance** control to adjust the lines near the top and bottom of your screen.
- Use the **LINEARITY (VER.)** control to adjust the spacing between the lines near the center and top of your screen.

Convergence (FE991SB only) : Aligns all three colors (R,G,B) to form a single color (white). The purpose of this control is to ensure that a white line drawn on the screen is as crisp and clear as possible.



Controls –continued

- Use the **CONVERGENCE (HOR.)** control to adjust the alignment of the lines in the up/down direction.
- Use the **CONVERGENCE (VER.)** control to adjust the alignment of the lines in the left/right direction.



Tools 2

Language: OSM controls menus are available in 6 languages.

OSM Position: You can choose where you would like the OSM controls menu to appear on your screen. Selecting OSM Position allows you to manually adjust the OSM controls menu position from among Center, Top left, Top right, Bottom left and Bottom right.

OSM Turn Off: The OSM controls menu will stay on as long as it is in use. In the OSM Turn Off sub-menu, you can select how long the monitor waits after the last touch of a button for the OSM controls menu to disappear. The preset choices are 10 thru 120 seconds.

OSM Lock Out: This control completely locks out access to all OSM controls functions except Brightness and Contrast. When attempting to activate OSM controls while in the lock out mode, a screen will appear indicating that OSM controls are locked out. To activate the OSM Lock Out function, press SELECT and hold + down simultaneously. To deactivate the OSM Lock Out, press SELECT and hold + down simultaneously.

IPM™ System Off Mode: Enable: The IPM System works normally and all stages of energy savings are utilized.
Disable: The Off Mode of the IPM System is not used.

NOTE: For standard systems and graphics boards, keep the factory setting at ENABLE.

EdgeLock™ Control: Operating your monitor at a nonstandard timing may cause images to appear darker than normal or have color distortion. Use of the EdgeLock control will adjust images to their normal state.

Hot Key: This selection allows you to use ◀ / ▶ as brightness control and -/+ as contrast control.

Factory Preset: Selecting Factory Preset allows you a reset most OSM™ control settings back to the factory settings. A warning statement will appear to confirm that you do want to reset ALL settings. Individual settings can be reset by highlighting the control to be reset and pressing the **RESET** button.



Information

Display Mode: Indicates the current mode and frequency setting of the monitor.

Monitor Info: Indicates the model and serial numbers of your monitor.

Refresh Notifier: A message will advise you if the refresh rate of the signal being applied to the monitor by the computer is too low. For further information, please refer to your display card or system manual.



Recommended Use

Safety Precautions and Maintenance



FOR OPTIMUM PERFORMANCE, PLEASE NOTE THE FOLLOWING WHEN SETTING UP AND USING THE MULTISYNC® FE COLOR MONITOR:



- **DO NOT OPEN THE MONITOR.** There are no user serviceable parts inside and opening or removing covers may expose you to dangerous shock hazards or other risks. Refer all servicing to qualified service personnel.
- Do not spill any liquids into the cabinet or use your monitor near water.
- Do not insert objects of any kind into the cabinet slots, as they may touch dangerous voltage points, which can be harmful or fatal or may cause electric shock, fire or equipment failure.
- Do not place any heavy objects on the power cord. Damage to the cord may cause shock or fire.
- Do not place this product on a sloping or unstable cart, stand or table, as the monitor may fall, causing serious damage to the monitor.
- Keep the monitor away from high capacity transformers, electric motors and other devices such as external speakers or fans, which may create strong magnetic fields.
- If possible, position the monitor so that it is facing the east to minimize the effects of the earth's magnetic field.
- Changing the direction of the monitor while it is powered on may cause image discoloration. To correct this, turn the monitor off for 20 minutes before powering it back on.
- When operating the MultiSync FE with its AC 220-240V worldwide power supply, use a power supply cord that matches the power supply voltage of the AC power outlet being used. The power supply cord you use must have been approved by and comply with the safety standards of your country. (Type H05VV-F should be used except in UK)
- In UK, use a BS-approved power cord with molded plug having a black (5A) fuse installed for use with this monitor. If a power cord is not supplied with this monitor, please contact your supplier.

Cleaning Your Monitor

A special coating is provided on the glass (CRT) surface of this monitor to reduce a reflection and static electricity on the glass surface. Due to the delicate coating on the glass surface, use a lint-free, non-abrasive cloth (cotton or equivalent) and a non-alcohol, neutral, non-abrasive cleaning solution to minimize dust. If the screen requires more than a light cleaning, apply a soft neutral detergent and water directly to a soft cloth and use it upon wringing water, to clean the glass surface. Clean your monitor regularly.

CAUTION: The following agents will cause damage to the CRT when cleaning the glass surface: Benzene, thinner, acid/alkaline detergent, alcohol detergent, detergent with abrasive powder, detergent with anti-static agent, detergent for cleaning.

Immediately unplug your monitor from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:

- When the power supply cord or plug is damaged.
- If liquid has been spilled, or objects have fallen into the monitor.
- If the monitor has been exposed to rain or water.
- If the monitor has been dropped or the cabinet damaged.
- If the monitor does not operate normally by following operating instructions.
- Allow adequate ventilation around the monitor so that heat can properly dissipate. Do not block ventilated openings or place the monitor near a radiator or other heat sources. Do not put anything on top of monitor.
- The power cable connector is the primary means of detaching the system from the power supply. The monitor should be installed close to a power outlet which is easily accessible.
- Handle with care when transporting. Save packaging for transporting.



CAUTION



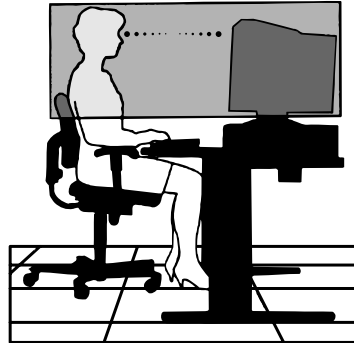
Recommended Use –continued



CORRECT PLACEMENT AND ADJUSTMENT OF THE MONITOR CAN REDUCE EYE, SHOULDER AND NECK FATIGUE. CHECK THE FOLLOWING WHEN YOU POSITION THE MONITOR:



- Adjust the monitor height so that the top of the screen is at or slightly below eye level. Your eyes should look slightly downward when viewing the middle of the screen.
- Position your monitor no closer than 16 inches and no further away than 24 inches from your eyes. The optimal distance is 20 inches.
- Rest your eyes periodically by focusing on an object at least 20 feet away. Blink often.
- Position the monitor at a 90° angle to windows and other light sources to minimize glare and reflections. Adjust the monitor tilt so that ceiling lights do not reflect on your screen.
- If reflected light makes it hard for you to see your screen, use an anti-glare filter.
- Adjust the monitor's brightness and contrast controls to enhance readability.
- Use a document holder placed close to the screen.
- Position whatever you are looking at most of the time (the screen or reference material) directly in front of you to minimize turning your head while you are typing.
- Get regular eye checkups.



Ergonomics

To realize the maximum ergonomics benefits, we recommend the following:

- Adjust the Brightness until the background raster disappears
- Do not position the Contrast control to its maximum setting
- Use the preset Size and Position controls with standard signals
- Use the preset Color Setting and Sides Left/Right controls
- Use non-interlaced signals with a vertical refresh rate over 75Hz
- Do not use primary color blue on a dark background, as it is difficult to see and may produce eye fatigue due to insufficient contrast

For more detailed information on setting up a healthy work environment, call NEC - Mitsubishi Electronics Display of America at (888) NEC-MITS, NEC FastFacts™ information at (800) 366-0476 and request document #900108 or write the American National Standard for Human Factors Engineering of Visual Display Terminal Workstations – ANSI-HFS Standard No. 100-1988 – The Human Factors Society, Inc. P.O. Box 1369, Santa Monica, California 90406.



Specifications

Monitor Specifications		MultiSync® FE791 ^{SB} Monitor	Notes
Picture Tube	Diagonal: Viewable Image Size: Radius:	17 inch 16 inch 50,000 mm	90° deflection, 0.25 mm grille pitch, medium short persistence phosphor, aperture grille CRT, multi-layered, anti-static screen coating, dark-tint screen and OptiClear® screen.
Input Signal	Video: Sync:	ANALOG 0.7 Vp-p/75 Ohms Separate sync. TTL Level Horizontal sync. Positive/Negative Vertical sync. Positive/Negative Composite sync. (Positive/Negative) (TTL Level)	
Display Colors	Analog input:	Unlimited number of Colors	Depends on display card used.
Synchronization Range	Horizontal: Vertical:	30 kHz to 96 kHz 50 Hz to 160 Hz	Automatically Automatically
Resolutions Supported Resolution based on horizontal and vertical frequencies only		640 x 480 @ 60 to 160 Hz 800 x 600 @ 50 to 146 Hz 832 x 624 @ 50 to 141 Hz 1024 x 768 @ 50 to 116 Hz 1152 x 870 @ 50 to 103 Hz 1280 x 1024 @ 50 to 89 Hz 1600 x 1200 @ 50 to 76 Hz	Some systems may not support all modes listed. NEC-Mitsubishi Electronics Display cites recommended resolution at 85 Hz for optimal display performance.
Active Display Area (Factory Setting)	Horizontal: Vertical:	315 mm/12.4 inches 236 mm/9.3 inches	Dependent upon signal timing used, and does not include border area.
Active Display Area (Full Scan)		325 mm/12.8 inches 244 mm/9.6 inches	Dependent upon signal timing used, and does not include border area.
Power Supply		AC 100 – 240 V, 50-60 Hz	
Current Rating		1.9A @ 100-240 V	
Dimensions		397 mm (W) x 392 mm (H) x 415.5 mm (D) 15.6 inches (W) x 15.4 inches (H) x 16.4 inches (D)	
Weight		17.2 kg 37.9 lbs	
Environmental Considerations	Operating Temperature: Humidity: Feet: Storage Temperature: Humidity: Feet:	+5°C to +35°C / +50°F to +90°F 10% to 90% 0 to 10,000 Feet -20°C to +60°C / -4°F to +140°F 10% to 90% 0 to 50,000 Feet	

NOTE: Technical specifications are subject to change without notice.



Specifications –continued

Monitor Specifications	MultiSync® FE990 Monitor	Notes
Picture Tube Viewable Image Size: Radius:	Diagonal: 19 inch 18 inch 50,000 mm	90° deflection, 0.20-0.24 mm (horizontal) dot pitch, medium short persistence phosphor, ClearFlat Shadow Mask CRT, multi-layered, anti-static screen coating, dark-tint screen and OptiClear® screen.
Input Signal	Video: Sync: ANALOG 0.7 Vp-p/75 Ohms Separate sync. TTL Level Horizontal sync. Positive/Negative Vertical sync. Positive/Negative Composite sync. (Positive/Negative) (TTL Level)	
Display Colors	Analog input: Unlimited number of Colors	Depends on display card used.
Synchronization Range	Horizontal: 30 kHz to 96 kHz Vertical: 50 Hz to 160 Hz	Automatically Automatically
Resolutions Supported Resolution based on horizontal and vertical frequencies only	640 x 480 @ 60 to 160 Hz 800 x 600 @ 50 to 146 Hz 832 x 624 @ 50 to 141 Hz 1024 x 768 @ 50 to 116 Hz 1152 x 870 @ 50 to 103 Hz 1280 x 1024 @ 50 to 89 Hz 1600 x 1200 @ 50 to 76 Hz 1792 x 1344 @ 50 to 68 Hz	Some systems may not support all modes listed. NEC-Mitsubishi Electronics Display cites recommended resolution at 85 Hz for optimal display performance.
Active Display Area (Factory Setting)	Horizontal: 356 mm/14.0 inches Vertical: 266 mm/10.5 inches	Dependent upon signal timing used, and does not include border area.
Active Display Area (Full Scan)	366 mm/14.4 inches 274 mm/10.8 inches	Dependent upon signal timing used, and does not include border area.
Power Supply	AC 100 – 240 V, 50-60 Hz	
Current Rating	2.2A @ 100-240 V	
Dimensions	442 mm (W) x 443 mm (H) x 447.5 mm (D) 17.4 inches (W) x 17.4 inches (H) x 17.6 inches (D)	
Weight	21.9 kg 48.3 lbs	
Environmental Considerations	Operating Temperature: +5°C to +35°C / +50°F to +90°F Humidity: 10% to 90% Feet: 0 to 10,000 Feet Storage Temperature: -20°C to +60°C / -4°F to +140°F Humidity: 10% to 90% Feet: 0 to 50,000 Feet	

NOTE: Technical specifications are subject to change without notice.



Specifications –continued

Monitor Specifications	MultiSync® FE991 ^{SB} Monitor	Notes
Picture Tube Viewable Image Size: Radius:	Diagonal: 19 inch 18 inch Radius: 50,000 mm	90° deflection, 0.25/0.27 mm grille pitch, medium short persistence phosphor, aperture grille CRT, multi-layered, anti-static screen coating, dark-tint screen and OptiClear® screen.
Input Signal	Video: Sync: ANALOG 0.7 Vp-p/75 Ohms Separate sync. TTL Level Horizontal sync. Positive/Negative Vertical sync. Positive/Negative Composite sync. (Positive/Negative) (TTL Level)	
Display Colors	Analog input: Unlimited number of Colors	Depends on display card used.
Synchronization Range	Horizontal: 30 kHz to 96 kHz Vertical: 50 Hz to 160 Hz	Automatically Automatically
Resolutions Supported Resolution based on horizontal and vertical frequencies only	640 x 480 @ 60 to 160 Hz 800 x 600 @ 50 to 146 Hz 832 x 624 @ 50 to 141 Hz 1024 x 768 @ 50 to 116 Hz 1152 x 870 @ 50 to 103 Hz 1280 x 1024 @ 50 to 89 Hz 1600 x 1200 @ 50 to 76 Hz 1792 x 1344 @ 50 to 68 Hz	Some systems may not support all modes listed. NEC-Mitsubishi Electronics Display cites recommended resolution at 85 Hz for optimal display performance.
Active Display Area (Factory Setting)	Horizontal: 356 mm/14.0 inches Vertical: 266 mm/10.5 inches	Dependent upon signal timing used, and does not include border area.
Active Display Area (Full Scan)	366 mm/14.4 inches 274 mm/10.8 inches	Dependent upon signal timing used, and does not include border area.
Power Supply	AC 100 – 240 V, 50-60 Hz	
Current Rating	2.2A @ 100-240 V	
Dimensions	442 mm (W) x 443 mm (H) x 447.5 mm (D) 17.4 inches (W) x 17.4 inches (H) x 17.6 inches (D)	
Weight	22.7 kg 50.0 lbs	
Environmental Considerations	Operating Temperature: +5°C to +35°C / +50°F to +90°F Humidity: 10% to 90% Feet: 0 to 10,000 Feet Storage Temperature: -20°C to +60°C / -4°F to +140°F Humidity: 10% to 90% Feet: 0 to 50,000 Feet	

NOTE: Technical specifications are subject to change without notice.



Features

ClearFlat™ Shadow Mask CRT (FE990): Delivers an outstanding viewing experience with a virtually flat image, eliminating distortion and reducing glare so that what you see on-screen is as realistic and lifelike as what you see on your printed output. The patented ClearFlat CRT also offers a high contrast screen with a fine 0.20-0.24 mm horizontal dot pitch, delivering crisp, clean text and graphics.

SuperBright™ Diamondtron® CRT (FE791^{SB} & FE991^{SB}): This patented flat aperture grille CRT delivers an exceptional viewing experience with unprecedented brightness and contrast and a virtually flat image that reduces distortion and glare so that what you see on-screen is what you get on your printed output. The state-of-the-art Mitsubishi PX-DBF™ electron gun and tight 0.25mm grille pitch delivers precise focus for crisp, clear text and images.

SuperBright™ Mode (FE791^{SB} & FE991^{SB}): With the simple touch of a button, the brightness level of the Diamondtron CRT doubles. This function enhances the crispness of images for clarity-conscious applications such as graphics, animation and video.

Super Bright Mode OFF: for text based images (normal use)

Super Bright Mode-1 ON: for images

Super bright Mode-2 ON: for moving image such as DVD movies

OptiClear® Screen Surface: Further reduces reflection and glare and increases contrast without sacrificing focus level, clarity or brightness.

Dual Dynamic Beam Focus: Provides precise, continuous focus adjustments of the electron beams and optimum image quality, even to the far edges of the screen.

AccuColor® Control System with sRGB: Allows you to change between five color settings on your display to match your personal preference. The sRGB-enabled color matching setting found within AccuColor helps achieve a consistent color environment with other sRGB-enabled hardware and software applications.

On Screen Manager (OSM™) Controls: Allows you to quickly and easily adjust all elements of your screen image via simple to use on-screen menus.

ErgoDesign® Features: Enhances human ergonomics to improve the working environment, protect the health of the user and save money. Examples include OSM controls for quick and easy image adjustments, tilt/swivel base for preferred angle of vision, space-conscious cabinet design and compliance with MPRII guidelines for lower emissions.

Plug and Play: The Microsoft® solution with the Windows® 95/98/Me/2000/XP operating system facilitates setup and installation by allowing the monitor to send its capabilities (such as screen size and resolutions supported) directly to your computer, automatically optimizing display performance.



Features *—continued*

Intelligent Power Manager (IPM™) System: Provides innovative power-saving methods that allow the monitor to shift to a lower power consumption level when on but not in use, saving two-thirds of your monitor energy costs, reducing emissions and lowering the air conditioning costs of the workplace.

Reduced Magnetic Field™ Technology: Reduces magnetic and alternating electric field emissions and static electricity, addressing ergonomic concerns regarding potential risks from extended computer monitor use.

Multiple Frequency Technology: Automatically adjusts monitor to the display card's scanning frequency, thus displaying the resolution required.

FullScan™ Capability: Allows you to use the entire screen area in most resolutions, significantly expanding image size.

Copyright 2002 by NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.





Troubleshooting

No picture

- Display card should be completely seated in its slot.
- Power Button and computer power switch should be in the ON position.
- Signal cable should be completely connected to display card/computer.
- Check connector for bent or pushed-in pins.

Image is scrolling or unstable

- Signal cable should be completely attached to the computer.
- Check pin assignments and signal timings of the monitor and your display card with respect to recommended timings and pin assignments.
- If the Macintosh cable adapter is used, check for proper connection or make sure the display card is Macintosh compatible and that the card is properly seated in the computer.

LED on monitor is not lit (*no green, orange color can be seen*)

- Power Switch should be in the ON position and power cord should be connected.

LED on monitor is flashing and/or disappears

- Contact Customer Service at (800) 632-4662.

Picture is fuzzy or color looks blotchy

- Adjust Brightness and Contrast Controls or adjust the Moiré Canceler control.
- Access the Degauss Control through OSM™ controls. Activate the Degauss Control.
CAUTION: A minimum interval of 20 minutes should elapse before the Degauss Control is used a second time when not switching between modes.

Picture bounces or a wavy pattern is present in the picture

- Move electrical devices that may be causing electrical interference away from the monitor.
- See inside cover of User's Manual for FCC information.

Edges of the display image are not square

- Use the OSM Geometry Controls to straighten the edges.
- If possible, position the front of the monitor facing east.

Display image is not centered, too small, or too large

- Use the OSM Size and Position Controls to adjust the image.

Thin lines appear on your screen

- Thin lines are normal for an aperture grille CRT and are not a malfunction. These are shadows from the damper wires used to stabilize the aperture grille and are most noticeable when the screen's background is light (usually white).

Black vertical lines are visible on the screen

- Thin vertical black lines on one or both sides of the screen. This minor condition is caused by grille element overlap which can occur during shipping.
- Position an open white window over the affected area of the screen and maximize the brightness and contrast controls. This will cause localized heating of the overlap which will clear in a few minutes. Be sure to readjust the brightness and contrast controls back to the normal viewing level after this procedure.



References

- **BBS**

(978) 742-8706

NEC-Mitsubishi Electronics Display of America Remote Bulletin Board System is an electronic service accessible with your system and a modem. Communication parameters are: 300/1200/2400/9600/14.4k/28.8k/33.6k bps, no parity, 8-data bits, 1 stop bit

- **Customer Service/
Technical Support
Fax**

(800) 632-4662

(978) 742-7049

- **Electronic Channels:**

Internet e-mail:

tech-support@necmitsubishi.com

Internet ftp site:

[ftp.necmitsubishi.com](ftp://ftp.necmitsubishi.com)

World Wide Web:

<http://www.necmitsubishi.com>

Product Registration:

<http://www.necmitsubishi.com/productregistration>

European Operations:

<http://www.nec-mitsubishi.com>

Windows® 95/98/Me/2000/XP INF File: <http://support.necmitsubishi.com/software.htm>
then download the file NECMSINF.ZIP

- **FastFacts™ Information**

(800) 366-0476

INFORMATION	DESCRIPTION	DOCUMENT #
Glossary	Definition of terms related to functions, features and installation of the MultiSync® monitor	900203
More Information	Names and addresses of other groups involved in standards and features of the MultiSync monitor	900204
Macintosh Connection	Detailed information on connecting the MultiSync monitor to a Macintosh	153006
Healthy Work Environment	Detailed information on setting up a healthy work environment	900108

- **Literature & Sales Info**

(800) NEC-INFO [(800) 632-4636]

- **MultiSync Fulfillment**

(800) 632-4662

[For software & accessories]

- **TeleSales**

(800) 284-4484



Limited Warranty

NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. (hereinafter "NMD-A") warrants this Product to be free from defects in material and workmanship and, subject to the conditions set forth below, agrees to repair or replace (at NMD-A's sole option) any part of the enclosed unit which proves defective for a period of three (3) years from the date of first consumer purchase. Spare parts are warranted for ninety (90) days. Replacement parts or unit may be new or refurbished and will meet specifications of the original parts or unit.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights, which vary from state to state. This warranty is limited to the original purchaser of the Product and is not transferable. This warranty covers only NMD-A-supplied components. Service required as a result of third party components is not covered under this warranty. In order to be covered under this warranty, the Product must have been purchased in the U.S.A. or Canada by the original purchaser. This warranty only covers Product distribution in the U.S.A. or Canada by NMD-A. No warranty service is provided outside of the U.S.A. or Canada. Proof of Purchase will be required by NMD-A to substantiate date of purchase. Such proof of purchase must be an original bill of sale or receipt containing name and address of seller, purchaser, and the serial number of the product.

It shall be your obligation and expense to have the Product shipped, freight prepaid, or delivered to the authorized reseller from whom it was purchased or other facility authorized by NMD-A to render the services provided hereunder in either the original package or a similar package affording an equal degree of protection. All Products returned to NMD-A for service MUST have prior approval, which may be obtained by calling 1-800-632-4662. The Product shall not have been previously altered, repaired, or serviced by anyone other than a service facility authorized by NMD-A to render such service, the serial number of the product shall not have been altered or removed. In order to be covered by this warranty the Product shall not have been subjected to displaying of fixed images for long periods of time resulting in image persistence (afterimage effects), accident, misuse or abuse or operated contrary to the instructions contained in the User's Manual. Any such conditions will void this warranty.

NMD-A SHALL NOT BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, OR OTHER TYPES OF DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF ANY NMD-A PRODUCT OTHER THAN THE LIABILITY STATED ABOVE. THESE WARRANTIES ARE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES OR THE LIMITATION OR EXCLUSION OF LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES SO THE ABOVE EXCLUSIONS OR LIMITATIONS MAY NOT APPLY TO YOU.

This Product is warranted in accordance with the terms of this limited warranty. Consumers are cautioned that Product performance is affected by system configuration, software, the application, customer data, and operator control of the system, among other factors. While NMD-A Products are considered to be compatible with many systems, specific functional implementation by the customers of the Product may vary. Therefore, suitability of a Product for a specific purpose or application must be determined by consumer and is not warranted by NMD-A.

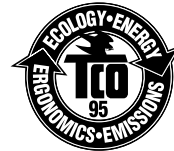
For the name of your nearest authorized NEC-Mitsubishi Electronics Display of America service facility, contact NEC-Mitsubishi Electronics Display of America at 1-800-632-4662.



TCO'95

MultiSync® FE Black Model

Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labeled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also, to the further development of environmentally adapted electronics products.



Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during the manufacturing. Since it has not been possible for the majority of electronics equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (Internal) and natural (external) environments. Since all methods of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.), it is vital to conserve energy. Electronics equipment in offices consume an enormous amount of energy since they are often left running continuously.

What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO'95 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy. The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

TCO'95 is a co-operative project between TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

Environmental Requirements

Brominated flame retardants

Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental



TCO'95 –continued

toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

Lead**

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

TCO'95 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Cadmium**

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any cadmium.

Mercury**

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches, Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as there today is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a mercury free alternative is available.

CFCs (freons)

CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

The relevant TCO'95 requirement; Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.

*Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.

**Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

To obtain complete information on the environmental criteria document, order from:

TCO Development Unit

SE-114 94 Stockholm

SWEDEN

FAX Number: +46 8 782 92 07

E-mail (Internet): development@tco.se

You may also obtain current information on TCO'95 approved and labelled products by visiting their website at: <http://www.tcodevelopment.com>



TCO'99

MultiSync® FE White Model

Congratulations! You have just purchased a TCO'99 approved and labeled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.



Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during the manufacturing. Since it has not been possible for the majority of electronics equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (Internal) and natural (external) environments. Since all methods of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.), it is vital to conserve energy. Electronics equipment in offices consume an enormous amount of energy since they are often left running continuously.

What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy. The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

Environmental Requirements

Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride and these are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to severe



TCO'99 –continued

health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound chlorine and bromine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Lead**

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Cadmium**

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury**

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches, Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

TCO'99 requirement states that batteries may not contain any Mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components associated with the display unit.

CFCs (freons)

CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

The relevant TCO'99 requirement; Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing and assembly of the product or its packaging.

*Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.

**Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

To obtain complete information on the environmental criteria document, order from:

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

You may also obtain current information on TCO'99 approved and labelled products by visiting their website at: <http://www.tcodevelopment.com>



Declaration of the Manufacturer

We hereby certify that the color monitor
MultiSync® FE is in compliance with
Council Directive 73/23/EEC:
– EN 60950

Council Directive 89/336/EEC:
EN 55022
– EN 61000-3-2
– EN 61000-3-3
– EN 55024

and marked with



NEC-Mitsubishi Electric Visual
Systems Corporation
686-1, Nishioi Oi-Machi
Ashigarakami-gun
Kanagawa 258-8533, Japan



Notes





	AVERTISSEMENT	
AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ. NE PAS UTILISER LA FICHE D'ALIMENTATION POLARISÉE AVEC UNE PRISE DE CORDON DE RALLONGE OU AUTRE PRISE SAUF SI LES BROCHES PEUVENT ÊTRE ENTIÈREMENT INTRODUITES. NE PAS OUVRIR LE BOÎTIER, LEQUEL CONTIENT DES COMPOSANTS À HAUTE TENSION. CONFIER TOUS TRAVAUX À DU PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.		

	ATTENTION	
RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE • NE PAS OUVRIR		
ATTENTION : POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION, NE PAS OUVRIR LE COUVERCLE (L'ARRIÈRE). À L'INTÉRIEUR, AUCUNE PIÈCE NE NÉCESSITE L'INTERVENTION DE L'UTILISATEUR. EN CAS DE PROBLÈME, S'ADRESSER À DU PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.		
	Ce symbole est une mise en garde contre les risques d'électrocution que présentent certaines parties dépourvues d'isolation à l'intérieur de l'appareil. Il est donc dangereux d'établir le moindre contact avec ces parties.	
	Ce symbole prévient l'utilisateur que des directives d'utilisation et de maintenance de cet appareil sont fournies avec ce guide d'utilisateur. Par conséquent, celles-ci doivent être lues attentivement pour éviter tout incident.	

Déclaration de conformité – Département des Communications du Canada

DOC : Cet appareil numérique de classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel à l'origine d'interférences du Canada.

C-UL : Ce produit porte la marque «C-UL» et est conforme aux règlements de sécurité canadiens selon CAN/CSA 22.2 No. 950.

Informations FCC

1. Utiliser les câbles spécifiés fournis avec les moniteurs couleur MultiSync FE afin de ne pas provoquer d'interférences avec la réception radio et télévision.
 - (1) Prière d'utiliser le câble d'alimentation fourni ou équivalent pour assurer la conformité FCC.
 - (2) Prière d'utiliser le câble de signal captif.

L'utilisation d'autres câbles et adaptateurs peut provoquer des interférences avec la réception radio et télévision.

2. Cet appareil a été testé et s'avère conforme avec les spécifications d'équipements de Classe B, section 15 de la réglementation FCC. Ces spécifications ont été établies pour garantir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les directives de ce guide, il peut perturber les communications radio. Cependant, il n'est pas garanti qu'aucune interférence ne se produira dans une installation donnée.

Si cet appareil provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce que vous pouvez déterminer en allumant et en éteignant l'appareil, essayez de remédier au problème en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Connecter l'appareil à une prise de courant sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté.
- Consulter son revendeur ou un technicien radio/TV pour obtenir de l'aide.

Changements ou modifications approuvés explicitement par la réception responsable pour l'acquiescement pouvons évacuer pour opérer l'équipement l'autorité de l'utilisateur.

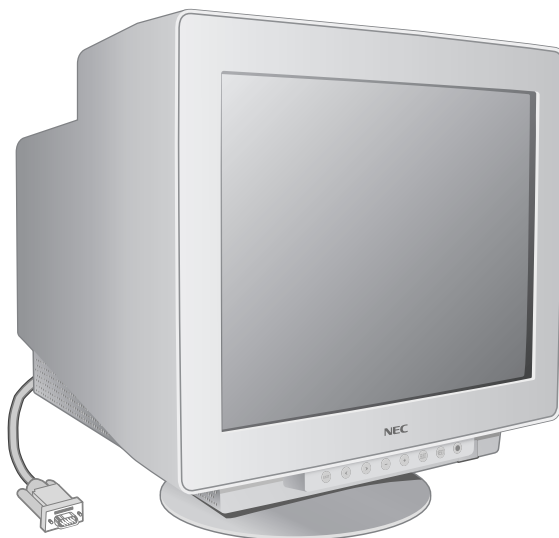
Si nécessaire, l'utilisateur doit contacter le revendeur ou un technicien radio/TV afin d'obtenir des informations supplémentaires. L'utilisateur peut se procurer le livret utile suivant, préparé par la Federal Communications Commission : «How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems» (Comment cerner et résoudre les problèmes d'interférences radio/TV). Ce livret est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.



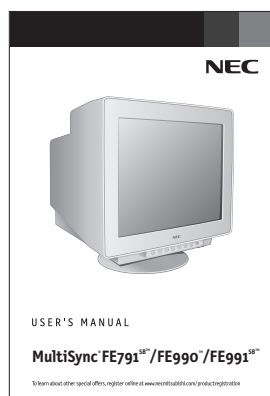
Contenu

La boîte* de votre nouveau moniteur NEC MultiSync® FE contient :

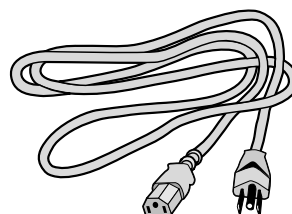
- Moniteur MultiSync FE avec socle inclinable/rotatif
- Cordon d'alimentation
- Câble de signal captif
- Guide de l'utilisateur



Câble de signal captif



Guide de l'utilisateur



Cordon d'alimentation

* Ne pas oublier de conserver la boîte et le matériel d'emballage d'origine pour transporter ou expédier le moniteur.



Mise en marche rapide

Pour raccorder le moniteur MultiSync® FE au système, suivre les directives ci-après :

1. Mettre l'ordinateur hors tension.
2. Si nécessaire, installer la carte vidéo dans le système. Pour plus d'informations, se reporter au guide de l'utilisateur de la carte vidéo.
3. Pour le PC : Connecter la mini-fiche D-SUB à 15 broches du câble de signal captif au connecteur de la carte vidéo du système (**Figure A.1**). Serrer toutes les vis.

Pour le Mac : Connecter l'adaptateur de câble MultiSync FE700+ Macintosh (non fourni) au connecteur de moniteur sur le Macintosh (**Figure B.1**). Fixer l'extrémité de la mini-fiche D-SUB à 15 broches du câble de signal captif à l'adaptateur de câble MultiSync FE Macintosh sur l'ordinateur (**Figure B.1**). Serrer toutes les vis.

REMARQUE : Pour obtenir un adaptateur de câble MultiSync FE Macintosh, appelez NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. au (800) 820-1230.

4. Pour les informations de téléchargement sur le fichier INF Windows® 95/98/Me/2000/XP pour le moniteur MultiSync, se reporter à la section **Références** de ce guide.
5. Connecter une extrémité du cordon d'alimentation au moniteur MultiSync FE et l'autre extrémité à la prise de courant (**Figure C.1**).
6. Allumer le moniteur (**Figure D.1**) et l'ordinateur.

REMARQUE : En cas de problème, prière de se reporter à la section **Dépannage** de ce guide.

Figure A.1

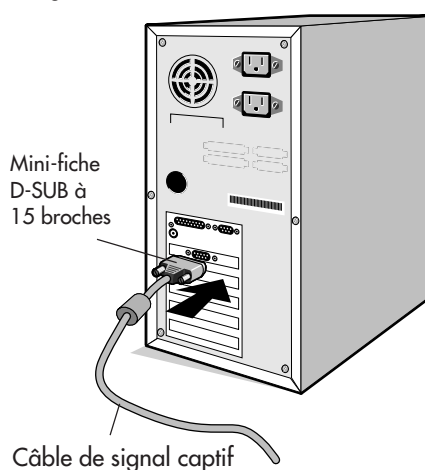
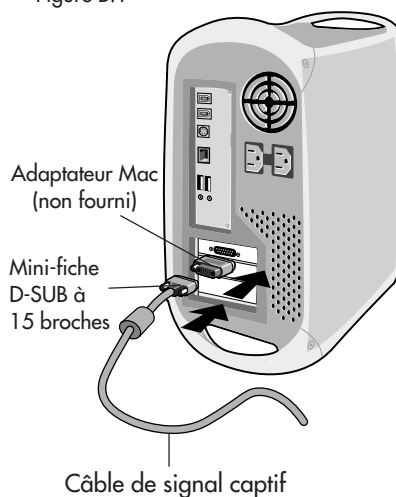


Figure B.1





Mise en marche rapide *(suite)*

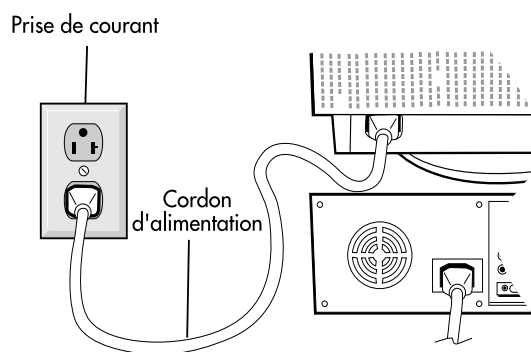


Figure C.1



Figure D.1



Commandes

Les touches de commandes OSM^{MC} (Gestionnaire à l'écran) à l'avant du moniteur fonctionnent comme suit :

	Menu principal	Sous-menu
EXIT	Quitte le menu OSM.	Retour au menu principal OSM.
CONTROL ◀/▶	Déplace la zone en surbrillance vers gauche/droite pour sélectionner une des sous-menu.	Déplace la zone en surbrillance vers gauche/droite pour sélectionner une des commandes.
CONTROL -/+	Pas de fonction.	Déplace le curseur vers le + ou - pour augmenter ou diminuer la valeur du réglage.
SELECT (FE990)	Des entiers sous-menu.	Pas de fonction.
SELECT/ SBMODE (FE791SB/FE991SB)		

RESET	Rappel des paramètres usine du menu en surbrillance.	Rappel des paramètres usine de tous les réglages.
--------------	--	---

NOTA : En appuyant sur le bouton **RESET** dans le menu ou dans un sous-menu, une fenêtre apparaîtra pour confirmer ou annuler cette opération.

NOTA : (FE791SB/FE991SB) Lorsque l'OSM est éteint, il fonctionnera comme la touche de fonction SuperBright (SB). L'utilisateur peut choisir entre SB MODE OFF, SB MODE1 et SB MODE2. La première fois que vous appuyez sur cette touche, le mode SB actuel est indiqué. Dans une fenêtre de 3 secondes, si cette touche est sélectionnée à nouveau, le SB MODE passera au SB MODE suivant. Par exemple, le mode en cours est SB MODE OFF, on appuie deux fois sur la touche dans un délai de 3 secondes, le SB MODE passera au SB MODE1 et ainsi de suite. La couleur de la température à chaque SB Mode est réglée par une commande de couleur appropriée à l'exception du mode sRGB dont les paramètres de couleur ne peuvent être réglés. Lorsque l'appareil est éteint, il retournera au mode SB off.

☼ ① Commandes de luminosité/contraste

Luminosité : Règle la luminosité de l'image générale et de l'écran d'arrière-plan.

Contraste : Règle la luminosité de l'image par rapport à l'arrière-plan.

Démagnétisation : Élimine l'accumulation de champs magnétiques parasites qui modifieraient le balayage correct du faisceau d'électrons et affecteraient la pureté des couleurs de l'écran, la netteté et la convergence. Lorsque cette commande est activée, l'image saute et tremble quelque peu pendant la démagnétisation de l'écran.

Attention : Prière de laisser s'écouler un minimum de 20 minutes entre chaque utilisation de la commande Degauss.

📐 ② Commandes de format et de position

Gauche/Droite : Déplace l'image horizontalement (vers la gauche ou vers la droite).

Bas/Haut : Déplace l'image verticalement (vers le haut ou vers le bas).

Étroit/Large : Augmente ou diminue le format horizontal de l'image.

Petit/Grand : Augmente ou diminue le format vertical de l'image.



Commandes (suite)

Système de commande de couleurs/ Système de commande AccuColor®

Le mode de préréglage des couleurs permet de sélectionner les paramètres de couleur désirés. La barre de couleurs est remplacée par le choix des paramètres couleur. Chaque paramètre couleur est ajusté à l'usine afin de correspondre au standard Kelvin. Lorsqu'un des paramètres est modifié, le nom de la configuration change et Kelvin est remplacé par «custom», excepté en mode sRGB.

Rouge, vert, bleu : Augmente ou diminue la valeur des couleurs rouge, vert, bleu en fonction de celle qui a été sélectionnée. Le changement du réglage de la couleur apparaît à l'écran et le sens (augmentation ou diminution) du réglage est indiqué par la barre de progression.

Mode sRGB : Le Mode sRGB permet d'obtenir une image dont les couleurs sont harmonieuses et équilibrées. Il est impossible de modifier les couleurs Rouge, Vert, Bleu, de Luminosité et de Contraste indépendamment les uns des autres.

Couleur Température Réajustement : Règle la couleur de la température de l'écran image.



Commandes du menu Géométrie

Les commandes du menu **Géométrie** permettent de régler la courbure ou l'angle des côtés de l'affichage.

Int/Ext (coussin) : Augmente ou diminue la courbure des côtés vers l'intérieur ou vers l'extérieur.

Gauche/Droite (balance de la distorsion du coussin) : Augmente ou diminue la courbure des côtés vers la gauche ou vers la droite.

Pente (distorsion de parallélogramme) : Augmente ou diminue l'inclinaison des côtés vers la gauche ou vers la droite.

Alignement (distorsion du trapèze) : Augmente ou diminue le dessous de l'écran pour qu'il soit le même que le dessus.

Rotation (rotation de balayage) : Fait pivoter tout l'affichage dans le sens horaire ou dans le sens antihoraire.

Correction des coins : Permet de régler la géométrie des coins de l'affichage – haut ou bas.



Outils 1

Éliminateur de Moiré : Moiré est un motif ondulé qui peut s'afficher à l'écran de temps à autre. Ce motif est répétitif et se superpose sous forme d'images ondulées. Ce phénomène peut être plus prononcé avec certaines applications. Pour réduire le motif Moiré, réglez les valeurs Horizontal et/ou Vertical à l'aide des boutons CONTROL –/+.

Linéarité : Le contrôle de linéarité verticale vous permet de régler les espaces dans le haut, le bas et le centre de l'écran pour qu'ils soient identiques. Le but de ce réglage est de s'assurer qu'un cercle de 2,5 cm de diamètre soit un vrai cercle de 2,5 cm de diamètre quel que soit l'endroit de l'écran où il est affiché. La procédure pour régler la linéarité verticale est la suivante :

- Dessinez à l'écran des lignes horizontales équidistantes à l'aide d'un logiciel de dessin possédant une règle.
- En utilisant le réglage «balance verticale», vous ajustez l'espacement entre les lignes du bas et du haut de l'écran.



Commandes (suite)

- En utilisant le réglage «vertical», vous ajustez l'espacement entre les lignes au centre et les lignes en haut de l'écran.

Convergence (FE991SB) : Aligne les trois couleurs (R, V, B) pour composer une seule couleur (blanc). Cette commande a pour but d'assurer qu'une ligne blanche dessinée à l'écran est aussi précise et nette que possible.

- En utilisant le réglage «horizontal», vous ajustez l'alignement des lignes dans le sens haut/bas.
- En utilisant le réglage «vertical», vous ajustez l'alignement des lignes dans le sens gauche/droite.



Outils 2

Langage : Les menus de l'OSM sont disponibles en 6 langues.

Position OSM : Vous pouvez choisir la position de la fenêtre OSM sur votre écran. En sélectionnant OSM location vous pourrez placer le menu de commande OSM au centre, en haut à gauche, en haut à droite en bas à gauche ou en bas à droite de votre écran.

Extinction de l'OSM : Le menu de l'OSM restera actif aussi longtemps que vous l'utiliserez. Dans le menu d'extinction de l'OSM, vous pouvez choisir le temps que mettra l'affichage pour s'effacer après la dernière pression sur une touche. Les temps pré-réglés sont de 5 thru 120 secondes.

Verrouillage de l'OSM : Cette fonction vous permet de verrouiller l'accès aux fonctions de l'OSM sauf le contrôle du contraste et de la luminosité. En essayant d'accéder au menu lorsqu'il est verrouillé, une fenêtre s'ouvrira à l'écran et vous indiquera que les réglages ne sont pas accessibles. Pour verrouiller, appuyer sur les touches **SELECT** et **+** simultanément. Pour déverrouiller, appuyer sur les touches **SELECT** et **+** simultanément.

IPM^{MC} : Activé : Le système IPM fonctionne normalement et toutes les étapes de sauvegarde d'énergie sont utilisées.

 Désactivé : Le système IPM n'est pas utilisé.

REMARQUE : Pour les systèmes standard et les cartes graphiques, laisser les réglages d'usine sur ENABLE.

Commande EdgeLock^{MC} : L'utilisation du moniteur à des résolutions non standard peut provoquer une distorsion de la couleur ou une mauvaise luminosité des images. Utiliser la commande EdgeLock pour régler l'affichage des images.

Touches directes : Cette sélection vous permet d'utiliser ◀ / ▶ pour contrôler la luminosité et -/+ pour contrôler le contraste.

Préréglage usine : Cette fonction vous permet de remettre tous les paramètres de l'OSM^{MC} à leur état d'origine. Une fenêtre d'alerte vous demandera de confirmer si vous désirez rappeler tous les réglages usine. Les réglages individuels peuvent être réinitialisés en mettant en surbrillance la commande à réinitialiser, puis en appuyant sur le bouton **RESET**.



Information

Mode d'affichage : Ce menu mode d'affichage vous renseigne sur le mode et la fréquence courante du moniteur.

Information Moniteur : Le numéro du modèle et le numéro de série y sont indiqués.

Fréquence Verticale : si le taux de rafraîchissement est trop bas, un message apparaîtra à cet effet. Pour plus d'informations, reportez-vous à la carte vidéo ou au manuel du système.



Usage recommandé

Consignes de sécurité et d'entretien



POUR UN FONCTIONNEMENT OPTIMAL, PRIÈRE DE NOTER
CE QUI SUIVIT POUR LE RÉGLAGE ET L'UTILISATION DU
MONITEUR COULEUR MULTISYNC® FE:



- **NE PAS OUVRIR LE MONITEUR.** Aucune pièce intérieure ne nécessite l'intervention de l'utilisateur, et l'ouverture ou la dépose des couvercles peut entraîner des risques de décharges électriques dangereuses ou d'autres risques. Confier tous travaux à du personnel technique qualifié.
- Ne pas renverser de liquides dans le boîtier, ni utiliser le moniteur près de l'eau.
- Ne pas introduire d'objets de quelque nature que ce soit dans les fentes du boîtier car ceux-ci pourraient toucher des endroits sous tension dangereuse, ce qui peut provoquer des blessures, voire être fatal, ou peut occasionner une décharge électrique, un incendie ou une panne de l'appareil.
- Ne pas placer d'objets lourds sur le cordon d'alimentation. Un cordon endommagé peut occasionner une décharge électrique ou un incendie.
- Ne pas placer cet appareil sur un chariot, un support ou une table inclinée ou instable, afin d'éviter que le moniteur ne tombe, occasionnant de sérieux dommages au moniteur.
- Maintenir le moniteur éloigné des transformateurs à haute capacité, des moteurs électriques et de tous autres dispositifs tels que des haut-parleurs ou ventilateurs externes, lesquels peuvent créer des champs magnétiques puissants.
- Si possible, positionner le moniteur de sorte qu'il soit orienté vers l'est, afin de minimiser les effets du champ magnétique terrestre.
- Changer l'orientation du moniteur alors que celui-ci est sous tension peut occasionner une décoloration de l'image. Pour éviter cela, mettre le moniteur hors tension pendant 20 minutes avant de le remettre sous tension.
- Pour l'utilisation du moniteur MultiSync FE avec l'alimentation CA mondiale de 220-240 V, utiliser un cordon d'alimentation qui correspond à la tension de l'alimentation fournie à la prise de courant CA. Le cordon d'alimentation utilisé doit être agréé et en conformité avec les normes de sécurité de son pays. (Type H05VV-F à utiliser sauf au Royaume-Uni.)
- Au Royaume-Uni, utiliser un cordon d'alimentation certifié BS avec une prise moulée ayant un fusible noir (5A) installé pour l'utilisation avec ce moniteur. Si un cordon d'alimentation n'est pas fourni avec ce moniteur, veuillez contacter votre fournisseur.

Nettoyer votre moniteur

La surface en verre (écran cathodique) de votre moniteur est enduite d'un revêtement spécial qui réduit la réflexion et l'électricité statique. En raison du revêtement fragile de la surface en verre, utilisez un chiffon propre non abrasif (en coton ou quelque chose d'équivalent) avec une solution de nettoyage sans alcool, neutre et non abrasive pour éliminer la poussière. Si l'écran a besoin d'être nettoyé davantage, appliquez un détergent neutre biodégradable avec de l'eau, directement sur un chiffon doux et utilisez-le bien essoré, pour nettoyer la surface en verre. Nettoyez votre moniteur régulièrement.

ATTENTION : Si vous utilisez les agents suivants pour nettoyer la surface en verre, ils risquent d'endommager l'écran cathodique : Benzène, diluant, détergent acide/alcalin, détergent à base d'alcool, détergent en poudre abrasive, détergent contenant un agent anti-statique, détergent de nettoyage.

Débrancher immédiatement le moniteur de la prise murale et confier la réparation à du personnel technique qualifié dans les cas suivants :

- Lorsque le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé(e).
- Si du liquide a été renversé ou des objets sont tombés à l'intérieur du moniteur.
- Si le moniteur a été exposé à la pluie ou à de l'eau.
- Si le moniteur est tombé ou le boîtier est endommagé.
- Si le moniteur ne fonctionne pas normalement en suivant les directives d'utilisation.
- Prévoir une aération suffisante autour du moniteur pour que la chaleur puisse se dissiper correctement. Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation ni placer le moniteur près d'un radiateur ou autre source de chaleur. Ne rien poser sur le moniteur.
- La fiche du cordon d'alimentation est le moyen principal de débrancher le système de l'alimentation. Le moniteur doit être installé à proximité d'une prise de courant facilement accessible.
- Manipuler avec soin lors du transport. Conserver l'emballage pour le transport.



AVERTISSEMENT



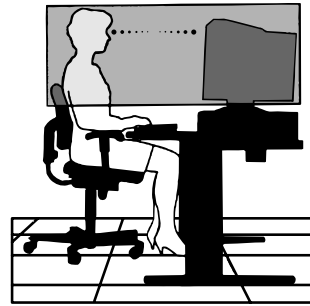
Usage recommandé (suite)



LA MODIFICATION DE LA POSITION ET DU RÉGLAGE DU MONITEUR
PEUT RÉDUIRE LA FATIGUE DES YEUX, DES ÉPAULES ET DE LA NUQUE.
OBSERVER LES DIRECTIVES CI-APRÈS LORS DU POSITIONNEMENT
DU MONITEUR :



- Régler la hauteur du moniteur de sorte que le dessus de l'écran soit au niveau ou légèrement en-dessous du niveau des yeux. Les yeux doivent regarder légèrement vers le bas lorsque l'on regarde le milieu de l'écran.
- Positionner le moniteur à une distance minimale de 40 cm (16 po) et maximale de 60 cm (24 po) des yeux. La distance optimale est de 50 cm (20 po).
- Reposer ses yeux régulièrement en regardant vers un objet situé à au moins 6 m (20 pieds). Cligner régulièrement.
- Positionner le moniteur à un angle de 90° par rapport aux fenêtres et autres sources de lumière, afin de réduire au maximum les reflets et l'éblouissement. Régler l'inclinaison du moniteur de sorte que l'éclairage du plafond ne soit pas reflété sur l'écran.
- Si une lumière réfléchie rend la vision de l'écran difficile, utiliser un filtre anti-reflet.
- Régler les commandes de luminosité et de contraste du moniteur pour améliorer la lisibilité.
- Utiliser un support de document placé près de l'écran.
- Positionner ce que l'on regarde le plus souvent (l'écran ou les documents de référence) directement devant soi pour réduire au maximum les mouvements de la tête lorsque l'on dactylographie.
- Consulter régulièrement un ophtalmologiste.



Ergonomie

Pour optimiser les avantages ergonomiques, observez les directives suivantes :

- Régler la luminosité jusqu'à ce que la trame de fond disparaisse.
- Ne pas placer la commande de contraste à son réglage maximum.
- Utiliser les commandes de format et position préprogrammées avec signaux standard .
- Utiliser le réglage couleur et les commandes gauche/droite préprogrammés.
- Utiliser des signaux non entrelacés avec fréquence de rafraîchissement vertical au-dessus 75Hz.
- Ne pas utiliser la couleur bleu primaire sur fond foncé car cela rend la lecture difficile et peut occasionner de la fatigue oculaire en raison de contraste insuffisant.

Pour des informations plus détaillées sur l'établissement d'un environnement de travail sain, appeler NEC-Mitsubishi Electronics Display of America au (888) NEC-MITS, demander le service d'information par télécopieur NEC FastFacts au (800) 366-0476` et demander le document n° 900108 ou écrire à American National Standard for Human Factors Engineering of Visual Display Terminal Workstations - ANSI-HFS Standard No. 100-1988 - The Human Factors Society, Inc. P.O. Box 1369, Santa Monica, California 90406.



Fiche technique

Caractér. techniques du moniteur	Moniteur MultiSync® FE791SB	Remarques
Tube cathodique Diagonale : Surface utile : Rayon :	17 po 16 po 50 000 mm	Déflexion de 90°, espacement de grille 0,25 mm, luminophore à persistance moyenne-courte, revêtement d'écran écran foncée, multicouche antistatique, et surface d'écran OptiClear®.
Signal d'entrée Vidéo : Sync :	ANALOGIQUE 0,7 Vp-p/75 ohms Sync. séparée - niveau TTL Sync. horizontale positif/négatif Sync. verticale positif/négatif Sync. composite (positif/négatif) (niveau TTL)	
Couleurs d'affichage Entrée analogique :	Nombre illimité de couleurs	Dépend de la carte vidéo utilisée.
Gamme de Synchronisation Horizontale : Verticale :	30 kHz à 96 kHz 50 Hz à 160 Hz	Automatique Automatique
Résolutions autorisées Résolutions basées sur les fréquences horizontales et verticales uniquement	640 x 480 @ 60 à 160 Hz 800 x 600 @ 50 à 146 Hz 832 x 624 @ 50 à 141 Hz 1024 x 768 @ 50 à 116 Hz 1152 x 870 @ 50 à 103 Hz 1280 x 1024 @ 50 à 89 Hz 1600 x 1200 @ 50 à 76 Hz	Certains systèmes peuvent ne pas accepter tous les modes listés. NEC-Mitsubishi Electronics Display recommande une résolution à 85 Hz pour des performances d'affichage optimales.
Zone d'affichage active (réglages d'usine) Horizontale : Verticale :	315 mm/12,4 pouces 236 mm/9,3 pouces	Dépend de la synchronisation du signal utilisée et ne comprend pas la zone de bord.
Zone d'affichage active (balayage complet)	325 mm/12,8 pouces 244 mm/9,6 pouces	Dépend de la synchronisation du signal utilisée et ne comprend pas la zone de bord.
Alimentation	CA 100-240 V, 50-60 Hz	
Tension d'alimentation	1,9 A @ 100-240 V	
Dimensions	397 mm (L) x 392 mm (H) x 415,5 mm (P) 15,6 pouces (L) x 15,4 pouces (H) x 16,4 pouces (P)	
Poids	17,2 kg 37,9 lbs	
Considérations environnementales Température de fonctionnement : Humidité : Altitude : Température de stockage : Humidité : Altitude :	+5 °C à +35 °C / +50°F à +90°F 10 % à 90 % 0 à 10 000 pieds -20 °C à +60 °C / -4°F à +140°F 10 % à 90 % 0 à 50 000 pieds	

REMARQUE : Les caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans préavis



Fiche technique (suite)

Caractér. techniques du moniteur		Moniteur MultiSync® FE990	Remarques
Tube cathodique	Diagonale : Surface utile : Rayon :	19 po 18 po 50 000 mm	Déflexion de 90°, Pas de masque horizontal 0,20-0,24 mm pitch, luminophore à persistance moyenne-courte, Écran cathodique à masque perforé ClearFlat, multicouche antistatique, et surface d'écran OptiClear®.
Signal d'entrée	Vidéo : Sync :	ANALOGIQUE 0,7 Vp-p/75 ohms Sync. séparée - niveau TTL Sync. horizontale positif/négatif Sync. verticale positif/négatif Sync. composite (positif/négatif) (niveau TTL)	
Couleurs d'affichage	Entrée analogique :	Nombre illimité de couleurs	Dépend de la carte vidéo utilisée.
Gamme de Synchronisation	Horizontale : Verticale :	30 kHz à 96 kHz 50 Hz à 160 Hz	Automatique Automatique
Résolutions autorisées Résolutions basées sur les fréquences horizontales et verticales uniquement		640 x 480 @ 60 à 160 Hz 800 x 600 @ 50 à 146 Hz 832 x 624 @ 50 à 141 Hz 1024 x 768 @ 50 à 116 Hz 1152 x 870 @ 50 à 103 Hz 1280 x 1024 @ 50 à 89 Hz 1600 x 1200 @ 50 à 76 Hz 1792 x 1344 @ 50 à 68 Hz	Certains systèmes peuvent ne pas accepter tous les modes listés. NEC-Mitsubishi Electronics Display recommande une résolution à 85 Hz pour des performances d'affichage optimales.
Zone d'affichage active (réglages d'usine)	Horizontale : Verticale :	356 mm/14,0 pouces 266 mm/10,5 pouces	Dépend de la synchronisation du signal utilisée et ne comprend pas la zone de bord.
Zone d'affichage active (balayage complet)		366 mm/14,4 pouces 274 mm/10,8 pouces	Dépend de la synchronisation du signal utilisée et ne comprend pas la zone de bord.
Alimentation		CA 100-240 V, 50-60 Hz	
Tension d'alimentation		2,2 A @ 100-240 V	
Dimensions		442 mm (L) x 443 mm (H) x 447,5 mm (P) 17,4 pouces (L) x 17,4 pouces (H) x 17,6 pouces (P)	
Poids		21,9 kg 48,3 lbs	
Considérations environnementales	Température de fonctionnement : Humidité : Altitude : Température de stockage : Humidité : Altitude :	+5 °C à +35 °C / +50°F à +90°F 10 % à 90 % 0 à 10 000 pieds -20 °C à +60 °C / -4°F à +140°F 10 % à 90 % 0 à 50 000 pieds	

REMARQUE : Les caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans préavis



Fiche technique (suite)

Caractér. techniques du moniteur	Moniteur MultiSync® FE991 ^{SB}	Remarques
Tube cathodique	Diagonale : 19 po Surface utile : 18 po Rayon : 50 000 mm	Déflexion de 90°, espacement de grille 0,25/0,27 mm, luminophore à persistance moyenne-courte, moyenne-courte, revêtement d'écran écran foncée, multicouche antistatique, et surface d'écran OptiClear®.
Signal d'entrée	Vidéo : ANALOGIQUE 0,7 Vp-p/75 ohms Sync : Sync. séparée - niveau TTL Sync. horizontale positif/négatif Sync. verticale positif/négatif Sync. composite (positif/négatif) (niveau TTL)	
Couleurs d'affichage	Entrée analogique : Nombre illimité de couleurs	Dépend de la carte vidéo utilisée.
Gamme de Synchronisation	Horizontale : 30 kHz à 96 kHz Verticale : 50 Hz à 160 Hz	Automatique Automatique
Résolutions autorisées Résolutions basées sur les fréquences horizontales et verticales uniquement	640 x 480 @ 60 à 160 Hz 800 x 600 @ 50 à 146 Hz 832 x 624 @ 50 à 141 Hz 1024 x 768 @ 50 à 116 Hz 1152 x 870 @ 50 à 103 Hz 1280 x 1024 @ 50 à 89 Hz 1600 x 1200 @ 50 à 76 Hz 1792 x 1344 @ 50 à 68 Hz	Certains systèmes peuvent ne pas accepter tous les modes listés. NEC-Mitsubishi Electronics Display recommande une résolution à 85 Hz pour des performances d'affichage optimales.
Zone d'affichage active (réglages d'usine)	Horizontale : 356 mm/14,0 pouces Verticale : 266 mm/10,5 pouces	Dépend de la synchronisation du signal utilisée et ne comprend pas la zone de bord.
Zone d'affichage active (balayage complet)	366 mm/14,4 pouces 274 mm/10,8 pouces	Dépend de la synchronisation du signal utilisée et ne comprend pas la zone de bord.
Alimentation	CA 100-240 V, 50-60 Hz	
Tension d'alimentation	2,2 A @ 100-240 V	
Dimensions	442 mm (L) x 443 mm (H) x 447,5 mm (P) 17,4 pouces (L) x 17,4 pouces (H) x 17,6 pouces (P)	
Poids	22,7 kg 50,0 lbs	
Considérations environnementales	Température de fonctionnement : +5 °C à +35 °C / +50°F à +90°F Humidité : 10 % à 90 % Altitude : 0 à 10 000 pieds Température de stockage : -20 °C à +60 °C / -4°F à +140°F Humidité : 10 % à 90 % Altitude : 0 à 50 000 pieds	

REMARQUE : Les caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans préavis



Fonctions

Écran cathodique à masque perforé ClearFlat^{MC} (FE990) : Vous offre une vision exceptionnelle avec une image virtuellement plate, en éliminant la distorsion et en réduisant les reflets, ainsi ce que vous voyez à l'écran est aussi réaliste et proche de la réalité que ce que vous pouvez voir sur une copie imprimée. L'écran cathodique breveté ClearFlat offre également un écran à contraste élevé avec un pas de masque horizontal de 0,20-0,24 mm, des textes et un graphisme impeccables et éclatants.

Écran cathodique SuperBright^{MC} Diamondtron[®] (FE791^{SB} & FE991^{SB}) : Cet écran cathodique plat à grille perforée breveté vous offre une vision exceptionnelle avec une luminosité et un contraste sans précédent ainsi qu'une image virtuellement plate qui réduit la distorsion et les reflets, ainsi ce que vous voyez à l'écran est identique à votre copie imprimée. Le canon électronique d'avant garde PX-DBF de Mitsubishi et la grille d'espacement serré de 0,25 mm vous fournit une précision de mise au point pour des textes et des images distincts et éclatants.

Mode SuperBright^{MC} (FE791^{SB} & FE991^{SB}) : Il vous suffit d'appuyer simplement sur un bouton et le niveau de luminosité de l'écran cathodique Diamondtron double. Cette fonction améliore la netteté des images pour les applications nécessitant une grande clarté, comme le graphisme, l'animation et la vidéo.

Super Bright Mode OFF: Pour les images électroniques (utilisation normale)

Super Bright Mode-1 ON: Pour les images

Super bright Mode-2 ON: Pour les images animées comme les films sur DVD

Surface d'écran OptiClear[®] : Réduit encore davantage la réflexion et les reflets tout en augmentant les contrastes, sans toutefois rien enlever à la qualité de la mise au point, à la clarté ou à la luminosité.

Double focalisation dynamique : Permet de régler de façon précise et continue la focalisation des faisceaux électroniques, pour une qualité d'image optimale, même jusqu'aux bords éloignés de l'écran.

Système de contrôle AccuColor[®] avec mode sRGB : Vous permet de modifier le réglage de cinq couleurs sur votre écran selon vos préférences personnelles. Le réglage de mise à la teinte activé sRGB qui peut être effectué avec AccuColor vous permet d'atteindre des couleurs stables avec le matériel et les applications logicielles activés sRGB.

Commandes Gestionnaire à l'écran (OSM^{MC}) : Vous permet de régler rapidement et facilement tous les éléments de l'image de votre écran grâce à des menus très simples à utiliser.



Fonctions *(suite)*

Fonctions ErgoDesign® : Améliore l'ergonomie permettant ainsi de profiter d'un environnement de travail plus adapté, protège la santé de l'utilisateur et de plus, vous fait économiser de l'argent. Voici quelques exemples : les commandes OSM permettent d'effectuer des réglages de l'image rapidement et facilement, la base inclinable et pivotante offre un angle de vision de premier choix, le design en armoire s'adapte à tous les espaces et la conformité aux principes directeurs MPRII diminue les radiations.

Prêt à l'emploi : La solution Microsoft® avec le système d'exploitation Windows® 95/98/Me/2000/XP facilite la configuration et l'installation en laissant au moniteur la possibilité de transmettre ses capacités (comme la taille de l'écran et les résolutions acceptées) directement à votre ordinateur, en optimisant automatiquement les performances de l'écran.

Système Intelligent Power Manager (IPM^{MC}) : Fournit des méthodes d'économie d'énergie innovatrices permettant à votre moniteur de réduire la consommation d'énergie lorsqu'il est en marche, mais non utilisé, économisant ainsi deux tiers des coûts d'énergie, réduisant les radiations et abaissant les coûts relatifs à la climatisation de votre espace de travail.

Technologie Reduced Magnetic Field^{MC} : Réduit les radiations du champ électrique alternatif et l'électricité statique, permettant d'éviter les préoccupations d'ordre ergonomique concernant les risques éventuels encourus lors d'une utilisation importante du moniteur de l'ordinateur.

Technologie multifréquences : Ajuste automatiquement le moniteur à la fréquence de balayage de la carte vidéo, affichant ainsi la résolution requise.

Capabilité FullScan^{MC} : Vous permet d'utiliser le champ d'écran entier dans la plupart des résolutions, ce qui augmente considérablement la taille de l'image.

Copyright 2002 by NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.



Dépannage

Pas d'image

- La carte vidéo doit être complètement introduite dans son logement.
- La touche d'alimentation et le commutateur d'alimentation de l'ordinateur doivent être en position ON (Marche).
- Le câble d'interface doit être bien connecté à la carte vidéo/l'ordinateur.
- Vérifier si les broches du connecteur ne sont pas pliées ou renfoncées.

L'image défile ou est instable

- Le câble d'interface doit être bien fixé à l'ordinateur.
- Contrôler la répartition des broches et la synchronisation de signal du moniteur et la carte vidéo en respectant les synchronisations et la répartition des broches recommandées.
- Si l'adaptateur de câble Macintosh est utilisé, vérifier la connexion au préalable ou s'assurer si la carte vidéo est compatible Macintosh et si la carte est bien mise en place dans l'ordinateur.

La DEL sur le moniteur n'est pas allumée (*aucune couleur, verte, orange, n'est visible*)

- Le commutateur d'alimentation doit être en position ON et le cordon d'alimentation doit être connecté.

La DEL sur le moniteur de flamboyer et ou disparaît.

- Touche Service à la clientèle à (800) 632-4662.

L'image est floue ou les couleurs semblent brouillées

- Régler les commandes de luminosité et de contraste ou ajuste le Moiré Canceler du réglage.
- Accéder à la commande Degauss via les commandes OSM^{MC}. Activer la commande Degauss.
ATTENTION : Un intervalle d'au moins 20 minutes doit s'écouler avant que la commande Degauss ne soit utilisée une seconde fois lorsqu'il n'y a pas de commutation entre les modes.

L'image danse ou une trame onduleuse est présente sur l'image

- Éloigner du moniteur les appareils électriques qui peuvent occasionner des interférences électriques.
- Voir à l'intérieur de la couverture du guide pour les informations FCC.

Les bords de l'image affichée ne sont pas carrés

- Utiliser les commandes de géométrie OSM pour redresser les bords.
- Si possible, orienter l'avant du moniteur vers l'est.

L'image affichée n'est pas centrée, est trop petite ou trop large

- Utiliser les commandes de format et de positionnement OSM pour ajuster l'image.

Fines lignes apparaissent à l'écran

- Les lignes que vous apercevez sur votre écran sont une caractéristique normale de aperture grille CRT et ne constitue donc pas un dysfonctionnement. Il s'agit de l'ombre des fils d'amortissement employés pour stabiliser la grille d'ouverture qui sont le plus facilement visibles lorsque l'arrière-plan de l'écran est clair (généralement blanc).

Lignes verticales noires visibles sur l'écran

- Lignes fines verticales noires visibles sur un ou les deux côtés de l'écran. Ce phénomène peu important est provoqué par un chevauchement des éléments de la grille qui aurait pu se produire pendant le transport.
- Si vous n'obtenez aucun résultat, positionnez une fenêtre ouverte blanche sur l'endroit affecté de l'écran et maximalisez les contrôles de luminosité et de contraste. Ceci provoquera un échauffement localisé du chevauchement et fera disparaître le problème après quelques minutes. Veillez à remettre les contrôles de la luminosité et du contraste aux niveaux de vision normales après avoir terminé ce procédé.



Références

- **BBS**

(978) 742-8706

Le système de babillard électronique NEC-Mitsubishi Electronics Display of America est un service électronique accessible avec votre système et un modem. Les paramètres de communication sont : 300/1200/2400/9600/1,4 k/28,8 k/33,6 k bps, pas de parité, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt

- **Service à la clientèle/**

Assistance technique

(800) 632-4662

Télécopieur

(978) 742-7049

- **Canaux électroniques :**

Courrier électronique

Internet (e-mail) :

tech-support@necmitsubishi.com

Site internet ftp :

<ftp.necmitsubishi.com>

World Wide Web :

<http://www.necmitsubishi.com>

Produit enregistré:

<http://www.necmitsubishi.com/productregistration>

Opérations Européennes:

<http://www.nec-mitsubishi.com>

Fichier INF Windows® 95/98/2000:

<http://support.necmitsubishi.com/software.htm>

Ensuite, télécharger le fichier NECMSINF.ZIP

- **Informations FastFacts^{MC}**

(800) 366-0476

INFORMATION	DESCRIPTION	N° DOCUMENT
Glossaire	Définition des termes en relation avec les fonctions, les caractéristiques et l'installation du moniteur MultiSync®	900203
Informations complémentaires	Noms et adresses d'autres groupes impliqués dans les normes et les fonctions du moniteur MultiSync	900204
Connexion Macintosh	Informations détaillées sur le raccordement du moniteur MultiSync à un Macintosh	153006
Environnement de travail sain	Informations détaillées sur l'établissement d'un environnement de travail sain	900108

- **Info docum. & vente**

(800) NEC-INFO [(800) 632-4636]

- **Commande de produits MultiSync**

(800) 632-4662

[Pour logiciels et accessoires]

- **Téléventes**

(800) 284-4484



Garantie limitée

NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. (ci-après «NMD-A») garantit que ce produit est exempt de vice de fabrication et de main-d'oeuvre et, selon les conditions énoncées ci-dessous, accepte de réparer ou remplacer, à sa discrétion, toute pièce de l'appareil concerné qui s'avérerait défectueuse et ce, pendant une période de trois (3) ans à partir de la date d'achat initial. Les pièces de rechange sont garanties pendant quatre-vingt dix (90) jours. Les pièces de rechange ou unités peuvent être neuves ou reconditionnées et seront conformes aux spécifications des pièces et des unités d'origine. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits pouvant varier d'une juridiction à l'autre. Cette garantie est limitée à l'acheteur d'origine du produit et n'est pas transférable. Cette garantie couvre uniquement les composants fournis par NMD-A. Une réparation requise à la suite de l'utilisation des pièces provenant d'un tiers n'est pas couverte par cette garantie. Pour être couvert par cette garantie, le produit doit avoir été acheté aux États-Unis ou au Canada par l'acheteur d'origine. Cette garantie couvre uniquement la distribution du produit aux États-Unis ou au Canada par NMD-A. Aucune garantie n'est offerte à l'extérieur des États-Unis et du Canada. La preuve d'achat sera exigée par NMD-A pour prouver la date d'achat. Une telle preuve d'achat doit être une facture de vente d'origine ou un reçu reprenant le nom et l'adresse du vendeur, de l'acheteur et le numéro de série du produit.

Pour obtenir un service au titre de la garantie, vous devez expédier le produit en port prépayé ou le déposer chez le revendeur agréé qui vous l'a vendu ou dans un autre centre autorisé par NMD-A, soit dans l'emballage d'origine, soit dans un emballage similaire procurant un niveau équivalent de protection. Avant de retourner tout produit à NMD-A, vous devez d'abord obtenir une autorisation de retour de marchandise en composant le 1-800-632-4662. Le produit ne pourra avoir été enlevé ou modifié, réparé ou entretenu au préalable par personne d'autre que du personnel technique autorisé par NMD-A, et le numéro de série du produit ne pourra pas avoir été enlevé. Pour être couvert par cette garantie, le produit ne pourra pas avoir été soumis à l'affichage d'une image fixe pendant de longues périodes de temps résultant en une persistance de l'image, un accident, une utilisation incorrecte ou abusive ou une utilisation contraire aux directives contenues dans le guide de l'utilisateur. Une seule de ces conditions annulera la garantie.

NMD-A NE POURRA ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCIDENTELS, SECONDAIRES OU D'AUTRES TYPES DE DOMMAGES RÉSULTANT DE L'UTILISATION D'UN PRODUIT QUI N'ENTRENT PAS SOUS LA RESPONSABILITÉ DÉCRITE CI-DESSUS. CES GARANTIES REMPLACENT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UNE FIN PARTICULIÈRE. CERTAINES JURIDICTIONS NE PERMETTANT PAS L'EXCLUSION DE GARANTIES IMPLICITES OU LA LIMITATION OU L'EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES ACCIDENTELS OU SECONDAIRES, LES EXCLUSIONS OU LIMITATIONS CI-DESSUS POURRAIENT NE PAS S'APPLIQUER DANS VOTRE CAS.

Ce produit est garanti selon les termes de cette garantie limitée. Les consommateurs doivent savoir que les performances du produit peuvent varier selon la configuration du système, le logiciel, l'application, les données du client et la manière dont le produit est utilisé par l'opérateur, ainsi que d'autres facteurs. Bien que les produits NMD-A soient considérés compatibles avec de nombreux systèmes, la mise en oeuvre fonctionnelle du produit peut varier d'un client à l'autre. Par conséquent, l'adéquation d'un produit à un besoin ou une application spécifique doit être déterminée par le consommateur et n'est pas garantie par NMD-A.

Pour connaître le nom du centre de service technique agréé NEC-Mitsubishi Electronics Display of America le plus proche, appeler NEC-Mitsubishi Electronics Display of America au 1-800-632-4662.



TCO'95

MultiSync® FE Pour Noir la Modèle

Félicitations! Vous avez acheté un produit qui répond à la directive TCO'95. En choisissant ce produit conçu pour une utilisation professionnelle, vous contribuez aussi à la réduction des effets nuisibles sur l'environnement et aussi au développement continu de produits électroniques respectueux de l'environnement.



Pourquoi des ordinateurs «éco-étiquetés»?

Dans de nombreux pays, l'éco-étiquetage est devenu une méthode reconnue pour favoriser la mise au point de biens et de services respectueux de l'environnement. Pour ce qui est des ordinateurs et autre équipement électronique, le problème est double : des substances nuisibles à l'environnement sont utilisées à la fois dans le produit et u cours du processus de fabrication. Comme il n'a pas été possible de recycler de manière appropriée la majeure partie de l'équipement électronique, ces substances sont tôt ou tard introduites dans la nature. L'ordinateur comporte d'autres caractéristiques comme les niveaux de consommation énergétique, qui influent à la fois sur l'environnement de travail (interne) et sur l'environnement naturel (externe). Étant donné que toutes les méthodes de génération d'électricité traditionnelle ont un impact négatif sur l'environnement (retombées acides et émissions provoquant des changements climatiques, déchets radioactifs, etc.), la conservation de l'énergie est cruciale. Les appareils électroniques utilisés dans des bureaux consomment une quantité énorme d'énergie puisqu'ils sont souvent laissés continuellement en marche.

Qu'est-ce qu'implique l'éco-étiquetage?

Ce produit répond aux exigences de la directive TCO'95 qui prévoit l'éco-étiquetage et l'étiquetage international d'ordinateurs personnels. La directive d'étiquetage a été élaborée par le TCO (Confédération suédoise des employés professionnels), Naturskyddsforeningen (Société suédoise de conservation de la nature) et NUTEK (Conseil suédois de développement industriel et technique).

La directive couvre plusieurs volets : environnement, ergonomie, facilité d'utilisation, émissions de champs électriques et magnétiques, consommation énergétique, sécurité-électrique et sécurité-incendie.

Les exigences environnementales concernent la restriction de la présence et de l'utilisation, entre autres, de métaux lourds, de retardateurs de flamme contenant du brome et du chlore, d'hydrocarbure chlorofluoré (fréon) et de solvants chlorés. Le produit doit être préparé en vue d'être éventuellement recyclé et le fabricant est tenu d'élaborer un plan environnemental qui doit être respecté dans chaque pays où la société met en œuvre sa politique opérationnelle. Dans le cadre des exigences relatives à la consommation, l'ordinateur et/ou l'écran doit, après une certaine période d'inactivité, réduire sa consommation énergétique en une ou plusieurs phases. Le temps nécessaire à la réactivation de l'ordinateur devra être raisonnable. Les produits étiquetés doivent répondre à des exigences environnementales rigoureuses, par exemple, eu égard à la réduction des champs électriques et magnétiques, à l'ergonomie physique et visuelle et à la facilité d'utilisation.

TCO'95 est un projet coopératif entre TCO (Confédération suédoise des employés professionnels), Naturskyddsforeningen (Société suédoise de conservation de la nature) et NUTEK (Conseil suédois de développement industriel et technique).

Exigences environnementales

Retardateurs de flamme contenant du brome

Les retardateurs de flamme contenant du brome sont présents dans les cartes à circuits imprimés, les câbles, les fils, les châssis et les boîtiers. Leur présence permet de retarder la propagation du feu. Le plastique d'un boîtier d'ordinateur peut contenir jusqu'à trente pour cent



TCO'95 (suite)

de substances ignifuges. Ces dernières s'apparentent à un autre groupe de toxines environnementales, les PCB, qui sont suspectés de provoquer les mêmes effets néfastes, dont la modification de la reproduction chez les oiseaux piscivores et les mammifères, attribuable aux processus biocumulatifs*. La présence de retardateurs de flamme a été détectée dans le sang humain et les chercheurs craignent que le développement du fœtus pourrait être perturbé.

La directive TCO'95 exige que les composants en plastique pesant plus de 25 grammes ne contiennent pas de chlore ou de brome organiquement liés.

Plomb**

Le plomb peut être présent dans les tubes cathodiques, les écrans, les soudures et les condensateurs. Le plomb s'attaque au système nerveux et, à doses élevées, entraîne l'intoxication par le plomb.

La directive TCO'95 permet l'inclusion du plomb était donné qu'aucun remplacement n'ait encore été mis au point.

Cadmium**

Le cadmium est présent dans les batteries rechargeables et dans les couches de génération des couleurs de certains écrans d'ordinateur. Le cadmium s'attaque au système nerveux et est toxique à doses élevées.

La directive TCO'95 stipule que les batteries ne peuvent contenir plus de 25 ppm (parties par million) de cadmium. La présence de cadmium dans les couches de génération de couleurs d'écrans d'ordinateur est interdite.

Mercury**

Le mercure est parfois présent dans les batteries, les relais, les interrupteurs et les systèmes rétroéclairés. Le cadmium s'attaque au système nerveux et est toxique à doses élevées.

La directive TCO'95 stipule que les batteries ne peuvent contenir plus de 25 ppm (parties par million) de mercure. Elle exige aussi que le mercure soit absent de tous les composants électriques ou électroniques de l'écran, sauf pour les systèmes rétroéclairés.

Hydrocarbures chlorofluorés (fréon)

Les hydrocarbures chlorofluorés (fréon) sont parfois utilisés dans le lavage des cartes à circuits imprimés et dans la fabrication de la mousse de polystyrène pour l'emballage. Les hydrocarbures chlorofluorés décomposent la couche d'ozone et endommagent la couche d'ozone dans la stratosphère, ce qui provoque l'augmentation de rayonnement ultraviolet sur la terre et entraîne le risque accru de cancer de la peau (mélanome malin).

La directive TCO'95 : les hydrocarbures chlorofluorés et les hydrocarbures partiellement halogénés ne peuvent pas être utilisés dans la fabrication du produit ou de son emballage.

*Biocumulatif signifie les substances qui s'accumulent au sein d'organismes vivants.

**Le plomb, le cadmium et le mercure sont des métaux lourds qui sont biocumulatifs.

Pour obtenir des informations détaillées sur le document des critères environnementaux, adressez-vous à :

TCO Development Unit
SE-114 94 Stockholm
SUÈDE
Numéro de télécopieur : +46 8 782 92 07
Courriel (Internet) : development@tco.se

Vous pouvez aussi obtenir des informations à jour sur les produits approuvés et étiquetés TCO'95 en visitant le site Web <http://www.tcodevelopment.com>



TCO'99

MultiSync® FE Pour Blanche la Modèle

Félicitations! Vous avez acheté un produit qui répond à la directive TCO'99. En choisissant ce produit conçu pour une utilisation professionnelle, vous contribuez aussi à la réduction des effets nuisibles sur l'environnement et aussi au développement continu de produits électroniques respectueux de l'environnement.



Pourquoi des ordinateurs «éco-étiquetés»?

Dans de nombreux pays, l'éco-étiquetage est devenu une méthode reconnue pour favoriser la mise au point de biens et de services respectueux de l'environnement. Pour ce qui est des ordinateurs et autre équipement électronique, le problème est double : des substances nuisibles à l'environnement sont utilisées à la fois dans le produit et au cours du processus de fabrication. Comme il n'a pas été possible de recycler de manière appropriée la majeure partie de l'équipement électronique, ces substances sont tôt ou tard introduites dans la nature.

L'ordinateur comporte d'autres caractéristiques comme les niveaux de consommation énergétique, qui influent à la fois sur l'environnement de travail (interne) et sur l'environnement naturel (externe). Étant donné que toutes les méthodes de génération d'électricité traditionnelle ont un impact négatif sur l'environnement (retombées acides et émissions provoquant des changements climatiques, déchets radioactifs, etc.), la conservation de l'énergie est cruciale. Les appareils électroniques utilisés dans des bureaux consomment une quantité énorme d'énergie puisqu'ils sont souvent laissés continuellement en marche.

Qu'est-ce qu'implique l'éco-étiquetage?

Ce produit répond aux exigences de la directive TCO'99 qui prévoit l'éco-étiquetage et étiquetage international d'ordinateurs personnels. La directive d'étiquetage a été élaborée par le TCO (Confédération suédoise des employés professionnels), Svenska Naturkyddsforeningen (Société suédoise de conservation de la nature) et Statens Energimyndighet (Administration nationale de l'énergie de la Suède).

La directive couvre plusieurs volets : environnement, ergonomie, facilité d'utilisation, émissions de champs électriques et magnétiques, consommation énergétique, sécurité-électrique et sécurité-incendie.

Les exigences environnementales concernent la restriction de la présence et de l'utilisation, entre autres, de métaux lourds, de retardateurs de flamme contenant du brome et du chlore, d'hydrocarbure chlorofluoré (fréon) et de solvants chlorés. Le produit doit être préparé en vue d'être éventuellement recyclé et le fabricant est tenu d'élaborer un plan environnemental qui doit être respecté dans chaque pays où la société met en oeuvre sa politique opérationnelle. Dans le cadre des exigences relatives à la consommation, l'ordinateur et/ou l'écran doit, après une certaine période d'inactivité, réduire sa consommation énergétique en une ou plusieurs phases. Le temps nécessaire à la réactivation de l'ordinateur devra être raisonnable. Les produits étiquetés doivent répondre à des exigences environnementales rigoureuses, par exemple, eu égard à la réduction des champs électriques et magnétiques, à l'ergonomie physique et visuelle et à la facilité d'utilisation.

Exigences environnementales

Retardateurs de flamme

Les retardateurs de flamme sont présents dans les cartes à circuits imprimés, les câbles, les fils, les châssis et les boîtiers. Leur présence permet de retarder la propagation du feu. Le plastique d'un boîtier d'ordinateur peut contenir jusqu'à trente pour cent de substances ignifuges. La plupart des retardateurs de flamme contiennent du brome ou du chlore et ces derniers s'apparentent à un autre groupe de toxines environnementales, les PCB, qui sont suspectés de provoquer des effets néfastes pour la santé, dont la modification de la reproduction chez les oiseaux piscivores et les mammifères, attribuable aux processus biocumulatifs*. La présence de retardateurs de flamme a été détectée dans le sang humain et les chercheurs craignent que le développement du fœtus pourrait être perturbé. La directive TCO'99 exige que les composants en plastique pesant plus de



TCO'99 (suite)

25 grammes ne contiennent pas de retardateurs de flamme contenant du chlore ou du brome organiquement liés. Les retardateurs de flamme sont autorisés dans les cartes à circuits imprimés étant donné qu'aucun substitut n'est encore disponible.

Plomb**

Le plomb peut être présent dans les tubes cathodiques, les écrans, les soudures et les condensateurs. Le plomb s'attaque au système nerveux et, à doses élevées, entraîne l'intoxication par le plomb.

La directive TCO'99 permet l'inclusion du plomb étant donné qu'aucun remplacement n'a encore été mis au point.

Cadmium**

Le cadmium est présent dans les batteries rechargeables et dans les couches de génération des couleurs de certains écrans d'ordinateur. Le cadmium s'attaque au système nerveux et est toxique à doses élevées.

La directive TCO'99 stipule que les batteries, les couches de génération de couleurs d'écrans d'ordinateur et les composants électriques ou électroniques ne doivent pas contenir de cadmium.

Mercure**

Le mercure est parfois présent dans les batteries, les relais, les interrupteurs et les systèmes rétroéclairés. Le cadmium s'attaque au système nerveux et est toxique à doses élevées.

La directive TCO'99 stipule que les batteries ne peuvent de mercure. Elle exige aussi que le mercure soit absent de tous les composants électriques ou électroniques associés à l'écran.

Hydrocarbures chlorofluorés (fréon)

Les hydrocarbures chlorofluorés (fréon) sont parfois utilisés dans le lavage des cartes à circuits imprimés. Les hydrocarbures chlorofluorés décomposent la couche d'ozone et endommagent la couche l'ozone dans la stratosphère, ce qui provoque l'augmentation de rayonnement ultraviolet sur la terre et entraîne le risque accru de cancer de la peau (mélanome malin).

La directive TCO'99 : les hydrocarbures chlorofluorés et les hydrocarbures partiellement halogénés ne peuvent pas être utilisés dans la fabrication ou l'assemblage du produit ou de son emballage.

*Biocumulatif signifie les substances qui s'accumulent au sein d'organismes vivants.

**Le plomb, le cadmium et le mercure sont des métaux lourds qui sont biocumulatifs.

Pour obtenir des informations détaillées sur le document des critères environnementaux, adressez-vous à:

TCO Development Unit

SE 114 94 Stockholm

SUÈDE

Numéro de télécopieur : +46 8 782 92 07

Courriel (Internet) : development@tco.se

Vous pouvez aussi obtenir des informations à jour sur les produits approuvés et étiquetés TCO'99 en visitant le site Web <http://www.tcodevelopment.com>



Déclaration du fabricant

Nous certifions par la présente que les moniteurs MultiSync® FE sont conformes à la directive 73/23/EEC du Conseil:

- EN 60950

la directive 89/336/EEC du Conseil:

- EN 55022
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 55024

et porte le sigle



NEC-Mitsubishi Electric Visual
Systems Corporation
686-1, Nishioi Oi-Machi
Ashigarakami-gun
Kanagawa 258-8533, Japan



Sicherheitsvorkehrungen

Vorsicht:

Werden Geräte der Typen MultiSync FE791SB/FE990/FE991SB in Europa (außer Großbritannien) an einem Wechselstromnetz mit 220-240 V betrieben, muss das mit dem Monitor gelieferte Netzkabel verwendet werden.

In Großbritannien ist ein BS-zugelassenes Netzkabel mit diesem Monitor zu verwenden. Das Netzkabel muss mit einem Spritzgussstecker mit schwarzer Sicherung (5 A) ausgestattet sein. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde.

Werden Geräte der Typen MultiSync FE791SB/FE990/FE991SB in Australien an einem Wechselstromnetz mit 220-240 V betrieben, muss das mit dem Monitor gelieferte Netzkabel verwendet werden.

In allen anderen Ländern ist ein für die Spannung des Stromnetzes geeignetes und zugelassenes Netzkabel zu verwenden, dass den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.



Série Flat Enterprise NEC

AVIS DE PROPRIÉTÉ EXCLUSIVE ET DE DÉGAGEMENT DE RESPONSABILITÉ

Les informations contenues dans ce document, y compris tous les designs et matériel s'y rapportant, sont la propriété de NEC-Mitsubishi Electronics Display of America et/ou ses concédants. NEC-Mitsubishi Electronics Display of America se réserve les droits de fabrication brevetée, les droits d'auteurs et autres propriétés exclusives à ce document, y compris tous les droits de design, de fabrication, de reproduction, d'utilisation et de vente y afférent, à condition que ces droits n'ont pas été directement délivrés à d'autres.

Les produits de NEC-Mitsubishi Electronics Display of America dont il est question dans ce document sont garantis conformément aux termes de la déclaration de garantie limitée accompagnant chaque produit. Cependant, les performances réelles de chaque produit dépendent de facteurs tels que la configuration du système, les données du client et la manière dont le produit est utilisé. Étant donné que la mise en œuvre fonctionnelle du produit peut varier d'un client à l'autre, l'adéquation et l'application de configurations spécifiques du produit peuvent être déterminées par le client et ne sont pas garanties par NEC-Mitsubishi Electronics Display of America.

Afin de permettre l'amélioration du design et des caractéristiques techniques, les informations contenues dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis. La reproduction totale ou partielle de ce document sans l'accord préalable de NEC-Mitsubishi Electronics Display of America est interdite.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Cet appareil est conforme à l'article 15 du règlement de la FCC. L'utilisation est soumise à deux conditions. 1) Cet appareil ne peut pas occasionner d'interférences nuisibles, et 2) cet appareil doit accepter toutes interférences reçues, y compris les interférences qui peuvent occasionner un mauvais fonctionnement.

Partie responsable américaine : NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.
Adresse : 1250 N. Arlington Heights Road
Itasca, Illinois 60143
N° tél. : (630) 467-3000

Type de produit : Moniteur d'ordinateur
Classification de l'appareil : Périphérique classe B
Modèles : N1703 and N1901



Nous déclarons par la présente que les appareils mentionnés ci-dessus sont conformes aux normes techniques spécifiées dans le règlement de la FCC.

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. NEC est une marque déposée de NEC Corporation. ENERGY STAR est une marque déposée aux États-Unis. Tous les autres noms de marques et de produits sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

En tant que partenaire ENERGY STAR®, NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. a veillé à ce que ce produit respecte les normes ENERGY STAR en matière de rendement énergétique. Le logo ENERGY STAR ne représente aucun aval par l'EPA de quelque produit ou service que ce soit.

NEC

N° de pièce 15501182
Imprimé aux Chine



NEC Flat Enterprises Series

PROPRIETARY NOTICE AND LIABILITY DISCLAIMER

The information disclosed in this document, including all designs and related materials, is the valuable property of NEC-Mitsubishi Electronics Display of America and/or its licensors, as appropriate, reserve all patent, copyright and other proprietary rights to this document, including all design, manufacturing, reproduction, use and sales rights thereto, except to the extent said rights are expressly granted to others.

The NEC-Mitsubishi Electronics Display of America product(s) discussed in this document are warranted in accordance with the terms of the Limited Warranty Statement accompanying each product. However, actual performance of each such product is dependent upon factors such as system configuration, customer data and operator control. Since implementation by customers of each product may vary, the suitability of specific product configurations and applications must be determined by the customer and is not warranted by NEC-Mitsubishi Electronics Display of America.

To allow for design and specification improvements, the information in this document is subject to change at any time without notice. Reproduction of this document or portions thereof without prior approval of NEC-Mitsubishi Electronics Display of America is prohibited.

DECLARATION OF CONFORMITY

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions. (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

U.S. Responsible Party:	NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.
Address:	1250 N. Arlington Heights Road
	Itasca, Illinois 60143
Tel. No.:	(630) 467-3000

Type of Product: Computer Monitor
Equipment Classification: Class B Peripheral
Models: N1703 and N1901



*We hereby declare that the equipment specified above
conforms to the technical standards as specified in the FCC Rules.*

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation. NEC is a registered trademark of NEC Corporation. **ENERGY STAR** is a U.S. registered trademark. All other brands and product names are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

As an **ENERGY STAR**® Partner, NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. has determined that this product meets the **ENERGY STAR** guidelines for energy efficiency. The **ENERGY STAR** emblem does not represent EPA endorsement of any product or service.

NEC

Part No. 15501182
Printed in China