



NEC



USER'S MANUAL

MultiSync[®] LCD1980SXi[™]

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

Index

Warning	1
Contents	2
Quick Start	3
Controls	7
Long Cable Compensation Adjustment	11
Recommended Use	12
Specifications	14
Features	15
Troubleshooting	17
References	18
Limited Warranty	19
TCO'99	20
TCO'03	22
Manufacturer's Recycling and Energy Information	23
Avertissement	25
Contenu	26
Mise en marche rapide	27
Commandes	31
Réglage de la compensation de câble long	35
Usage recommandé	36
Fiche technique	38
Fonctions	39
Dépannage	41
Références	42
Garantie limitée	43
TCO'99	44
TCO'03	46
Informations du fabricant relatives au recyclage et aux économies d'énergie ...	47
Appendix	49
Annexe	55

	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	
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, MAKE SURE POWER CORD IS UNPLUGGED FROM WALL SOCKET. TO FULLY DISENGAGE THE POWER TO THE UNIT, PLEASE DISCONNECT THE POWER CORD FROM THE AC OUTLET. 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 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1.

FCC Information

- Use the attached specified cables with the MultiSync LCD1980SXⁱ™ (L193FH) color monitor so as not to interfere with radio and television reception.
 - Please use the supplied power cord or equivalent to ensure FCC compliance.
 - Please use the supplied shielded video signal cable, 15-pin mini D-SUB to DVI-A cable or DVI-D to DVI-D cable.
Use of other cables and adapters may cause interference with radio and television reception.

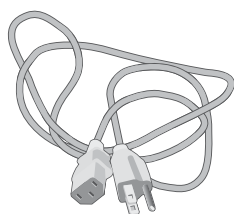
- This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate 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.

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.

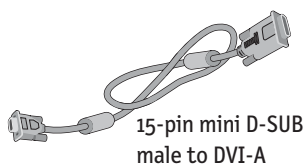
Contents

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

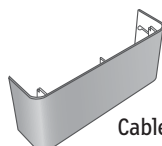
- MultiSync LCD1980SXⁱ™ monitor with tilt/swivel/pivot/adjustable stand
- Power Cord
- Video Signal Cable (15-pin mini D-SUB male to DVI-A)
- Video Signal Cable (DVI-D to DVI-D cable)
- User's Manual
- Cable Cover



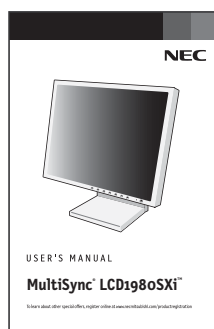
Power Cord



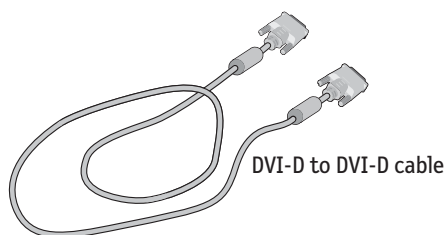
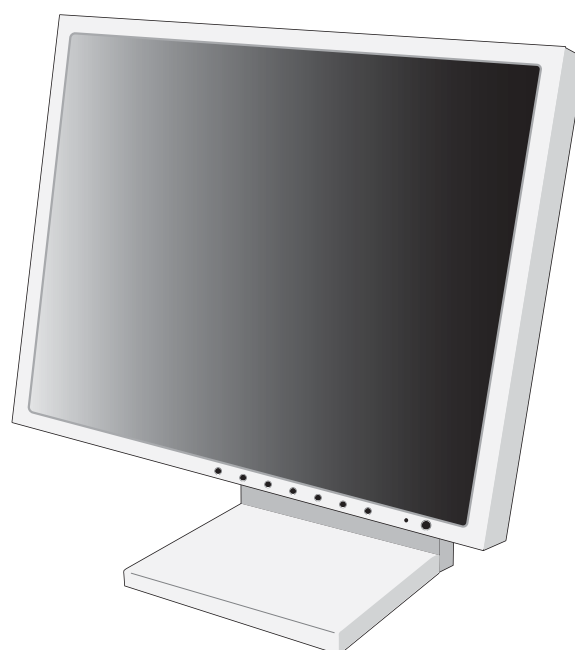
15-pin mini D-SUB
male to DVI-A



Cable Cover



User's Manual



DVI-D to DVI-D cable

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

Quick Start

To attach the MultiSync® LCD monitor to your system, follow these instructions:

1. Turn off the power to your computer.
2. For the PC or MAC with DVI digital output: Connect the DVI signal cable to the connector of the display card in your system (**Figure A.1**). Tighten all screws.
For the PC with Analog output: Connect the 15-pin mini D-SUB to DVI-A signal cable to the connector of the display card in your system (**Figure A.2**).

For the MAC: Connect the MultiSync Macintosh cable adapter to the computer, then attach the 15-pin mini D-SUB signal cable to the MultiSync Macintosh cable adapter (**Figure B.1**).

NOTE: Some Macintosh systems do not require a Macintosh cable adapter.

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

3. Connect the DVI signal cable to the connector on the back of the monitor. Place the video signal cable (**Figure C.1**). Connect the VGA or DVI to Input 2.

NOTE: Incorrect cable connections may result in irregular operation, damage display quality/ components of LCD module and/or shorten the module's life.

Collect cables and keep them in the stand by attaching the cable cover. The cable cover can be attached on the front or back side of tilt stand (**Figure C.1, C.2**).

Please check Tilt, Rise and Lower monitor screen and screen rotation when you manage cables.

4. Connect one end of the power cord to the AC inlet on the back of the monitor and the other end to the power outlet (**Figure C.1**).

NOTE: If you use this monitor at AC125-240V, please refer to Recommended Use section of this manual for proper selection of AC power cord.

NOTE: For the MAC with digital output: before turning on the MAC, the DVI Input mode must be set to DIGITAL in DVI SELECTION of OSM by pressing SELECT button then CONTROL button when the DVI signal cable is connected to the DVI-I connector (Input1) of the monitor. Otherwise the MAC may not turn on.

5. The Vacation Switch on the left side of the monitor must be turned on. Turn on the monitor with the front power button (**Figure D.1**).

NOTE: The Vacation Switch is a true on/off switch. If this switch is on the OFF position, the monitor cannot be turned on using the front button. DO NOT switch on/off repeatedly.

6. Turn on the computer. No-touch auto adjust automatically adjusts the monitor to optimal settings upon initial setup for most timings. For further adjustments, use the following OSM® controls:

- Auto Contrast (Analog input only)
- Auto Adjust (Analog input only)

Refer to the Controls section of this User's Manual for a full description of these OSM controls.

NOTE: For download information on the Windows® 95/98/Me/2000/XP INF file for your MultiSync LCD1980SX monitor, refer to the **References** section of this User's Manual.

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

Figure A.1

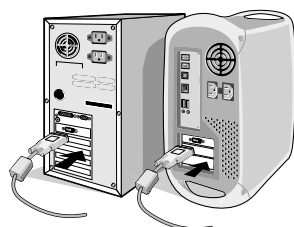
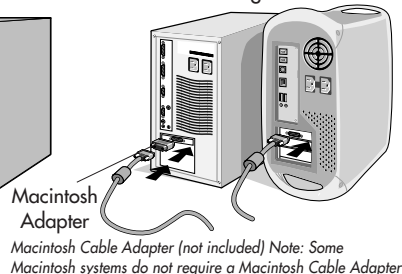


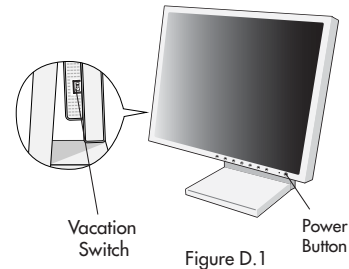
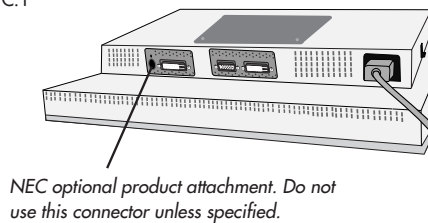
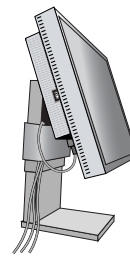
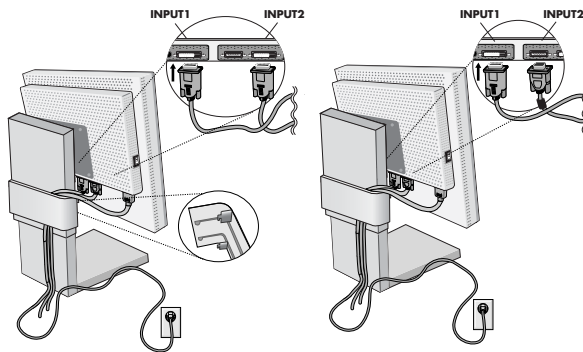
Figure A.2



Figure B.1



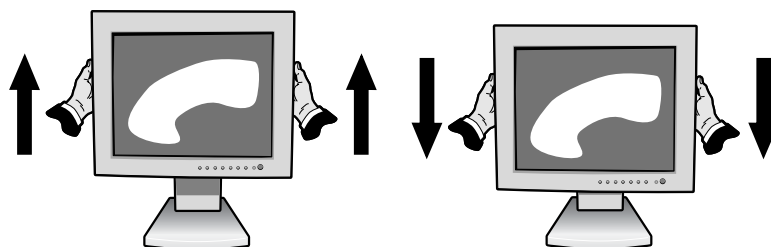
Quick Start *—continued*



Raise and Lower Monitor Screen

The monitor may be raised or lowered in either Portrait or Landscape mode. To raise or lower screen, place hands on each side of the monitor and lift or lower to the desired height (**Figure RL.1**).

NOTE: Handle with care when raising or lowering the monitor screen.



Quick Start –continued

Screen Rotation

Before rotating, the screen must be raised to the highest level to avoid knocking the screen on the desk or pinching your fingers. To raise the screen, place hands on each side of the monitor and lift up to the highest position (**Figure RL.1**).

To rotate screen, place hands on each side of the monitor screen and turn clockwise from Landscape to Portrait or counter-clockwise from Portrait to Landscape (**Figure R.1**).

To toggle the orientation of the OSM menu between Landscape and Portrait modes, refer to the "Controls" section, "OSM Rotation" function.

NOTE: If the screen is rotated counterclockwise, the tilt function is not available. Rotate the screen 90° clockwise until you hear one click.

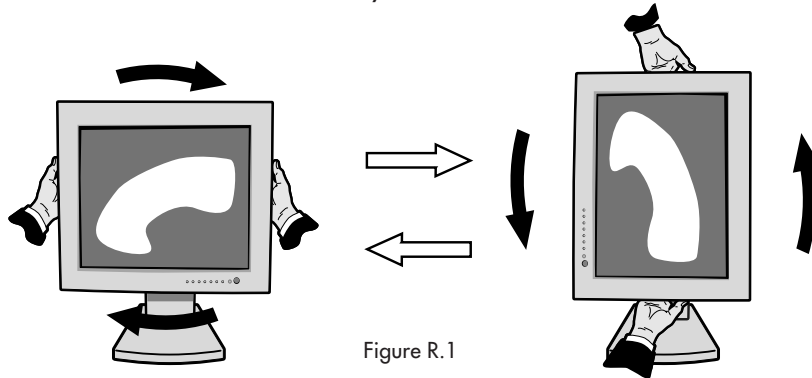


Figure R.1

Tilt

Grasp top and bottom sides of the monitor screen with your hands and adjust the tilt as desired (**Figure TS.1**).

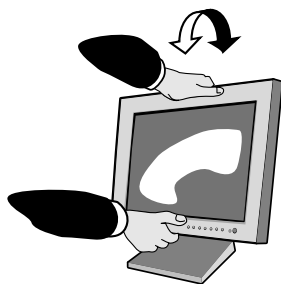


Figure TS.1

Swivel

Grasp both sides of the monitor screen with your hands and adjust the swivel as desired (**Figure TS.2**).

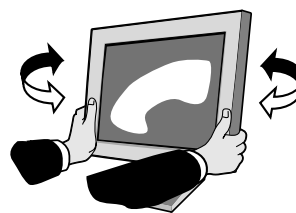


Figure TS.2

NOTE: Handle with care when tilting the monitor screen.

NOTE: If the tilt function is not available, rotate the screen 90° clockwise until you hear one click.

Quick Start –continued

Remove Monitor Stand for Mounting

To prepare the monitor for alternate mounting purposes:

1. Disconnect all cables.
2. Place hands on each side of the monitor and lift up to the highest position.
3. Place monitor face down on a nonabrasive surface. (Place the screen on a 33 mm platform so that the stand is parallel with the surface.) (**Figure S.1**)

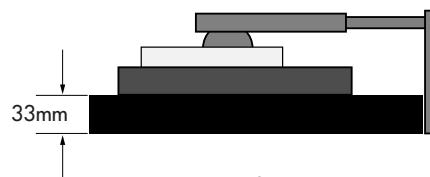


Figure S.1

4. Remove the two top screws connecting the monitor to the stand (**Figure S.2**). Turn the stand to 180° counterclockwise (you will hear two clicks). Remove the screws from the bottom (**Figure S.3**) and lift off the stand. The monitor is now ready for mounting in an alternate manner.
5. Reverse this process to reattach stand: tighten the two bottom screws, turn stand 180° counterclockwise (you will hear two clicks), and tighten two top screws.

NOTE: Use only VESA-compatible alternative mounting method. (100mm pitch)

NOTE: Handle with care when removing monitor stand.

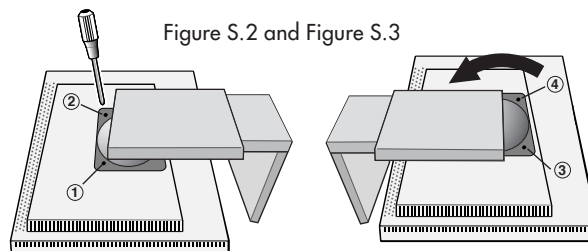


Figure S.2 and Figure S.3

NOTE: When the LCD is in Landscape mode, be sure the two round indents are at the bottom of the screen (**Figure S.4**).

Caution: Use the original screws (4 pcs) when mounting to avoid damage to the monitor and stand. To fulfill the safety requirements the monitor must be mounted to an arm which guarantees the necessary stability under consideration of the weight of the monitor. The LCD monitor should only be used with an approved arm (e.g. GS mark).

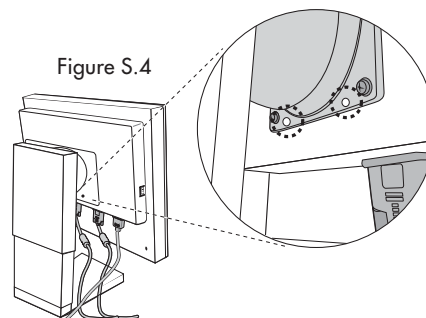


Figure S.4

Controls

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

To access OSM menu, press any of the control buttons (◀, ▶, -, +).

To change signal input, press the SELECT button.

NOTE: OSM must be closed in order to change signal input.

	Menu
EXIT	Exits the OSM controls. Exits to the OSM main menu.
CONTROL ◀ / ▶	Moves the highlighted area left/right to select control menus. Moves the highlighted area up/down to select one of the controls.
ADJUST -/+	Moves the bar left/right to increase or decrease the adjustment.
SELECT	Activates the selected function and enters the OSM and OSM sub menu controls. Input selection can be made with OSM off.
RESET	Resets the highlighted control menu 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 by pressing the EXIT button.

☀ ● **Brightness/Contrast Controls**



BRIGHTNESS

Adjusts the overall image and background screen brightness.



CONTRAST

Adjusts the image brightness in relation to the background.



BLACK LEVEL (Analog input only)

Adjusts the black level.



AUTO CONTRAST (Analog input only)

Adjusts the image displayed for non-standard video inputs.



AUTO BRIGHTNESS

This function adjusts the brightness automatically for the best BRIGHTNESS setting based on the white display area.

AUTO Auto Adjust (Analog input only)

Automatically adjusts the Image Position and H. Size (or V.Size) settings and Fine settings.

🖼️ ↔ **Image Controls**



LEFT / RIGHT

Controls Horizontal Image Position within the display area of the LCD.



DOWN / UP

Controls Vertical Image Position within the display area of the LCD.

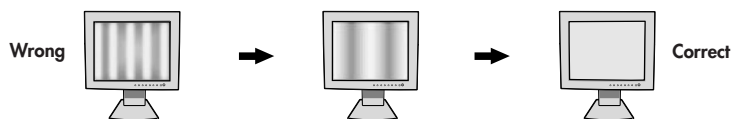


H.SIZE (OSM Rotation: Landscape) or V.Size (OSM Rotation: Portrait) (Analog input only)

Adjusts the horizontal (or vertical) size by increasing or decreasing this setting. If the "AUTO Adjust function" does not give you a satisfactory picture setting, further tuning can be performed manually using the "H.Size (or V.Size)" function (dot clock). For this a Moiré test pattern could be used. This function may alter the width of the picture.

Controls *–continued*

Use left/Right Menu to center the image on the screen. If the H.Size or V.Size is wrongly calibrated, the result would look like the left drawing. The image should be homogeneous.

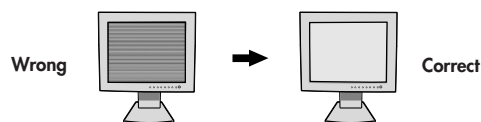


⏏|| **FINE (Analog input only)**

Improves focus, clarity and image stability by increasing or decreasing this setting.

If the "Auto Adjust function" and the "H.Size" function do not give you a satisfactory picture setting, a fine tuning can be performed using the "Fine" function. It improves focus, clarity and image stability by increasing or decreasing this setting.

For this a Moiré test pattern could be used. If the Fine value is wrongly calibrated, the result would look like on the left drawing. The image should be homogeneous.



RGB AccuColor® Control Systems

Seven color presets select the desired color setting (sRGB, NATIVE and PROGRAMMABLE color presets are standard and cannot be changed). Color temperature increases or decreases, in each preset. **R,Y,G,C,B,M,S**: Increases or decreases Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta and Saturation depending upon which is selected. The change in color will appear on screen and the direction (increase or decrease) will be shown by the color bars.

NATIVE: Original color presented by the LCD panel that is unadjustable.

PROGRAMMABLE: The colour temperature and tone that were set up with the downloaded application software are reflected.

NOTE: To reset a poor image setting, turn on the monitor by using the front power button while holding "EXIT" and "SELECT" buttons at the sametime.

Tools 1

SHARPNESS: This function uses digital technology to keep a crisp image at any timing. Sharpness is independent from other setting and can be adjusted continuously to get a distinct or soft image.

EXPANSION MODE: Sets the zoom method.

FULL: The image is expanded to 1280 x 1024, regardless of the resolution.

ASPECT: The image is expanded without changing the aspect ratio.

OFF: The image is not expanded.

CUSTOM1: Zoom with center fixed. The image is expanded from the rate of 1.00 to 3.00 times individually for horizontal (H.EXPANSION) and vertical (V.EXPANSION) direction by 0.01 step.

Controls –continued

CUSTOM2: Zoom with top left corner fixed. The image is expanded from the rate of 1.00 to 3.00 times individually for horizontal (H.EXPANSION) and vertical (V.EXPANSION) direction by 0.01 step.



VIDEO DETECT: Selects the method of video detection when more than one computer is connected.

FIRST DETECT: The video input has to be switched to "FIRST DETECT" mode. When the current video input signal is not present, then the monitor searches for a video signal from the other video input port. If the video signal is present in the other port, then the monitor switches the video source input port to the new found video source automatically. The monitor will not look for other video signals while the current video source is present.

LAST DETECT: The video input has to be switched to the "LAST DETECT" mode. When the monitor is displaying a signal from the current source and a new secondary source is supplied to the monitor, the monitor will automatically switch to the new video source. When current video input signal is not present, the monitor searches for a video signal from the other video input port. If the video signal is present in the other port, then the monitor switches the video source input port to the new found video source automatically.

NONE: The Monitor will not search the other video input port unless the monitor is turned on.



DVI SELECTION: This function selects the DVI input mode (Input 1). When the DVI selection has been changed, you must restart your computer.

AUTO: By using the DVI-D to DVI-D cable, the DVI SELECTION is DIGITAL.
By using the D-SUB to DVI-A cable, the DVI SELECTION is ANALOG.

DIGITAL: DVI digital input is available.

ANALOG: DVI analog input is available.

NOTE: For the MAC with digital output: before turning on the MAC, the DVI Input mode must be set to DIGITAL in DVI SELECTION of OSM by pressing SELECT button then CONTROL button when the DVI signal cable is connected to the DVI-I connector (Input1) of the monitor. Otherwise the MAC may not turn on.

NOTE: Depending on the PC/Video card or video signal cable used, this function may not operate.



OFF TIMER: Monitor will automatically power-down when the end user has selected a predetermined amount of time.



Tools 2



LANGUAGE: OSM control menus are available in seven languages.



OSM LEFT/RIGHT: You can choose where you would like the OSM control image to appear on your screen. Selecting OSM Location allows you to manually adjust the position of the OSM control menu left or right.



OSM DOWN/UP: You can choose where you would like the OSM control image to appear on your screen. Selecting OSM Location allows you to manually adjust the position of the OSM control menu down or up.

Controls *–continued*

 **OSM TURN OFF:** The OSM control menu will stay on as long as it is use. In the OSM Turn Off submenu, you can select how long the monitor waits after the last touch of a button to shut off the OSM control menu. The preset choices are 10-120 seconds by 5 second increments.

 **OSM LOCK OUT:** This control completely locks out access to all OSM control functions. When attempting to activate OSM controls while in the Lock Out mode, a screen will appear indicating the OSM controls are locked out.

There are three types of OSM LOCK OUT:

OSM LOCK OUT with BRIGHTNESS and CONTRAST control: To activate the OSM Lock Out function, press SELECT, then "+" key and hold down simultaneously. To deactivate the OSM Lock Out, press SELECT, then "+" key and hold down simultaneously while in the OSM menu. BRIGHTNESS and CONTRAST can be adjusted while in the lock out mode.

OSM LOCK OUT with no control: To activate the OSM Lock Out function, press SELECT, then ">" key and hold down simultaneously. To deactivate the OSM Lock Out, press SELECT, then ">" key and hold down simultaneously while in the OSM menu. No controls can be adjusted while in the lock out mode.

OSM LOCK OUT with BRIGHTNESS (only) control: To activate the OSM Lock Out function, press SELECT, then "-" and "<" keys and hold down simultaneously. To deactivate the OSM Lock Out, press SELECT, then "+" key and hold down simultaneously while in the OSM menu. BRIGHTNESS can be adjusted while in the lock out mode.

 **OSM ROTATION:** To rotate OSM between Landscape and Portrait modes.

 **RESOLUTION NOTIFIER:** This optimal resolution is 1280 x 1024. If ON is selected, a message will appear on the screen after 30 seconds, notifying you that the resolution is not at 1280 x 1024.

 **HOT KEY:** You can adjust the brightness and contrast directly. When this function is set to ON, you can adjust the brightness with ◀ or ▶, contrast with + or - key, while the OSM menu is off.

 **FACTORY PRESET:** Selecting Factory Preset allows you to reset most OSM control settings back to the factory settings. Individual settings can be reset by highlighting the control to be reset and pressing the RESET button.

Information

 **DISPLAY MODE:** Provides information about the current resolution display and technical data including the preset timing being used and the horizontal and vertical frequencies. Increases or decreases the current resolution.

 **MONITOR INFO.:** Indicates the model and serial numbers of your monitor.

OSM Warning: OSM Warning menus disappear with Exit button.

NO SIGNAL: This function gives a warning when there is no Horizontal or Vertical Sync. After power is turned on or when there is a change of input signal, the **No Signal** window will appear.

RESOLUTION NOTIFIER: This function gives a warning of use with optimized resolution. After power is turned on or when there is a change of input signal or the video signal doesn't have proper resolution, the **Resolution Notifier** window will open. This function can be disabled in the TOOL menu.

OUT OF RANGE: When the input signal is a non-supported timing or the video signal doesn't have proper timing, the **Out Of Range** menu will appear.

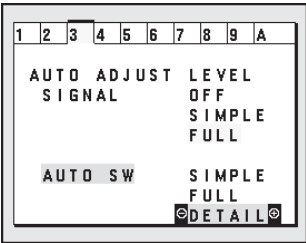
NOTE: If " CHANGE DVI SELECTION" is displayed, switch to DVI SELECTION.

For advanced user menu see "Appendix".

Long Cable Compensation Adjustment

Long Cable Compensation should only be performed when using extended length cables or to compensate for a low-quality video signal. To perform the long cable compensation adjustment, follow these six steps:

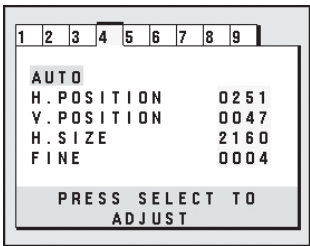
1. For optimal adjustment, download the “LCD Long Cable Comp Test Pattern” and “Read Me” file at www.necmitsubishi.com and display the test pattern during this adjustment.
2. In order to perform the adjustment, enter the Advanced OSM:
 - Turn off your monitor.
 - Turn on your monitor by pressing the “POWER” and “SELECT” buttons simultaneously to open the Advanced OSM menu.
3. In Tag 3, set the Auto Adjust Level (Auto SW) to “DETAIL”.



	"Size" "Fine" "Position"	"Contrast"	Black Level, Long cable capability *1	Time
SIMPLE	○	X	X	1.5 seconds
FULL	○	○	X	2 seconds
DETAIL	○	○	○	10 to 20 seconds

○: Automatic adjustment is performed.
X: Automatic adjustment is not performed.
*1: Black level, RGB sharpness, RGB delay and RGB position are adjusted using Long Cable Software.

4. In Tag 4, select “AUTO” and press “SELECT” to perform full adjustment.
5. NEC-Mitsubishi recommends changing (Tag 3) “AUTO SW” / “DETAIL” to “SIMPLE” after auto adjust.
6. Exit the Advanced OSM by turning off and restarting your monitor.



For additional information on user controls and software utilities, visit our website at www.necmitsubishi.com

Recommended Use

Safety Precautions and Maintenance



FOR OPTIMUM PERFORMANCE, PLEASE NOTE THE FOLLOWING WHEN SETTING UP AND USING THE MULTISYNC® LCD 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.
- When operating the MultiSync LCD monitor with its AC 125-240V 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 in Europe)
- 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.
- Do not place any objects onto the monitor and do not use the monitor outdoors.
- The inside of the fluorescent tube located within the LCD monitor contains mercury. Please follow the bylaws or rules of your municipality to dispose of the tube properly.

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.
 - Do not bend power cord.
 - Do not use monitor in high temperature, humid, dusty, or oily areas.
 - If glass is broken, handle with care.
 - Do not cover vent on monitor.
 - If monitor or glass is broken, do not come in contact with the liquid crystal and handle with care.
- 
- CAUTION**
- 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.

Image Persistence

Image persistence is when a residual or "ghost" image of a previous image remains visible on the screen. Unlike CRT monitors, LCD monitors' image persistence is not permanent, but constant images being displayed for a long period of time should be avoided.

To alleviate image persistence, turn off the monitor for as long as the previous image was displayed. For example, if an image was on the monitor for one hour and a residual image remains, the monitor should be turned off for one hour to erase the image.

NOTE: As with all personal display devices, NEC-Mitsubishi Electronics Display recommends using a moving screen saver at regular intervals whenever the screen is idle or turning off the monitor when not in use.

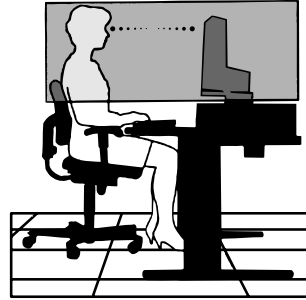
Recommended Use –continued



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



- For optimum performance, allow 20 minutes for warm-up.
- 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 28 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 antiglare filter.
- Clean the LCD monitor surface with a lint-free, non-abrasive cloth. Avoid using any cleaning solution or glass cleaner!
- 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.
- Avoid displaying fixed patterns on the monitor for long periods of time to avoid image persistence (after-image effects).
- 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
- Use non-interlaced signals with a vertical refresh rate between 60-75Hz
- Do not use primary color blue on a dark background, as it is difficult to see and may produce eye fatigue to insufficient contrast

For more detailed information on setting up a healthy work environment, 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® LCD1980SX ⁱ ™ Monitor	Notes
LCD Module	Diagonal: Viewable Image Size: Native Resolution (Pixel Count):	19.0 inch 19.0 inch 1280x1024	Active matrix; thin film transistor (TFT) liquid crystal display (LCD); 0.294 mm dot pitch; 270cd/m ² white luminance (typical); XtraView+™ technology; 500:1 contrast ratio (typical)
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 Sync on Green (Video 0.7Vp-p and Sync Negative 0.3V p-p)	Digital Input: DVI
Display Colors		16,777,216	Depends on display card used.
Synchronization Range	Horizontal: Vertical:	31.5 kHz to 81.1 kHz 50.0 Hz to 85.0 Hz	Automatically Automatically
Viewing Angle	Left/Right: Up/Down:	±88° (CR>10) ±88° (CR>10)	
Response Time		25ms (Typ.)	
Resolutions Supported	Landscape: Portrait:	720 x 400* ¹ :VGA text 640 x 480* ¹ at 60 Hz to 85 Hz 800 x 600* ¹ at 56 Hz to 85 Hz 832 x 624* ¹ at 75 Hz 1024 x 768* ¹ at 60 Hz to 85 Hz 1152 x 864* ¹ at 75Hz 1280 x 1024 at 60 Hz* ² to 75 Hz 480 x 640* ¹ at 60 Hz to 85 Hz 600 x 800* ¹ at 56 Hz to 85 Hz 624 x 832* ¹ at 75 Hz 768 x 1024* ¹ at 60 Hz to 85 Hz 864 x 1152* ¹ at 75 Hz 1024 x 1280 at 60 Hz* ² to 75 Hz	Some systems may not support all modes listed. Some systems may not support all modes listed.
Active Display Area	Landscape : Horiz. : Vert. : Portrait : Horiz. : Vert. :	376 mm/14.8inches 301 mm/11.9 inches 301 mm/11.9 inches 376 mm/14.8 inches	
Power Supply		100-240V ~ 50/60 Hz	
Power Consumption		48W typ. (without optional Sound Bar)	
Current Rating		0.48A@100-120V/0.23A@220-240V (without optional Sound Bar) 0.55A@100-120V/0.25A@220-240V (with optional Sound Bar)	
Dimensions	Landscape: Portrait: Height Adjustment:	412.2 mm (W) x 364.8 - 494.8 mm (H) x 200.0 mm (D) 16.2 inches (W) x 14.4 - 19.5 inches (H) x 7.9 inches (D) 337.0 mm (W) x 428.5 - 532.4 mm (H) x 200.0 mm (D) 13.3 inches (W) x 16.9 - 21.0 inches (H) x 7.9 inches (D) 130 mm/5.1 inches (Landscape)	
Weight		9.7 kg 21.4 lbs	
Environmental Considerations	Operating Temperature: Humidity: Feet: Storage Temperature: Humidity: Feet:	5°C to 35°C/41°F to 95°F 30% to 80% 0 to 10,000 Feet -10°C to 60°C/14°F to 140°F 10% to 85% 0 to 40,000 Feet	

*1 Interpolated Resolutions: When resolutions are shown that are lower than the pixel count of the LCD module, text may appear different. This is normal and necessary for all current flat panel technologies when displaying non-native resolutions full screen. In flat panel technologies, each dot on the screen is actually one pixel, so to expand resolutions to full screen, an interpolation of the resolution must be done.

*2 NEC-Mitsubishi Electronics Display cites recommended resolution for optimal display performance.

NOTE: Technical specifications are subject to change without notice.

Features

ambix+™ Technology: Dual input technology allowing both analog and digital inputs off of one connector (DVI-I) as well as additional legacy analog support off of a traditional 15-pin VGA connector. Provides traditional MultiSync® technology compatibility for analog as well as DVI-based digital compatibility for digital inputs. DVI-based digital interfaces include DVI-D, DFP and P&D.

DVI-I: The integrated interface ratified by the Digital Display Working Group (DDWG) that allows both digital and analog connectors off of one port. The "I" stands for integration for both digital and analog. The digital portion is DVI-based.

DVI-D: The digital-only subset of DVI ratified by the Digital Display Working Group (DDWG) for digital connections between computers and displays. As a digital-only connector, analog support is not provided off a DVI-D connector. As a DVI-based digital only connection, only a simple adapter is necessary for compatibility between DVI-D and other DVI-based digital connectors such as DFP and P&D.

DFP (Digital Flat Panel): An all-digital interface for flat panel monitors which is signal compatible with DVI. As a DVI-based digital only connection, only a simple adapter is necessary for compatibility between DFP and other DVI-based digital connectors such as DVI and P&D.

P&D (Plug and Display): The VESA standard for digital flat panel monitor interfaces. It is more robust than DFP since it allows for other options off a signal connector (options like USB, analog video and IEEE-1394-995). The VESA committee has recognized that DFP is a subset of P&D. As a DVI-based connector (for the digital input pins), only a simple adapter is necessary for compatibility between P&D and other DVI-based digital connector such as DVI and DFP.

Pivoting Stand: Allows users to adjust the monitor to the orientation that best fits their application, either Landscape orientation for wide documents, or portrait orientation for the ability to preview a full page on one screen at one time. The Portrait orientation is also perfect for full screen video conferencing.

Reduced Footprint: Provides the ideal solution for environments requiring superior image quality but with size and weight limitations. The monitor's small footprint and low weight allow it to be moved or transported easily from one location to another.

AccuColor® Control Systems: Allows you to adjust the colors on your screen and customize the color accuracy of your monitor to a variety of standards.

OmniColor™ control system with sRGB color-matching uses 6-axis color data to ensure true-to-life color reproduction for still images and real-time videos.

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

ErgoDesign® Features: Enhance 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 base for preferred angle of vision, small footprint and compliance with MPRII and TCO guidelines for lower emissions.

Plug and Play: The Microsoft® solution with the Windows®95/98/2000/Me/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

IPM® (Intelligent Power Manager) 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.

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.

XtraView+™ Wide Viewing Angle Technology: Allows the user to be able to see the monitor from any angle (176 degrees) from any orientation — Portrait or Landscape. Provides full 176° viewing angles either up, down, left or right.

VESA® Standard Mounting Interface: Allows users to connect their MultiSync monitor to any VESA standard third party mounting arm or bracket. Allows for the monitor to be mounted on a wall or an arm using any third party compliant device.

Ultra-thin-frame design allows you to view more of your ideas and less of the monitor bezel, while freeing up more horizontal and vertical desktop space for multiple-monitor applications.

NaViSet™ software offers an expanded and intuitive graphical interface, allowing you to more easily adjust OSM display settings via mouse and keyboard.

CableComp™ automatic long cable compensation prevents image quality degradation caused by long cable lengths.

Advanced No Touch Auto Adjust™ provides optimal image settings upon initial power-on and closed signal changes.

Rapid Response™ delivers virtually uninterrupted, undistorted viewing of full-motion video applications.

sRGB Color Control: A new optimized color management standard which allows for color matching on computer displays and other peripherals. The sRGB, which is based on the calibrated color space, allows for optimal color representation and backward compatibility with other common color standards.

Pivot capability and adjustable stand add flexibility to your viewing preferences.

GammaComp™: Internal circuitry automatically converts 8-bit data from the PC to 10-bit and back to 8-bit, producing smooth, accurate color tones. Gamma can be set by using preset values or creating a custom setting from 0.7 to 4.4 in increments of 0.1.

Troubleshooting

No picture

- The signal cable should be completely connected to the display card/computer.
- The display card should be completely seated in its slot.
- Check the Vacation Switch should be in the ON position.
- Front Power Switch and computer power switch should be in the ON position.
- Check to make sure that a supported mode has been selected on the display card or system being used. (Please consult display card or system manual to change graphics mode.)
- Check the monitor and your display card with respect to compatibility and recommended settings.
- Check the signal cable connector for bent or pushed-in pins.
- Check the signal input, "INPUT 1" or "INPUT 2".
- Ensure the DVI input mode is set to DIGITAL when the MAC digital output is connected to the DVI-I (Input1) connector.

Power Button does not respond

- Unplug the power cord of the monitor from the AC outlet to turn off and reset the monitor.
- Check the Vacation Switch on the left side of the monitor.

Image Persistence

- Image persistence is when a residual or "ghost" image of a previous image remains visible on the screen. Unlike CRT monitors, LCD monitors' image persistence is not permanent, but constant images being displayed for a long period of time should be avoided. To alleviate image persistence, turn off the monitor for as long as the previous image was displayed. For example, if an image was on the monitor for one hour and a residual image remains, the monitor should be turned off for one hour to erase the image.

NOTE: As with all personal display devices, NEC-Mitsubishi Electronics Display recommends using a moving screen saver at regular intervals whenever the screen is idle or turning off the monitor when not in use.

Message "OUT OF RANGE" is displayed (screen is either blank or shows rough images only)

- Image is displayed only roughly (pixels are missing) and OSM warning "OUT OF RANGE" is displayed: Either signal clock or resolution is too high. Choose one of the supported modes.
- OSM warning "OUT OF RANGE" is displayed on a blank screen: Signal frequency is out of range. Choose one of the supported modes.

Image is unstable, unfocused or swimming is apparent

- Signal cable should be completely attached to the computer.
- Use the OSM Image Adjust controls to focus and adjust display by increasing or decreasing the fine total. When the display mode is changed, the OSM Image Adjust settings may need to be readjusted.
- Check the monitor and your display card with respect to compatibility and recommended signal timings.
- If your text is garbled, change the video mode to non-interlace and use 60Hz refresh rate.

LED on monitor is not lit (no green or amber color can be seen)

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

Display image is not sized properly

- Use the OSM Image Adjust controls to increase or decrease the Coarse total.
- Check to make sure that a supported mode has been selected on the display card or system being used. (Please consult display card or system manual to change graphics mode.)

No Video

- If no video is present on the screen, turn the Power button off and on again.
- Make certain the computer is not in a power-saving mode (touch the keyboard or mouse).

No tilt

- Rotate the screen to 90° clockwise until you hear one click.
- Refer to the Quick Start section, "Remove monitor stand for mounting" to insure correct installation of stand.

References

NEC-Mitsubishi Monitor Customer Service & Support

Customer Service and Technical Support: (800) 632-4662

Fax: (800) 695-3044

Parts and Accessories/Macintosh

Cable Adapter: (888) NEC-MITS [888-632-6487]

Customer Service Policies & Processes: <http://www.necmitsubishi.com/css/ServicePolicies/ServicePolicies.htm>

Online Technical Support

Knowledge Base: <http://www.necmitsubishi.com/css/knowledgebase.cfm>

Customer Service & Technical

Support Email: <http://www.necmitsubishi.com/css/techform.htm>

Sales and Product Information

Sales Information Line: (888) NEC-MITS [888-632-6487]

Canadian Customers: (866) 771-0266, Ext#: 4037

Government Sales: (800) 284-6320

Government Sales email: gov@necmitsubishi.com

Electronic Channels

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://www.necmitsubishi.com> and select "Downloads and Drivers"

Long Cable Software: <http://www.necmitsubishi.com>

GammaComp Software: <http://www.necmitsubishi.com>

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 service facility, contact NEC-Mitsubishi Electronics Display of America at 1-800-632-4662.

TCO'99 –Black Model

Congratulations! You have just purchased a TCO'99 approved and labelled 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/>

TCO'03 –White Model

TCODevelopment



Congratulations!

The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

Ergonomics

- Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

Energy

- Energy-saving mode after a certain time – beneficial both for the user and the environment
- Electrical safety

Emissions

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

Ecology

- The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 001
- Restrictions on:
 - chlorinated and brominated flame retardants and polymers
 - heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in co-operation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, please visit
www.tcodevelopment.com

Manufacturer's Recycling and Energy Information

NEC-Mitsubishi Electric Visual Systems Corp. is strongly committed to environmental protection and sees recycling as one of the company's top priorities in trying to minimize the burden placed on the environment. We are engaged in developing environmentally-friendly products, and always strive to help define and comply with the latest independent standards from agencies such as ISO (International Organisation for Standardization) and TCO (Swedish Trades Union).

For more information, and for help in recycling your old NEC or Mitsubishi monitors, please visit our website at:

<http://www.nec-mitsubishi.com> (in Europe) or

<http://www.nmv.co.jp/environment> (in Japan) or

<http://www.necmitsubishi.com/markets-solutions/totaltrade> (in USA).

Country-specific recycling programmes can also be found at:

Sweden - <http://www.el-retur.se>

Germany - <http://www.recyclingpartner.de/>

Holland - <http://www.mirec.nl/>

Japan - <http://www.diarcs.com/>

Energy saving

This monitor features an advanced energy saving capability. When a VESA Display Power Management Signaling (DPMS) Standard signal is sent to the monitor, the Energy Saving mode is activated. The monitor enters a single Energy Saving mode.

Mode	Power consumption	LED color
Normal Operation	Approx. 48W	Green
Energy Saving Mode	Less than 2W	Amber
Off Mode	Less than 0.1W	Unlit

Declaration of the Manufacturer

We hereby certify that the color monitor
MultiSync® LCD1980SX (L193FH)
is in compliance with
Council Directive 73/23/EEC:
– EN 60950-1

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
4-13-23, Shibaura,
Minato-Ku
Tokyo 108-0023, Japan

	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 C22.2 No. 60950-1.

Informations FCC

1. Utiliser les câbles spécifiés fournis avec les moniteur couleur MultiSync LCD1980SXⁱ™ (L193FH) 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) Veuillez utiliser le câble de signal vidéo blindé fourni, un mini D-SUB à 15 broches vers le câble un DVI-A câble ou DVI-D à DVI-D câble.

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 :

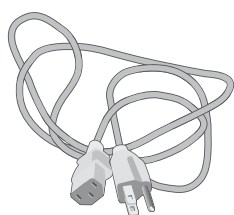
- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Connecter l'appareil à une prise de courant sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté.
- Consulter son revendeur ou un technicien radio/TV pour obtenir de l'aide.

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® contient :

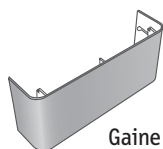
- Moniteur MultiSync LCD1980SXi™ sur tilt/tourillon se place/réglage
- Cordon d'alimentation
- Câble pour le signal vidéo (Mini D-SUB mâle 15 broches vers DVI-A)
- Câble pour le signal vidéo (Câble DVI-D vers DVI-D)
- Manuel de l'utilisateur
- Gaine de câble



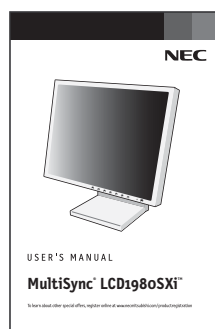
Cordon d'alimentation



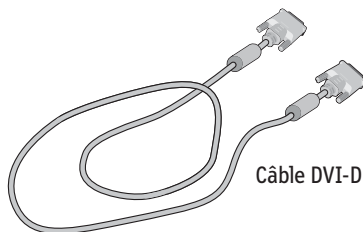
Mini D-SUB mâle 15 broches vers DVI-A



Gaine de câble



Manuel de l'utilisateur



Câble DVI-D vers DVI-D

* 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® LCD au système, suivez les directives ciaprès:

1. Mettez l'ordinateur hors tension.
2. Pour un PC ou un Mac équipé d'une sortie numérique DVI : Branchez le câble DVI-D - DVI-D au connecteur de la carte graphique de votre ordinateur (**Figure A.1**). Serrez toutes les vis.
Pour un PC équipé d'une sortie analogique : Branchez le câble de signal mini-connecteur D-SUB à 15 broches - DVI au connecteur de la carte graphique de votre système (**Figure A.2**).
Pour un Macintosh : Branchez l'adaptateur de câble pour Macintosh de MultiSync à l'ordinateur. Branchez le câble signal mini D-SUB à 15 broches à l'adaptateur de câble MultiSync pour Macintosh (**Figure B.1**).

NOTA : Certains systèmes Macintosh ne nécessitent pas un adaptateur de câble Macintosh.

NOTA : Pour obtenir un adaptateur de câble Macintosh Multisync appeler NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. au (800) 632-4662.

3. Branchez le câble de signal DVI au connecteur situé à l'arrière du moniteur. Placez le câble de signal vidéo (**Figure C.1**). Connectez le VGA ou DVI à l'entrée 2.

NOTA : Une mauvaise connexion des câbles peut nuire au fonctionnement, endommager l'affichage et nuire à la qualité de l'affichage du model LCD et/ou réduire la durée de vie utile du module. Rassemblez les câbles et rangez-les dans le support en fixant la gaine de câble. La gaine de câble peut être fixée à l'avant ou à l'arrière du support incliné (**Figure C.1, C.2**). Veuillez vérifier que les câbles ne gênent pas les mouvements du stand (inclinaison, élévation, abaissement et rotation de l'écran).

4. Connecter une extrémité du câble d'alimentation électrique sur l'arrivée CA située à l'arrière du moniteur et l'autre extrémité sur la prise de courant (**Figure C.1**).

NOTA : Si vous utilisez ce moniteur à AC125-240V, s'il vous plaît faites référence à section de l'Usage Recommandée de ce manuel pour sélection adéquate d'AC pouvoir cordon.

NOTA : Pour le MAC avec sortie numérique : Avant de mettre le MAC sous tension, le mode d'entrée DVI doit être réglé sur NUMÉRIQUE dans « SÉLECTION DVI » d'OSM en appuyant sur le bouton « SÉLECTIONNER » puis sur le bouton « CONTRÔLE » lorsque le câble de signal DVI est branché au connecteur DVI-I (entrée 1) du moniteur. Sinon, il est possible que le MAC ne puisse être mis sous tension.

5. L'Interrupteur de Vacances sur le côté gauche de l'écran doit être allumé. Allume l'écran de Silhouette de bouton et l'ordinateur (**Figure D.1**).

NOTA : que there a deux interrupteurs : un sur le côté droit et le façade sur côté de l'écran. Pas permuter rapidement ou.

6. Mettez l'ordinateur sous tension. Pour conclure l'installation du moniteur MultiSync LCD.

Utilisez les commandes OSM suivantes :

- Contraste automatique (Entrée analogique seulement)
- Réglage automatique (Entrée analogique seulement)

Pour une description complète de ces commandes OSM, consultez la section Commandes de ce guide.

NOTA : des informations sur le télé chargement du fichier INF Windows® 95/98/Me/2000/XP pour le moniteur MultiSync LCD1980SXi, consultez la section Références de ce manuel.

NOTA : case de probl è me, consultez la section Dépannage de ce manuel.

Figure A.1

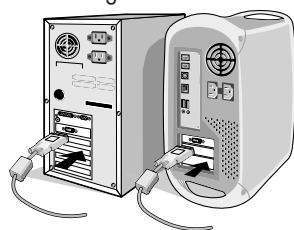
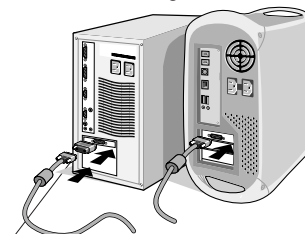


Figure A.2



Adaptateur de câble
(non fourni)

Figure B.1



Remarque: Certains systèmes Macintosh ne nécessitent pas un adaptateur de câble Macintosh.

Mise en marche rapide –suite

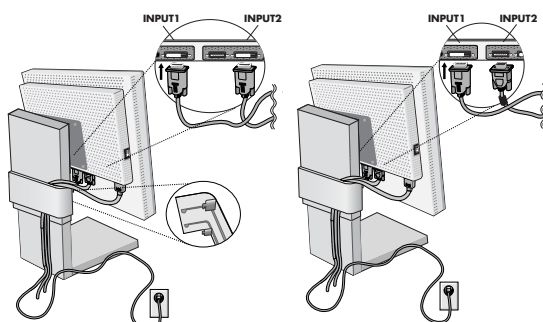
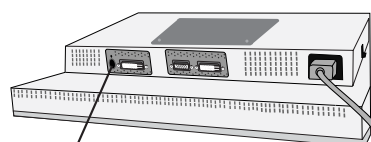


Figure C.1



Fixation de produit NEC en option. N'utilisez pas ce connecteur sauf indication contraire.

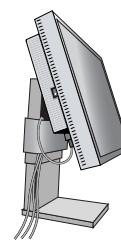


Figure C.2

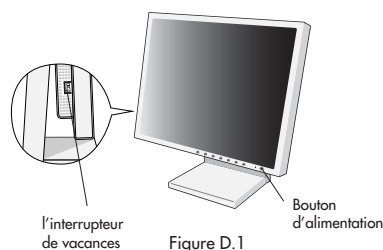


Figure D.1

Levez et baissez l'écran du moniteur

Le moniteur peut être levé ou baissé en mode Portrait ou Paysage. Pour lever ou baisser l'écran, placez les mains de chaque côté du moniteur et positionnez-le à la hauteur de votre choix. (Figure RL.1).

NOTA: Manipule sur soin quand augmentant ou l'écran diminuant écran.

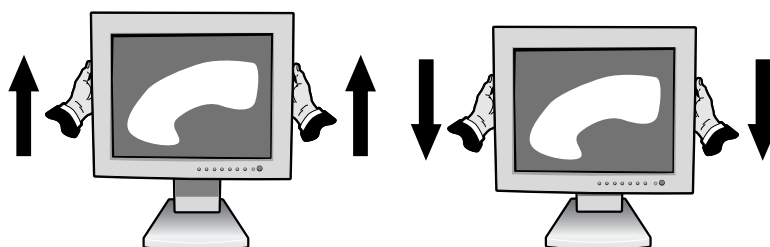


Figure RL.1

Mise en marche rapide –suite

Rotation de l'écran

Avant de tourner l'écran, celui-ci doit être levé au niveau maximum afin d'éviter tout choc contre le bureau ou de pincer vos doigts. Pour lever l'écran, placez les mains de chaque côté du moniteur et levez-le jusqu'à la hauteur maximum (**Figure RL.1**).

Pour tourner l'écran, placez les mains de chaque côté du moniteur et tournez-le dans le sens horaire de Paysage à Portrait ou dans le sens inverse de Portrait à Paysage (**Figure R.1**).

Pour alterner l'orientation de menu d'OSM entre Landscape et Portrait, référer au section de "Commandes", fonction de "Rotation de l'OSM".

NOTA: Tournez l'écran à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Si l'écran est pivoté dans le sens inverse, la fonction d'inclinaison n'est pas disponible.

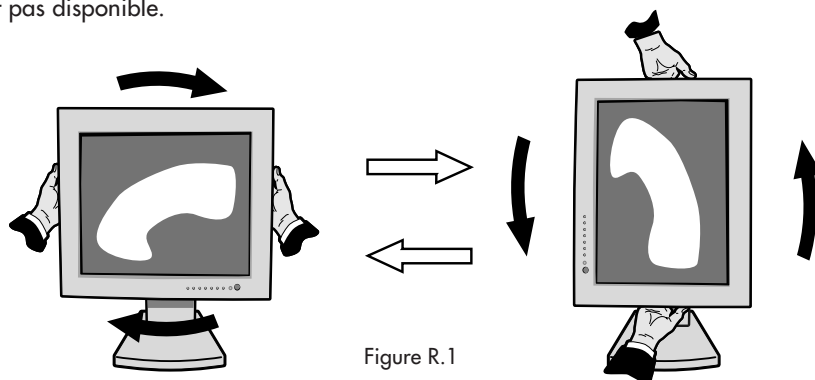


Figure R.1

Incliner

Mettez vos mains sur les côtés inférieur et supérieur de l'écran et réglez l'inclinaison comme désirée (**Figure TS.1**).

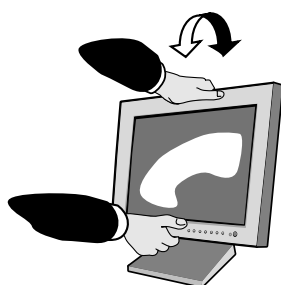


Figure TS.1

Pivoter

Placez les mains de chaque côté de l'écran et réglez l'orientation comme désirée (**Figure TS.2**).



Figure TS.2

NOTA: Manipulez avec soin quand l'écran incline l'écran.

NOTA: Pour utiliser cette fonction, tournez l'écran à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

Mise en marche rapide –suite

Enlever le support du moniteur pour le montage

Pour préparer le moniteur à différents types de montage :

1. Déconnectez tous les câbles.
2. Placez les mains de chaque côté du moniteur en le soulevant dans sa position la plus haute.
3. Placez le moniteur la face vers le bas sur une surface non abrasive (placez l'écran sur une plate-forme de 33 mm de manière à ce que le support soit parallèle à la surface) (**Figure S.1**).

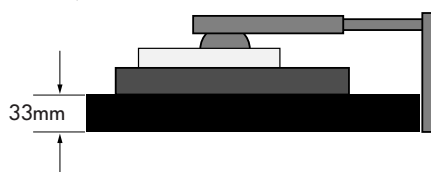


Figure S.1

4. Ôtez les deux vis supérieures qui fixent le moniteur au support (**Figure S.2**). Pivotez le support à 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vous devez entendre deux clics). Ôtez les vis de la base (**Figure S.3**) et dégagez le support. Le moniteur est maintenant prêt à être monté de façon différente.
5. Renversez ce processus pour rattacher le support: serrez les deux vis inférieures, tournez le support 180°, dans le sens inverses des aiguilles d'une montre (vous entendrez deux "clicks"), et serrez les deux vis supérieures.

NOTA : Utilisez uniquement une méthode de montage compatible VESA (Pas de 100mm).

NOTA : Prenez des précautions pour ôter le support du moniteur.

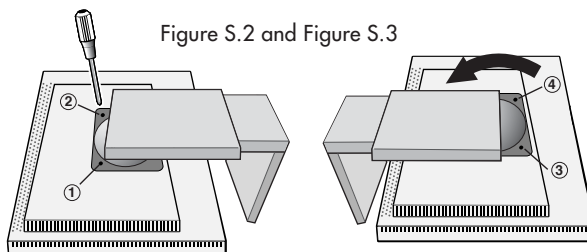


Figure S.2 and Figure S.3

NOTA : Lorsque l'ACL est en position Paysage, assurez-vous que les deux dents rondes sont en bas de l'cran (**figure S.4**).

Attention : Veuillez utiliser les vis fournies (4) pour le montage. Afin de respecter les consignes de sécurité, le moniteur doit être monté sur un bras garantissant la stabilité nécessaire en fonction du poids du moniteur. Le moniteur LCD doit être uniquement utilisé avec un bras homologué (par exemple, portant la marque GS).

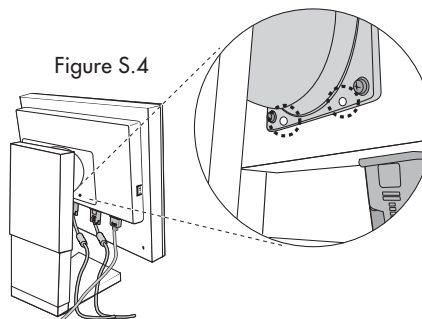


Figure S.4

Commandes

Les boutons de réglage OSM situés sur l'avant du moniteur fournissent les fonctions suivantes :

Pour accéder au menu OSM, appuyez sur une des touches de commande (◀, ▶, -, +).	
À transformer signale de l'entrée, presser le SELECT bouton.	
NOTA: Menu de OSM doit être fermé pourvoir modifier le signal d'entrée et pour.	
	Menu principal
EXIT	Quitte les commandes OSM. Revient au menu principal OSM.
CONTROL ◀ / ▶	Déplace la zone en surbrillance vers la gauche ou la droite pour choisir un menu de commande. Déplace la zone en surbrillance vers le haut ou vers le bas pour choisir l'une des commandes.
ADJUST -/+	Déplacez la barre de gauche à droite pour augmenter ou diminuer le réglage.
SELECT	Active la fonction choisi et saisit les commandes OSM et celles du sous-menu OSM. La sélection des entrées peut être effectuée avec la fonction OSM arrêtée.
RESET	Réinitialise le menu de commandes en surbrillance aux réglages d'usine.

NOTA : En appuyant sur le bouton **RESET** dans un menu ou dans un sous-menu, une fenêtre s'affiche vous permettant d'annuler la fonction **RESET** en appuyant sur le bouton EXIT.

Commandes de luminosité et de contraste

LUMINOSITÉ

Règle la luminosité globale de l'image et du fond de l'écran.

CONTRASTE

Règle la luminosité de l'image en fonction du fond.



NIVEAU DE NOIR. (Entrée analogique seulement)

Ajuste la luminosité de l'image par rapport au fond.



CONTRASTE AUTO. (Entrée analogique seulement)

Règle l'image affichée pour des entrées vidéo non standard.



LUMINOSITÉ AUTO.

Cette fonction ajuste automatiquement la luminosité pour le réglage optimal de la LUMINOSITÉ en fonction de la zone d'affichage blanche.

AUTO Réglage Auto (Entrée analogique seulement)

Règle automatiquement la position de l'image, la dimension horizontale (ou hauteur) et la finesse.

Commandes de l'image



GAUCHE/DROITE

Contrôle la position horizontale de l'image dans la zone d'affichage du LCD.



BAS/HAUT

Contrôle la position verticale de l'image dans la zone d'affichage du LCD.



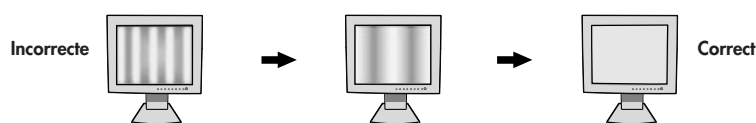
HAUTEUR (OSM Rotation: Paysage) ou LARGEUR (OSM Rotation: Portrait)

(Entrée analogique seulement)

Règle la largeur (ou verticale) en augmentant ou diminuant ce paramètre.

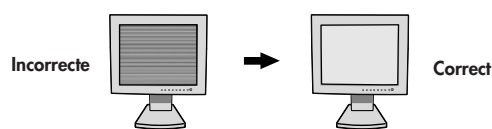
Commandes –suite

Si la fonction « Réglage AUTOMATIQUE » ne vous permet pas d'effectuer un réglage de l'image satisfaisant, il est possible d'effectuer une mise au point manuellement en utilisant la fonction « H.Size (ou V.Size) ». Pour cela, un motif de test moiré peut être utilisé. Cette fonction peut modifier la largeur ou Hauteur de l'image. Utilisez le menu gauche/droite pour centrer l'image sur l'écran. Si la largeur est mal calibrée, le résultat sera semblable à celui du dessin ci-contre. L'image doit être homogène.



⌘|| FINESSE (Entrée analogique seulement)

Améliore le point, la clarté et la stabilité de l'image en augmentant ou diminuant ce paramètre. Si les fonctions « Réglage auto » et « Largeur » ne vous donnent pas un réglage satisfaisant de l'image, vous pouvez la régler avec précision à l'aide de la fonction « Finesse ». Vous pouvez améliorer la netteté, la clarté et la stabilité de l'image en augmentant ou diminuant ce paramètre. Pour cela, un motif de test moiré peut être utilisé. Si la valeur fine est mal calibrée, le résultat sera semblable à celui du dessin ci-contre. L'image devrait être homogène.



RGB AccuColor® Control Systems (Système de contrôle des couleurs)

Sept préréglages des couleurs vous permettent de régler les couleurs à votre guise (les préréglages sRGB, NATIVE et PROGRAMMABLE sont des standards et ne peuvent pas être modifiés). La température des couleurs augmente ou diminue dans chaque préréglage. **R,J,V,C,B,M,S** : Augmente ou diminue le Rouge, le Jaune, le Vert, le Cyan, le Bleu, le Magenta et la Saturation selon ce qui est sélectionné. Le changement de couleur apparaît à l'écran et le sens (augmentation ou diminution) est indiqué par les barres de couleur. **NATIVE** : Réglage d'origine présenté par le panneau LCD et que l'on ne peut modifier. **PROGRAMMABLE** : La température et le ton des couleurs qui ont été réglés à l'aide de l'application logicielle téléchargée appliqués.

NOTA : Pour réinitialiser un paramétrage d'image médiocre, mettez le moniteur sous tension à l'aide du bouton d'alimentation avant tout en appuyant simultanément sur les boutons « QUITTER » et « SÉLECTIONNER ».



Outils 1

↔↔ **NETTETÉ** : Cette fonction utilise la technologie numérique pour conserver une image contrastée avec toute synchronisation. La précision est indépendante de tout autre réglage et peut être ajustée en permanence pour obtenir une image nette ou estompée.



MODE ÉTENDU : Règle le zoom.

PLEIN : La taille de l'image est agrandie à 1280 x 1024, quelle que soit la résolution.

ASPECT : L'image est agrandie sans modifier le rapport du format.

ARRÊT : L'image n'est pas agrandie.

PERSONNALISÉ1 : Faites un zoom en fixant le centre. L'image est agrandie individuellement au taux de 1,00 à 3,00 fois horizontalement (H.EXPANSION) et verticalement (V.EXPANSION) de 0,01 cran.

Commandes –suite

PERSONNALISÉ2 : Faites un zoom en fixant le coin supérieur gauche. L'image est agrandie individuellement au taux de 1,00 à 3,00 fois horizontalement (H.EXPANSION) et verticalement (V.EXPANSION) de 0,01 cran.



DÉTECTION VIDÉO : Sélectionne la méthode de détection de la vidéo lorsque plusieurs ordinateurs sont connectés.

1ER DÉTECTÉ : L'entrée vidéo doit être commutée en mode « 1ER DÉTECTÉ ».

S'il n'existe pas de signal d'entrée vidéo, le moniteur recherche un signal vidéo sur l'autre port d'entrée vidéo. Si le signal vidéo est localisé sur l'autre port, le moniteur bascule automatiquement le port d'entrée vidéo vers la nouvelle source vidéo détectée. Le moniteur ne recherchera pas d'autre signal vidéo tant que la source vidéo actuelle sera présente.

DERNIER DÉTECTÉ : L'entrée vidéo doit être commutée en mode « DERNIER DÉTECTÉ ». Si le moniteur affiche un signal de la source actuelle et qu'une nouvelle source vidéo lui est fournie, le moniteur bascule automatiquement vers cette nouvelle source vidéo. Si aucun signal d'entrée vidéo n'est détecté, le moniteur en recherche un sur l'autre port d'entrée vidéo. Si le signal vidéo est localisé sur l'autre port, le moniteur bascule automatiquement le port d'entrée vidéo vers la nouvelle source vidéo détectée.

PAS DE PRIORITÉ : Tant qu'il n'est pas allumé, le moniteur ne vérifie pas l'autre port d'entrée vidéo.



SÉLECTION DVI : Cette fonction sélectionne le mode d'entrée DVI (Entrée 1). En cas de nouvelle sélection du mode DVI, l'ordinateur devra être redémarré.

AUTO : Avec le câble DVI-D au DVI-D, la SÉLECTION DVI est NUMÉRIQUE. Avec le câble D-SUB à DVI-A, la SÉLECTION DVI est ANALOGIQUE.

NUMÉRIQUE : L'entrée DVI numérique est disponible.

ANALOGIQUE : L'entrée DVI analogique est disponible.

NOTA: Pour le MAC avec sortie numérique : Avant de mettre le MAC sous tension, le mode d'entrée DVI doit être réglé sur NUMÉRIQUE dans « SÉLECTION DVI » d'OSM en appuyant sur le bouton « SÉLECTIONNER » puis sur le bouton « CONTRÔLE » lorsque le câble de signal DVI est branché au connecteur DVI-I (entrée 1) du moniteur. Sinon, il est possible que le MAC ne puisse être mis sous tension.

NOTA: Selon la carte de PC/Video ou le câble utilisé, cette fonction peut pas fonctionner.



ARRÊT PROGRAMMATEUR : Le moniteur sera mis automatiquement hors tension lorsque l'utilisateur final sélectionne un laps de temps prédéfini.



Outils 2



LANGAGE : Les menus des commandes OSM sont disponibles en sept langues.



OSM GAUCHE/DROITE : Vous pouvez choisir l'emplacement sur l'écran de la fenêtre de commandes OSM. En choisissant Position de l'OSM, vous pouvez régler manuellement la position du menu de commandes OSM : gauche ou droite.



OSM BAS/HAUT : Vous pouvez choisir l'emplacement sur l'écran de la fenêtre de commandes OSM. En choisissant Position de l'OSM, vous pouvez régler manuellement la position du menu de commandes OSM : en bas ou en haut.



EXTINCTION DE L'OSM : Le menu des commandes OSM reste à l'écran aussi longtemps qu'il est utilisé. Dans le sous-menu Extinction OSM, vous pouvez choisir la durée d'attente du moniteur entre la dernière pression de touche et l'extinction du menu des commandes OSM. Les choix prédéfinis sont situés entre 10 et 120 secondes, par pas de 5 secondes.



VERROUILLAGE OSM : Cette commande bloque totalement l'accès à toutes les fonctions de commande OSM. Toute tentative d'activation des commandes OSM,

Commandes –suite

lorsque ce dernier est en mode verrouillé, provoque l'apparition d'un écran informant que les commandes OSM sont verrouillées. Il existe trois types de VERROUILLAGE OSM : VERROUILLAGE OSM avec les commandes LUMINOSITÉ et CONTRASTE : Pour activer la fonction de verrouillage OSM, appuyez sur le bouton SÉLECTION, puis sur la touche « + » et maintenez-les simultanément enfoncés. Pour désactiver le verrouillage OSM, appuyez sur le bouton SÉLECTION, puis sur la touche « + » et maintenez-les simultanément enfoncés. Il est possible de régler CONTRASTE et LUMINOSITÉ en mode verrouillé.

VERROUILLAGE OSM sans commande : Pour activer la fonction de verrouillage OSM, appuyez sur le bouton SÉLECTION, puis sur la touche « > » et maintenez-les simultanément enfoncés. Pour désactiver le verrouillage OSM, appuyez sur le bouton SÉLECTION, puis sur la touche « > » et maintenez-les simultanément enfoncés.

Aucune commande ne peut être réglée en mode verrouillé.

VERROUILLAGE OSM avec contrôle de LUMINOSITÉ (uniquement) : Pour activer la fonction Verrouillage OSM, appuyez sur SELECT, puis sur les touches “-” et “>” en les maintenant enfoncées simultanément. Pour désactiver la fonction Verrouillage OSM, appuyez sur SELECT, puis sur la touche “+” en les maintenant enfoncées simultanément, tout en restant dans le menu OSM. La LUMINOSITÉ peut être ajustée tout en restant dans le mode Verrouillage.



ROTATION DE L'OSM : Pour basculer OSM entre les modes Paysage et Portrait.



NOTIFICAT. RÉOLUTION : La résolution optimale est de 1280 x 1024. Si MARCHE est choisi, un message apparaît à l'écran après 30 secondes, vous avertissant que la résolution n'est pas à 1280 x 1024.



TOUCHE DE RACCOURCI : Vous pouvez régler directement la luminosité et le contraste. Lorsque le menu est activé, vous pouvez régler la luminosité avec ◀ ou ▶. Lorsque le menu est désactivé, utilisez les touches + ou - pour régler le contraste.



PRÉRÉGLAGE USINE : En choisissant “Factory Preset” vous permet de remettre la plupart des commandes d'OSM. Les réglages individuels peuvent être réinitialisés en mettant la commande concernée en surbrillance et en appuyant sur le bouton RESET.



Informations

MODE D'AFFICHAGE : Fournit des informations sur la résolution d'affichage actuelle, des données techniques comprenant le préréglage de temps utilisé et les fréquences horizontale et verticale. Augmente ou diminue la résolution actuelle.



INFOS MONITEUR : Indique le nom du modèle et les numéros de série de votre moniteur.

Avertissements OSM: Les menus Avertissements OSM disparaissent avec le bouton Exit.

PAS DE SIGNAL : Cette fonction génère un avertissement lorsqu'il n'y a aucun signal horizontal ou vertical de synchronisation présent. Une fois l'alimentation positionnée sur MARCHE ou lorsqu'il y a un changement du signal d'entrée, la fenêtre **PAS de Signal** apparaît.

ERREUR RÉOLUTION : Cette fonction vous avertit de l'utilisation en résolution optimisée. Après la mise sous tension, ou bien si le signal d'entrée change ou encore si le signal vidéo ne présente pas de résolution appropriée, la fenêtre **Erreur résolution** apparaît. Cette fonction peut être désactivée dans le menu OUTILS.

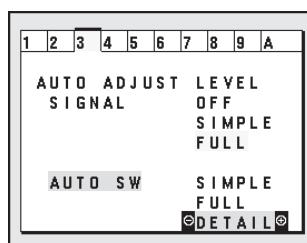
HORS LIMITE : Lorsque la synchronisation du signal d'entrée n'est pas acceptée ou si le signal vidéo n'est pas correctement synchronisé, le menu **Hors limite** s'affiche.

REMARQUE : Si « CHANGER D'ENTRÉE DVI » s'affiche, commuter sur SELECTION DVI. Veuillez consulter l'« Annexe » pour en savoir plus sur le menu utilisateur avancé.

Réglage de la compensation de câble long

La compensation des câbles longs ne peut être effectuée qu'avec des câbles rallongés ou pour compenser un signal vidéo de qualité médiocre. Il est nécessaire de suivre les étapes suivantes pour effectuer le réglage de compensation de câble long :

1. Pour un réglage optimal, téléchargez « LCD Long Cable Comp Test Pattern » et le fichier « Read Me » sur www.necmitsubishi.com et affichez le motif de test pendant ce réglage.
2. Afin d'effectuer le réglage, entrez dans le menu avancé OSM :
 - Mettez votre moniteur hors tension.
 - Mettez votre moniteur sous tension en appuyant simultanément sur les boutons « MARCHÉ » et « SELECT » pour ouvrir le menu avancé OSM.
3. Sur Tag 3, réglez le niveau de réglage automatique (Auto SW) sur « DETAIL ».



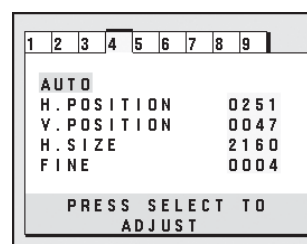
	"Dimension" "précision" "position"	"Contraste"	Le niveau du noir, Capacité du câble long (*1)	Durée
SIMPLE	○	X	X	1,5 seconde
FULL	○	○	X	2 secondes
DÉTAIL	○	○	○	10 à 20 secondes

○: Le réglage automatique est effectué.

X: Le réglage automatique n'est pas fait.

*1: Le niveau du noir, la précision RVB, le temps de retard RVB et la position RVB sont réglés à l'aide du logiciel Câble long.

4. Sur Tag 4, sélectionnez « AUTO » et appuyez sur « SELECT » pour effectuer le réglage complet.
5. NEC-Mitsubishi recommande de changer (Tag 3) « AUTO SW »/« DETAIL » en « SIMPLE » après le réglage automatique.
6. Vous pouvez quitter le menu OSM avancé en éteignant puis en redémarrant votre moniteur.



Pour de plus amples renseignements au sujet des commandes et des sous-programmes logiciels, visitez notre site Web sur www.necmitsubishi.com

Usage recommandé

Consignes de sécurité et d'entretien



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



- **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.
- Pour l'utilisation du moniteur MultiSync LCD avec l'alimentation AC mondiale de 125-240 V, utiliser un cordon d'alimentation qui correspond à la tension de l'alimentation fournie à la prise de courant AC. 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 Europe.)
- Au R, -U-, utilisez avec ce moniteur un cordon d'alimentation approuvé BS avec fiche moulée d'un fusible noir (5A). Si un cordon d'alimentation n'a pas été fourni avec ce moniteur, veuillez contacter votre fournisseur.
- Ne placer aucun objet sur le moniteur et ne pas l'utiliser en extérieur.
- L'intérieur du tube fluorescent situé dans le moniteur contient du mercure. Pour l'élimination appropriée, observez les règlements en vigueur dans votre région.

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.
- Ne courber pas le pouvoir du cordon.
- N'utiliser pas votre écran dans de hautes températures humides poussiéreuses près d'huile ou.
- Ne couvrir pas l'armoire fente ou usage rayonnai mauvaise chaleur.
- Regal toujours glass sur soin.
- Si écran ou verre est rodé, ne supporter pas ne venir pas touche le liquide crystal et manche sur soin.
- 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

Persistence de l'image

la persistance de l'image se présente lorsqu'une image résiduelle ou " fantôme " d'une image précédente reste visible sur l'écran. Contrairement aux moniteurs à tube cathodique, la persistance de l'image des moniteurs LCD n'est pas permanente, mais l'affichage d'images constantes pendant une longue période de temps doit être évitée. Pour remédier à la persistance de l'image, mettez le moniteur hors tension pendant une durée égale à celle de l'affichage de l'image précédente. Par exemple, si une image est restée affichée sur l'écran pendant une heure et qu'il reste une image résiduelle, le moniteur doit être mis hors tension pendant une heure pour effacer l'image.

NOTA: Comme pour tous les équipements d'affichage personnels, NEC-Mitsubishi Electronics Display recommande l'utilisation d'un économiseur d'écran mobile à des intervalles réguliers, à chaque fois que l'écran est en veille, ou d'éteindre le moniteur lorsqu'il n'est pas utilisé.

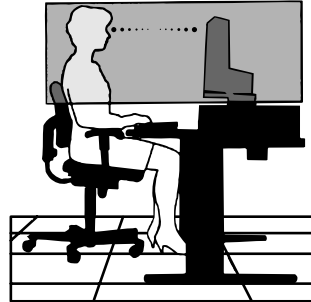
Usage recommandé –suite



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 :



- Pour une performance optimale, laissez le moniteur se réchauffer pendant 20 minutes.
- 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 70 cm (28 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.
- Nettoyer régulièrement le moniteur. Utiliser un chiffon sans peluches et non abrasif et une solution de nettoyage sans alcool, neutre, non abrasive ou un produit nettoyant pour vitres pour éliminer au maximum la poussière.
- 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.
- Pour éviter la persistance d'images (images rémanentes), n'affichez pas des motifs fixes sur le moniteur pendant de longues périodes.
- 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 de 60 à 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, 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. techn. du moniteur		Moniteur MultiSync® LCD1980SXi™	Remarques
Module LCD	Diagonale : Surface utile : Résolution (nombre de pixels) :	19,0 po 19,0 po Paysage : 1280 x 1024	Matrice active; transistor à film fin (TFT); affichage à cristaux liquides (LCD); pas 0,294 mm; technologie XtraView+™; 270cd/m² Luminance blanche (normale); taux de contraste caractéristique 500:1.
Signal d'entrée	Vidéo : Sync :	ANALOGIQUE 0,7 Vp-p/75 Ohms Synchro séparée niveau TTL Positif/négatif sync. horizontale Positif/négatif sync. verticale Sync. composite (positif/négatif) (niveau TTL) Synchro sur le vert (positive) 0,7 Vp-p et synchro négative 0,3 Vp-p	Entrée numérique : DVI
Couleurs d'affichage		16.777.216	Dépend de la carte vidéo et synchronisation utilisée.
Gamme de synchronisation	Horizontale : Verticale :	31,5kHz à 81,1 kHz 50 Hz à 85 Hz	Automatique Automatique
Angles de visionnement	Gauche/Droite: Haut/Bas:	±88° (CR>10) ±88° (CR>10)	
Temps de réponse		25ms (May.)	
Résolutions acceptées	Paysage : Portrait:	720 x 400*1 :VGA text 640 x 480*1 @ 60 Hz à 85 Hz 800 x 600*1 @ 56 Hz à 85 Hz 832 x 624*1 @ 75 Hz 1024 x 768*1 @ 60 Hz à 85 Hz 1152 x 864*1 @ 75Hz 1280 x 1024 @ 60 Hz*2 à 75 Hz 480 x 640*1 @ 60 Hz à 85 Hz 600 x 800*1 @ 56 Hz à 85 Hz 624 x 832*1 @ 75 Hz 768 x 1024*1 @ 60 Hz à 85 Hz 864 x 1152*1 @ 75 Hz 1024 x 1280 @ 60 Hz*2 à 75 Hz	Certains systèmes peuvent ne pas prendre en charge tous modes listés. Certains systèmes peuvent ne pas prendre en charge tous modes listés.
Zone d'affichage active	Paysage : Horiz. : Vert. : Portrait : Horiz. : Vert. :	376 mm/14,8 inches 301 mm/11,9 inches 301 mm/11,9 inches 376 mm/14,8 inches	
Alimentation		100-240V ~ 50/60 Hz	
Power Consumption		48W typ. (sans l'option de la barre acoustique)	
Tension d'alimentation		0.48A@100-120V/0.23A@220-240V (sans l'option de la barre acoustique) 0.55A@100-120V/0.25A@220-240V (avec l'option de la barre acoustique)	
Dimensions	Paysage : Portrait: Height Adjustment:	412,2 mm (W) x 364,8 - 494,8 mm (H) x 200,0 mm (D) 16,2 inches (W) x 14,4 - 19,5 inches (H) x 7,9 inches (D) 337,0 mm (W) x 428,5 - 532,4 mm (H) x 200,0 mm (D) 13,3 inches (W) x 16,9 - 21,0 inches (H) x 7,9 inches (D) 130 mm / 5,1 inches (Paysage)	
Poids		9,7 kg 21,4 livres	
Considérations environnementales	Température de fonctionnement : Humidité : Altitude : Température de stockage : Humidité : Altitude :	5 °C à 35 °C/41 °F à 95 °F 30 % à 80 % 0 à 10 000 pieds -10 °C à +60 °C/14 °F à 140 °F 10 % à 85 % 0 à 40 000 pieds	

*1 Résolutions interpolées : Quand les résolutions affichées sont inférieures au nombre de pixels du module LCD, le texte peut apparaître craquelé et les lignes plus épaisses. Ceci est normal et nécessaire pour toutes les technologies d'affichage sur panneaux plats pour lesquels chaque point de l'écran occupe réellement un pixel. Pour agrandir la résolution à celle du plein écran, une interpolation mathématique de celle-ci est nécessaire. Quand cette résolution interpolée ne correspond pas exactement à un multiple entier de la résolution d'origine, la nécessaire interpolation mathématique peut faire que certaines lignes apparaissent plus épaisses que d'autres.

*2 NEC-Mitsubishi Electronics Display recommande une résolution pour des performances d'affichage optimales et couleurs.

NOTA : Les spécifications techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Fonctions

Technologie ambix+™ : À double entrée permettant des entrées analogique et numérique à partir du même connecteur (DVI-I) ainsi que le support de matériel analogique existant à partir d'un connecteur VGA à 15 broches conventionnel. Assure la compatibilité avec la technologie MultiSync® traditionnelle pour les entrées analogiques ainsi que la compatibilité numérique basée sur DVI pour les entrées numériques. Les interfaces numériques basées DVI incluent DVI-D, DFP et P&D.

DVI-I : L'interface intégrée ratifiée par le Digital Display Working Group (DDWG) qui autorise des connecteurs numérique et analogique sur le même port. Le "I" désigne l'intégration du numérique et de l'analogique. La portion numérique est basée DVI.

DVI-D : Le sous-composant numérique seulement du DVI ratifié par le Digital Display Working Group (DDWG) pour les connexions numériques entre ordinateurs et moniteurs. En tant que connecteur exclusivement numérique, le support analogique n'est pas prévu à partir d'un connecteur DVI-D. En tant que connexion exclusivement numérique basée DVI, un simple adaptateur suffit pour assurer la compatibilité entre DVI-D et autres connecteurs numériques basés DVI comme DFP et P&D.

DFP (Digital Flat Panel) : Une interface exclusivement numérique pour moniteur à panneau plat laquelle est compatible DVI. En tant que connexion exclusivement numérique basée DVI, un simple adaptateur suffit pour assurer la compatibilité entre DFP et autres connecteurs numériques basés DVI comme DVI et P&D.

P&D (Plug and Display) : La norme VESA régissant les interfaces pour moniteurs à panneau plat. Elle est plus rigoureuse que la norme DFP puisqu'elle autorise d'autres options sur le même connecteur d'interface (options comme USB, vidéo analogique et IEEE-1394-995). Le comité VESA a reconnu que DFP est un sous-composant de P&D. En tant que connecteur basé DVI (pour broches d'entrées numériques), un simple adaptateur suffit pour assurer la compatibilité entre P&D et autres connecteurs numériques basés DVI comme DVI et P&D.

Support pivotant : Permet à l'utilisateur de régler l'orientation du moniteur selon l'application utilisée, soit Landscape pour les documents larges ou Portrait afin d'avoir la possibilité d'observer une page entière sur l'écran à un moment précis. L'orientation Portrait est également parfait pour les conférences vidéo à grand écran.

Encombrement réduit : Constitue la solution idéale pour les environnements qui nécessitent une image de haute qualité et un encombrement et un poids limités. L'encombrement réduit et le faible poids du moniteur permettent de le déplacer ou de le transporter rapidement d'un point à un autre.

Système de commande AccuColor® : Permet de régler les couleurs à l'écran et de personnaliser la précision des couleurs selon diverses normes.

Le système de contrôle OmniColor™ avec le nuancier de couleurs sRGB utilise des données de couleurs à 6 axes permettant d'assurer une reproduction des couleurs réalistes pour les images fixes et les vidéos en temps réel.

Commandes OSM® (Gestionnaire à l'écran) : avancé commandes OSM permet de régler facilement et rapidement tous les éléments de l'image de l'écran via les menus à l'écran simples à utiliser.

Fonctions ErgoDesign® : Améliore l'ergonomie humaine pour améliorer l'environnement de travail, protéger la santé de l'utilisateur et épargner de l'argent. On peut citer comme exemple les commandes OSM pour un réglage rapide et facile de l'image, un socle inclinable pour un meilleur confort de visualisation et la conformité aux directives MPRII et TCO concernant les réductions d'émissions.

Plug and Play : La solution Microsoft® avec le système d'exploitation Windows®95/98/2000/Me/XP

Fonctions –suite

facilite la configuration et l'installation en permettant au moniteur d'envoyer ses capacités (telles que le format et les résolutions d'écran acceptés) directement à l'ordinateur, optimisant ainsi automatiquement les performances d'affichage.

Système IPM® (Intelligent Power Manager/Gestionnaire d'énergie intelligent) : Procure des méthodes d'économie d'énergie novatrices qui permettent au moniteur de passer à un niveau de consommation d'énergie plus faible lorsqu'il est allumé mais non utilisé, épargnant deux tiers des coûts énergétiques, réduisant les émissions et diminuant les coûts de conditionnement d'air du lieu de travail.

Technologie à fréquence multiple : Règle automatiquement le moniteur à la fréquence de la carte vidéo, affichant ainsi la résolution requise.

Capacité FullScan™ (balayage complet) : Permet d'utiliser la totalité de la surface d'écran dans la plupart des résolutions, augmentant ainsi de façon significative la taille de l'image.

Technologie à vision grand angle XtraView+™ : Permet à l'utilisateur d'observer le moniteur à partir de n'importe quel angle (176 degrés), dans n'importe quel sens –Portrait ou Paysage. Offre des angles de vision complets de 176 degrés haut, bas, gauche ou droit.

Standard VESA® de montage d'interface : Permet à l'utilisateur de raccorder son moniteur MultiSync à n'importe quel autre bras au baie de montage conforme VESA. Permet de monter le moniteur sur un mur ou un bras à l'aide de n'importe quel autre dispositif compatible.

Le design à encadrement ultra-mince vous permet de visionner davantage de vos idées et une partie moins importante du cadre, tout en libérant de l'espace sur votre bureau à l'horizontale comme à la verticale pour des applications à multiples moniteurs.

Le logiciel NaViset™ offre une interface d'utilisateur graphique et intuitive, facile à utiliser qui fonctionne avec le protocole Chaîne de données d'affichage/Interface de commande (DDC/CI) permettant d'ajuster les réglages d'affichage avec la souris et le clavier.

La compensation automatique des câbles longs CableComp™ évite la dégradation de la qualité de l'image causée par la longueur des câbles.

La fonction avancée Réglage automatique sans touche offre des réglages d'image optimaux dès la mise sous tension et hors tension initiale des changements de signaux.

Rapid Response™ offre un visionnement continu, sans distorsion des applications vidéo plein écran.

sRGB Colore l'un nouveau Contrôler : optimisé couleur la gérance standard qui tient montant de couleur assortissant sur affichages informatiques et autre peripherals. Le sRGB, qui est basa sur étalonné color de l'espace, tient montant d'optimal color de la représentation et rétrograde la compatibilité sur autrement common color des standards.

La capacité de pivotement ainsi que le support réglage ajoute de la souplesse à vos modes de visionnement préférés.

GammaComp™: Circuit interne qui convertit les données à 8 bits du PC en données à 10 bits et de nouveau en données à 8 bits, ce qui produit des couleurs dont les tons sont lisses et nets. Vous pouvez régler Gamma en utilisant les valeurs pré initialisées ou en créant un paramètre personnalisé de 0,7 à 4,4 par incréments de 0,1.

Dépannage

Pas d'image

- Le câble vidéo doit être bien connecté à la carte d'affichage et à l'ordinateur.
- La carte d'affichage doit être insérée à fond dans son logement.
- Vérifiez que l'interrupteur de vacances soit sur la position MARCHE.
- Les interrupteurs d'alimentation du moniteur à l'avant et de l'ordinateur doivent être sur la position MARCHE.
- Vérifiez qu'un mode d'affichage autorisé a été sélectionné pour la carte d'affichage ou le système utilisé (veuillez consulter le manuel de votre carte d'affichage ou de votre système pour modifier le mode graphique).
- Vérifier la compatibilité et les paramètres recommandés de votre moniteur et de votre carte d'affichage.
- Vérifiez que le connecteur du câble vidéo ne comporte aucune broche tordue ou rentrée.
- L'entrée, de signal de chaque "INPUT 1" ou "INPUT 2".
- Assurez-vous que le mode d'entrée DVI est réglé sur NUMÉRIQUE lorsque la sortie numérique MAC est branchée au connecteur DVI-I (entrée 1).

L'interrupteur d'alimentation ne fonctionne pas

- Déconnectez le cordon d'alimentation de la prise secteur pour mettre le moniteur sous puis hors tension.
- Le pouvoir de chaque bouton sur le côté gauche de l'écran.

Persistance de l'image

- Obstination d'image est quand un "fantôme" d'une image reste sur l'écran égalise après l'écran a été ou une image différente est affiché. Dedans most instances, l'obstination d'image peut être réduite by éteignant l'écran pour pourvu une image fut affichée by afficher la même image dans les couleurs complémentaires ou.
NOTA : Tout comme dans le cas des écrans personnels, NEC-Mitsubishi Electronics Display recommande l'utilisation d'un économiseur d'énergie à intervalles réguliers lorsque l'écran n'est pas utilisé.

Le message « HORS LIMITE » est affiché (l'écran est vide ou n'affiche que des images indistinctes)

- l'image est indistincte (des pixels manquent) et le message d'avertissement OSM « HORS LIMITE » est affiché : La fréquence du signal ou la résolution sont trop élevées. Choisissez un mode pris en charge.
- L'avertissement OSM « HORS LIMITE » est affiché sur un écran vide : La fréquence du signal est hors limites. Choisissez un mode pris en charge.

L'image défile ou est instable

- Le câble vidéo doit être bien connecté à la carte d'affichage et à l'ordinateur.
- Utilisez les boutons de Réglage image OSM pour mettre au point et régler l'affichage en augmentant ou en diminuant la valeur Fin. Lorsque l'affichage est réglé, le Réglage image OSM peut nécessiter un réajustement.
- Vérifier la compatibilité et les réglages recommandés de votre moniteur et de votre carte d'affichage.
- Si votre texte n'est pas net, con Figurez le mode vidéo en non entrelacé à 60Hz.

La LED sur le moniteur n'est pas allumée (aucune couleur, verte, orange ou jaune, n'est visible)

- L'interrupteur d'alimentation doit être en position MARCHE et le cordon d'alimentation doit être connecté.

L'image n'a pas la bonne taille

- Utilisez les boutons de Réglage image OSM pour augmenter ou diminuer le format horizontal.
- Vérifiez qu'un mode d'affichage supporté a été sélectionné pour la carte d'affichage ou le système utilisé (veuillez consulter le manuel de votre carte d'affichage ou de votre système pour modifier le mode graphique).

Pas de vidéo

- Si pas de vidéo n'est présent sur l'écran, appuyez le bouton d'alimentation marche et arrêt encore.
- Assurez-vous que l'ordinateur n'est pas réglé dans le mode d'économie d'énergie (touchez le clavier ou la souris).

Sans inclinaison

- Tournez l'écran à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
- Consultez la section Démarrage rapide, enlevez le support du moniteur pour le montage afin de l'installer correctement.

Références

Service à la clientèle et assistance technique du moniteur NEC-Mitsubishi

Service à la clientèle et assistance technique: (800)632-4662

Télécopieur: (800) 695-3044

Pièces et accessoires/adaptateur

de câble Macintosh: (888) NEC-MITS [888-632-6487]

Politiques et processus du service

à la clientèle: <http://www.necmitsubishi.com/css/ServicePolicies/ServicePolicies.htm>

Base de connaissance de l'assistance

technique en ligne: <http://www.necmitsubishi.com/css/knowledgebase.cfm>

Adresse électronique du service à la

clientèle et de l'assistance technique: <http://www.necmitsubishi.com/css/techform.htm>

Ventes et information produit

Ligne d'information sur les ventes: (888) NEC-MITS [888-632-6487]

Clientèle canadienne: (866) 771-0266, Ext#: 4037

Ventes au gouvernement: (800) 284-6320

Adresse électronique du service

des ventes au gouvernement: gov@necmitsubishi.com

Courrier électronique

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/Me/2000/XP: <http://www.necmitsubishi.com> et select "Downloads and Drivers"

Logiciel Long Cable: <http://www.necmitsubishi.com>

Logiciel GammaComp: <http://www.necmitsubishi.com>

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 le plus proche, appeler NEC-Mitsubishi Electronics Display of America au 1-800-632-4662.

TCO'99 – le modèle noir *(C'est une traduction de portion Anglaise de TCO'03.)*

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 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.

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 pas contenir 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 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'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>

TCO'03 – le modèle blanc (C'est une traduction de portion Anglaise de TCO'03.)

TCODevelopment



Félicitations !

L'écran que vous venez d'acheter porte l'étiquette « Displays TCO'03 ». Ceci signifie que votre écran a été conçu, fabriqué, et vérifié selon certaines des directives relatives à la qualité et aux exigences environnementales les plus strictes au monde. Cela permet à un produit de haute performance, conçu avec l'utilisateur comme priorité, de réduire son impact sur notre environnement naturel.

Voici certaines caractéristiques de ces directives « TCO'03 Display » :

Ergonomie

- Bonne ergonomie visuelle et qualité de l'image afin d'améliorer l'environnement de travail des utilisateurs, et afin de réduire les problèmes de vue et de tension nerveuse. Les paramètres importants sont la luminance, le contraste, la résolution, la rémission, le rendu des couleurs et la stabilité de l'image.

Consommation

- Mode économie d'énergie après un certain temps, un avantage à la fois pour l'utilisateur et l'environnement
- Sécurité électrique

Émissions

- Champs électromagnétiques
- Émissions de parasites

Écologie

- Le produit doit être conçu afin d'être recyclable et le fabricant doit disposer d'une certification relative à l'environnement telle qu'EMAS ou ISO 14 001
- Restrictions sur l'usage des :
 - polymères et retardants au feu chlorés ou bromés
 - métaux lourds tels que cadmium, mercure et plomb.

Les directives comprises sous cette étiquette ont été mises au point par « TCO Development » en coopération avec des scientifiques, des experts, des utilisateurs, ainsi que des fabricants du monde entier. Depuis la fin des années 1980, TCO s'est efforcée d'influencer le développement du matériel informatique grâce à une orientation plus conviviale. Notre système d'étiquetage a débuté avec des écrans en 1992 et se retrouve maintenant demandé par des utilisateurs et des fabricants informatiques du monde entier.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, veuillez visiter
www.tcodevelopment.com

Informations du fabricant relatives au recyclage et aux économies d'énergie

NEC-Mitsubishi Electric Visual Systems Corp. S'est fortement engagée dans la protection de l'environnement et voit le recyclage comme une des priorités de la société en essayant de réduire la pression exercée sur l'environnement. Nous nous sommes engagés à mettre au point des produits respectant l'environnement, et à nous attacher à aider constamment à définir et à respecter les dernières normes indépendantes émanant d'organismes tel qu'ISO (International Organisation for Standardization, organisation internationale de normalisation) et TCO (Swedish Trades Union, union commerciale suédoise).

Pour obtenir plus de renseignements, et pour vous aider à recycler vos anciens moniteurs NEC ou Mitsubishi, veuillez visiter notre site web sur

<http://www.nec-mitsubishi.com> (en Europe) ou

<http://www.nmv.co.jp/environment> (au Japon) ou

<http://www.necmitsubishi.com/markets-solutions/totaltrade> (aux États-Unis).

Des programmes de recyclage, spécifiques à certains pays, peuvent également être consultés sur :

Suède - <http://www.el-retur.se>

Allemagne - <http://www.recyclingpartner.de/>

Pays-Bas - <http://www.mirec.nl/>

Japon - <http://www.diarcs.com/>

Économie d'énergie

Les caractéristiques de ce moniteur offrent des capacités d'économie d'énergie avancées. Lorsqu'un signal standard VESA (DPMS) (émission de signaux de gestion d'énergie d'écran) est envoyé au moniteur, le mode d'économie d'énergie est activé. Le moniteur entre dans un mode simple d'économie d'énergie.

Mode	Consommation électrique	Couleur du voyan
Fonctionnement normal	Environ 48W	Vert
Économie d'énergie	Moins de 2W	Orange
Arrêt	Moins de 0.1W	Éteint

Déclaration du fabricant

Nous certifions par la présente que les
moniteurs
MultiSync® LCD1980SX (L193FH) sont
conformes à
la directive 73/23/EEC du Conseil:
– EN 60950-1

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
4-13-23, Shibaura,
Minato-Ku
Tokyo 108-0023, Japan

Appendix

If you need detailed information about the controls, please use the advanced menu.

How to use the advanced menu

- Turn off your monitor.
- Turn on your monitor by pushing the "POWER" and "SELECT" button at the same time for at least one second simultaneously.
- You will see the Advanced menu.
This menu is larger than the normal OSM.

How to exit the advanced menu

- Turn off and restart your monitor in the normal way.

To make an adjustment, ensure that the tag is highlighted, then press "SELECT."

To move to another tag, press "EXIT," then press "<" or ">" to highlight another tag.

Tag1

Brightness	Adjusts the overall image and screen background brightness. Press "+" or "-" to adjust.
Contrast	Adjusts the image brightness and contrast in relation to the background. Press "+" or "-" to adjust.
Auto Black Level (Analog input only)	Automatically adjusts the black level. Press "SELECT" to adjust. Any adjustment requires the image to have black portions. (Ensure that the image has 64 or more adjacent black dots before making an adjustment). Press "SELECT" to activate Auto Adjust.
Auto Contrast (Analog input only)	Adjusts the image displayed for non-standard video inputs. Press "SELECT" to adjust. Any adjustment requires the image to have white portions.
Black Level (Analog input only)	Manually adjusts the black level. Press "+" or "-" to adjust.
Auto Brightness	This function adjusts the brightness automatically for the best BRIGHTNESS setting based on the white display area.

Tag2

R-H. position (Analog input only)	Adjusts the position of the red component of the image. Press "+" or "-" to adjust.
G-H. position (Analog input only)	Adjusts the position of the green component of the image. Press "+" or "-" to adjust.
B-H. position (Analog input only)	Adjusts the position of the blue component of the image. Press "+" or "-" to adjust.
R-SHARPNESS (Analog input only)	Adjusts the sharpness of the red component of the image. Press "+" or "-" to adjust.
G- SHARPNESS (Analog input only)	Adjusts the sharpness of the green component of the image. Press "+" or "-" to adjust.
B- SHARPNESS (Analog input only)	Adjusts the sharpness of the blue component of the image. Press "+" or "-" to adjust.

Appendix –continued

Tag 3

Signal Determines when the auto adjust is performed. The choices are "OFF", "SIMPLE" and "FULL". Press "+" or "-" to select.
(Analog input only)

Signal Setting	Input Signal		Adjustment Items	
	New signal	Re-input	"H-size" "Fine" "H/V-Position"	Contrast
OFF	○	X	*	X
SIMPLE	○	○	*	X
FULL	○	○	*	*

○ : Automatic adjustment is performed on adjustments marked with *.
X : Automatic adjustment is not performed.

NOTE: Automatic adjustment does not work at a resolution lower than 800x600.

Auto SW Determines which items are adjusted. The choices are "SIMPLE", "FULL", and "DETAIL". Press "+" or "-" to select. See table below.
(Analog input only)

Sets the "Auto Adjust Level" as shown in the table below.

	"Size" "Fine" "Position"	"Contrast"	Black level, Long cable capability *1	Time
SIMPLE	○	X	X	1.5 seconds
FULL	○	○	X	2 seconds
DETAIL	○	○	○	10 to 20 seconds

○ : Automatic adjustment is performed.

X : Automatic adjustment is not performed.

*1: Black level, RGB sharpness, RGB delay and RGB position are adjusted using the Long Cable Software. To download the software, please visit our website at www.necmitsubishi.com.

Tag4

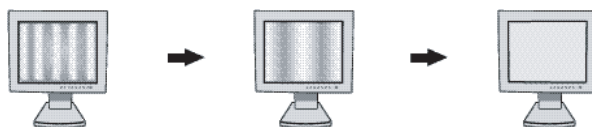
Auto Automatically adjusts the Image Position and H. Size (or V. Size) settings and Fine settings. Press "SELECT" to activate Auto Adjustment.
(Analog input only)

H. Position Controls Horizontal Image Position within the display area of the LCD. Press "+" or "-" to adjust.

V. Position Controls Vertical Image Position within the display area of the LCD. Press "+" or "-" to adjust.

H. Size Adjusts the horizontal (or vertical) size of the screen. If the "AUTO Adjust function" does not provide a satisfactory picture setting, a further tuning can be manually performed using the "H.Size (or V.Size)" a further tuning can be manually performed using the "H.Size (or V.Size)" function (dot clock). For this a Moiré test pattern could be used. This function may alter the width of the picture. Use left/Right Menu to center the image on the screen. If the H.Size (or V.Size) is wrongly calibrated, the result would look like on the left drawing. The image should be homogeneous.
(OSM Rotation: Landscape)
V. Size
(OSM Rotation: Portrait)
(Analog input only)

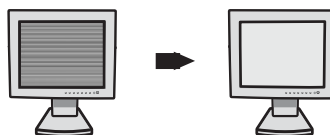
Appendix –continued



When H.SIZE value is wrong. When H.SIZE value is improved. When H.SIZE value is correct.

Fine
(Analog input only)

If the "Auto Adjust function" and the "H.Size" function do not give you a satisfactory picture setting, fine tuning can be performed using the "Fine" function. Increasing or decreasing this setting can improve focus, clarity and image stability. For this a Moiré test pattern could be used. If the Fine value is wrongly calibrated, the result would look like the drawing on the left. The image should be homogeneous.



When FINE value is wrong. When FINE value is correct.

Tag5

Gamma Selection Allows you to manually select the brightness level of grayscale. There are five selections: NO CORRECTION, 2.2, OPTION, PROGRAMMABLE and CUSTOM. NO CORRECTION: No Correction possible. 2.2: The value is fixed at 2.2. OPTION: There are two OPTION selections. 1: This setting is recommended when displaying full motion video such as a DVD or HDTV. The grey area looks much brighter than NO CORRECTION setting. 2: This setting is near DICOM gamma and is preset at the factory. The luminosity difference between gradations is set for optimal viewing of grayscale images. PROGRAMMABLE: The brightness of grayscale can be changed to your preference by downloading the application software from www.necmitsubishi.com. CUSTOM: The gamma value is selectable from a range of 0.5 to 4.0 in 0.1 steps. When the COLOR PRESET is sRGB, the value is fixed at 2.2 and NOT ADJUSTABLE.

Gamma Offset Adjusts the black level and is performed for both analog and digital signals. Black Level in Tag1 is effective only when the signal is analog. GAMMA OFFSET digitally adjusts the black level after the signal is converted from analog to digital.

Tag6

Color Control Seven color presets select the desired color setting (sRGB, NATIVE and PROGRAMMABLE color presets are standard and cannot be changed). Color temperature increases or decreases, in each preset. **R,Y,G,C,B,M,S**: Increases or decreases Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta and Saturation depending upon which is selected. The change in color will appear on screen and the direction (increase or decrease) will be shown by the color bars. **NATIVE**: Original color presented by the LCD panel that is unadjustable. **PROGRAMMABLE**:

Appendix –continued

The color temperature and tone that were set up with the downloaded application software are reflected.

Tag7

Sharpness	Press "+" or "-" to adjust. This is a digital capability for keeping a crisp image at all signal timings. It continuously adjusts to maintain a distinct or soft image as preferred, and is set independently according to different timings.
Expansion Mode	Sets the zoom method. FULL: The image is expanded to 1280 x 1024, regardless of the resolution. ASPECT: The image is expanded without changing the aspect ratio. OFF: The image is not expanded. CUSTOM1: Zoom with center fixed. The image is expanded from the rate of 1.00 to 3.00 times individually for horizontal (H.EXPANSION) and vertical (V.EXPANSION) direction by 0.01 step. CUSTOM2: Zoom with top left corner fixed. The image is expanded from the rate of 1.00 to 3.00 times individually for horizontal (H.EXPANSION) and vertical (V.EXPANSION) direction by 0.01 step.
Video Detect	Selects the method of video detection when more than one computer is connected. Press "+" or "-" to select. FIRST DETECT: The video input has to be switched to "FIRST DETECT" mode. When current video input signal is not present, then the monitor searches for a video signal from the other video input port. If the video signal is present in the other port, then the monitor switches the video source input port to the newfound video source automatically. The monitor will not look for other video signals while the current video source is present. LAST DETECT: The video input has to be switched to the "LAST DETECT" mode. When the monitor is displaying a signal from the current source and a new secondary source is supplied to the monitor, then the monitor will automatically switch to the new video source. When current video input signal is not present, then the monitor searches for a video signal from the other video input port. If the video signal is present in the other port, then the monitor switches the video source input port to the new found video source automatically. NONE: The Monitor will not search the other video input port unless the monitor is turned on.
DVI Selection	This function selects the DVI input mode (Input 1). When the DVI selection has been changed, you must restart your computer. Press "+" or "-" to select. AUTO: By using the DVI-D to DVI-D cable, the DVI SELECTION is DIGITAL. By using the D-SUB to DVI-A cable, the DVI SELECTION is ANALOG. DIGITAL: DVI digital input is available. ANALOG: DVI analog input is available.
Off Timer	Monitor will automatically power-down when the end user has selected a pre-determined amount of time.
Language	OSM control menus are available in seven languages. Press "+" or "-" to select.

Appendix –continued

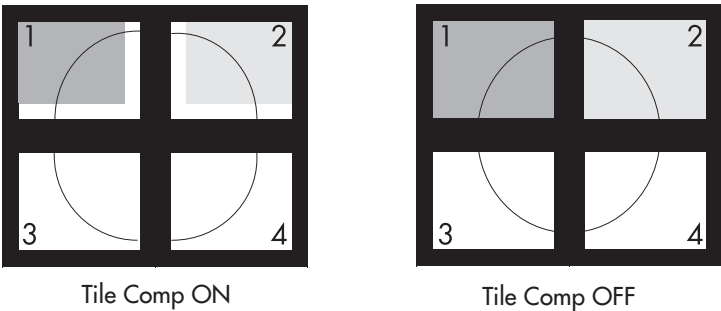
OSM Position	You can choose where you would like the OSM control image to appear on your screen. Selecting OSM Location allows you to manually adjust the position of the OSM control menu left, right, down or up. Press "SELECT" to move the adjustment menu, and press "+" or "-" to adjust.
OSM Turn off	The OSM control menu will stay on as long as it is in use. In the OSM Turn Off submenu, you can select how long the monitor waits after the last touch of a button to close the OSM control menu. The preset choices are 10-120 seconds in 5-second increments. Press "+" or "-" to select.
OSM Lock Out	This control completely locks out access to all OSM control functions. When attempting to activate OSM controls while in the Lock Out mode, a screen will appear indicating the OSM controls are locked out. There are three types of OSM LOCK OUT: OSM LOCK OUT with BRIGHTNESS and CONTRAST control: To activate the OSM Lock Out function, press SELECT, then "+" key and hold down simultaneously. To deactivate the OSM Lock Out, press SELECT, then "+" key and hold down simultaneously while in the OSM menu. BRIGHTNESS and CONTRAST can be adjusted while in the lock out mode. OSM LOCK OUT with no control: To activate the OSM Lock Out function, press SELECT, then ">" key and hold down simultaneously. To deactivate the OSM Lock Out, press SELECT, then ">" key and hold down simultaneously while in the OSM menu. No controls can be adjusted while in the lock out mode. OSM LOCK OUT with BRIGHTNESS (only) control: To activate the OSM Lock Out function, press SELECT, then "-" and "<" keys and hold down simultaneously. To deactivate the OSM Lock Out, press SELECT, then "+" key and hold down simultaneously while in the OSM menu. BRIGHTNESS can be adjusted while in the lock out mode.
OSM Rotation	To switch OSM between Landscape and Portrait modes. Press "+" or "-" to select.
Resolution Notifier	The optimal resolution is 1280 x 1024. If ON is selected, a message will appear on the screen after 30 seconds, notifying you that the resolution is not set to 1280 x 1024. Press "+" or "-" to select.
LED Brightness	Controls the brightness of the LED on the monitor, "OFF", "MID" and "MAX".
Factory Preset	Selecting Factory Preset allows you to reset most OSM control settings back to the factory settings. Highlighting the control to be reset and pressing the set to 1280 x 1024. Press "+" or "-" to select.

Tag8

RapidMotion	This mode can be used when viewing moving video (such as DVD or MPEG) on the monitor. RapidMotion will bypass video reproduction without ghosting or digital artifacts. For best results, RapidMotion should be used while in native resolution (1280 x 1024).
-------------	--

Appendix –continued

Tile Comp Works in tandem with Tile Matrix (Tag9) to compensate for the width of the tile bezels in order to accurately display the image.



Sync Threshold (*Analog input only*) Adjusts the slice level of a synchronization signal. Press “+” or “-” to select.

Tag9

Display Mode Provides information about the current display resolution and technical data, including the preset timing currently being used and the horizontal and vertical frequencies. Increases or decreases the current resolution. Press “SELECT” to move the adjustment mode, and press “+” or “-” to adjust.

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

Tile Matrix Tile Matrix demonstrates multiple screens. Press “SELECT” to move adjustment menu. This feature provides a single large screen using 4, 9, 16 and 25 monitors. This requires you to feed the PC output into each of the monitors through a splitter. Specify the number of monitors and determine the monitor numbers by referring to the figures in menu.

Annexe

Si vous avez besoin de plus amples informations au sujet des commandes, veuillez utiliser le menu avancé.

Comment utiliser le menu avancé

- Mettez votre moniteur hors tension.
- Mettez votre moniteur en marche en appuyant simultanément sur les boutons « MARCHÉ » et « SELECT » pendant au moins une seconde.
- Le menu avancé s'affiche.
Ce menu est plus grand que le menu OSM habituel.

Comment quitter le menu avancé

- Mettez votre moniteur hors tension, puis remettez-le en marche, comme vous le faites habituellement.

Pour effectuer un ajustement, assurez-vous que l'onglet est surligné, puis appuyez sur « SELECT ».

Pour passer à un autre onglet, appuyez sur « QUITTER », puis appuyez sur "<" ou ">" pour surligner un autre onglet.

Onglet1

Luminosité	Ajuste la luminosité globale de l'image et du fond de l'écran. Appuyez sur "+" ou "-" pour effectuer le réglage.
Contraste	Ajuste la luminosité et le contraste de l'image par rapport au fond. Appuyez sur "+" ou "-" pour effectuer le réglage.
Niveau du noir automatique (Entrée analogique seulement)	Ajuste automatiquement le niveau du noir. Appuyez sur « SELECT » pour effectuer le réglage. Tout ajustement nécessite que l'image possède quelques parties noires. (Veuillez à ce que l'image montre 64 points noirs adjacents ou plus avant d'effectuer un réglage. Appuyez sur le bouton « SELECT » pour activer le réglage automatique.
Auto-Contrast (Entrée analogique seulement)	Ajuste l'image affichée pour les entrées vidéo non standard. Appuyez sur le bouton « SELECT » pour effectuer le réglage. Tout réglage nécessite que l'image montre quelques parties blanches.
Niveau du noir (Entrée analogique seulement)	Ajuste manuellement le niveau du noir. Appuyez sur «+» ou «-» pour effectuer le réglage.
Luminosité automatique	Cette fonction permet de régler la luminosité automatiquement pour le meilleur paramètre de LUMINOSITE en fonction de la zone blanche affichée.

Annexe –suite

Onglet2

Position R-H (Entrée analogique seulement)	Ajuste la position de la composante rouge de l'image. Appuyez sur «+» ou «-» pour effectuer le réglage.
Position G-H (Entrée analogique seulement)	Ajuste la position de la composante verte de l'image. Appuyez sur «+» ou «-» pour effectuer le réglage.
Position B-H (Entrée analogique seulement)	Ajuste la position de la composante bleue de l'image. Appuyez sur «+» ou «-» pour effectuer le réglage.
PRÉCISION R (Entrée analogique seulement)	Ajuste la précision de la composante rouge de l'image. Appuyez sur «+» ou «-» pour effectuer le réglage.
PRÉCISION G (Entrée analogique seulement)	Ajuste la précision de la composante verte de l'image. Appuyez sur «+» ou «-» pour effectuer le réglage.
PRÉCISION B (Entrée analogique seulement)	Ajuste la précision de la composante bleue de l'image. Appuyez sur «+» ou «-» pour effectuer le réglage.

Onglet3

Signal (Entrée analogique seulement)	Détermine à quel moment l'ajustement automatique s'effectue. Les choix sont les suivants : « ARRÊT », « SIMPLE » et « COMPLET ». Appuyez sur «+» ou «-» pour sélectionner.
---	--

Paramétrage du signal	Signal d'entrée		Articles d'ajustement		
	Nouveau signal	Nouvelle signal	"Taille H" "Précision" "Position H/V"	Contraste	
OFF	O	X	*	X	
SIMPLE	O	O	*	X	
COMPLET	O	O	*	*	

O : Le réglage automatique est effectué pour les réglages marqués d'un astérisque*.

X : Le réglage automatique n'est pas fait.

REMARQUE : Le réglage automatique ne fonctionne pas si la résolution est inférieure à 800x600.

Auto SW (Entrée analogique seulement)	Détermine les articles qui doivent être ajustés. Les choix sont les suivants : « SIMPLE », « COMPLET » et « DÉTAIL ». Appuyez sur «+» ou «-» pour sélectionner. Consultez le tableau ci-dessous.
--	--

Annexe –suite

Règle le « Niveau de réglage automatique » tel qu'illustré dans le tableau ci-dessous.

	"Dimension" "précision" "Position"	"Contraste"	Niveau du noir, Capacité du câble long *1	Durée
SIMPLE	O	X	X	1,5 secondes
COMPLET	O	O	X	2 secondes
DÉTAIL	O	O	O	10 à 20 secondes

O : Le réglage automatique est effectué.

X : Le réglage automatique n'est pas fait.

*1 : Le niveau du noir, la précision RVB, le temps de retard RVB et la position RVB sont réglés à l'aide du logiciel Câble long. Pour télécharger le logiciel, veuillez visiter notre site Web à l'adresse suivante : www.necmitsubishi.com.

Onglet4

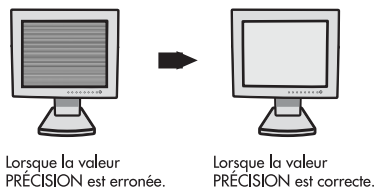
Auto	Ajuste automatiquement la position de l'image et les paramètres de la taille H (ou la taille V) et (Entrée analogique seulement) les paramètres de précision. Appuyez sur « SELECT » pour activer le réglage automatique.
Position H	Contrôle la position horizontale de l'image dans la zone d'affichage de l'ACL. Appuyez sur «+» ou «-» pour effectuer le réglage.
Position V	Contrôle la position verticale de l'image dans la zone d'affichage de l'ACL. Appuyez sur le bouton «+» ou «-» pour effectuer le réglage.
Taille-H (Rotation OSM : Paysage) Taille-V (Rotation OSM : Portrait) (Entrée analogique seulement)	Ajuste la taille horizontale (ou verticale) de l'écran. Si la fonction « Réglage AUTOMATIQUE » ne vous permet pas d'effectuer un réglage de l'image satisfaisant, il est possible d'effectuer une mise au point manuellement en utilisant la fonction « H.Size (ou V.Size) » (compteur de points). Pour ce faire, vous devrez utiliser un motif de test Moiré. Cette fonction peut altérer la largeur de l'image. Utilisez le menu gauche/droit pour centrer l'image dans l'écran. Si la taille H (ou la taille V) n'est pas correctement étalonnée, vous allez obtenir le résultat illustré sur le dessin de gauche. L'image doit être homogène.



Précision (Entrée analogique seulement)	Si les fonctions « Réglage automatique » et « Taille H » ne fournissent pas une image satisfaisante, il est possible d'effectuer manuellement un réglage de précision à l'aide de la fonction « Précision ». Cette fonction permet d'améliorer la mise au point, la clarté et la stabilité de l'image en augmentant ou en diminuant ce paramètre. Pour ce
---	---

Annexe –suite

faire, vous devrez utiliser un motif de test Moiré. Si la valeur Précision n'est pas correctement étalonnée, vous allez obtenir le résultat illustré sur le dessin de gauche. L'image doit être homogène.



Onglet5

- Sélection gamma** Vous permet de sélectionner manuellement le niveau de luminosité de l'échelle de gris. Il existe cinq sélections : NO CORRECTION, 2.2, OPTION, PROGRAMMABLE et CUSTOM.
NO CORRECTION : Aucune correction possible.
2.2 : La valeur est fixée à 2.2.
OPTION : Il existe deux sélections OPTION.
1 : Ce paramètre est recommandé pour afficher une vidéo plein écran comme un DVD ou TVHD. Les zones grises paraissent beaucoup plus brillantes qu'avec le paramètre NO CORRECTION.
paramètre 2 : Ce paramètre est proche de DICOM gamma et il est préréglé en usine. La différence de luminosité entre les gradations est réglée pour une vision optimale des images en échelle de gris.
PROGRAMMABLE : La luminosité des niveaux de gris peut être modifiée selon vos préférences en téléchargeant l'application sur notre site Web : www.necmitsubishi.com. CUSTOM : La valeur gamma est sélectionnée du taux de 0,5 à 4,0 en crans de 0,1. Lorsque le PRÉRÉGLAGE DE COULEUR est RVB, la valeur est fixée à 2,2 et n'est PAS AJUSTABLE.
- Décalage gamma** Ajuste le niveau du noir et s'effectue pour les signaux analogiques et numériques. Le niveau du noir à l'onglet1 n'est effectif que lorsque le signal est analogique. DÉCALAGE GAMMA ajuste numériquement le niveau du noir une fois que le signal est converti d'analogique à numérique.

Onglet6

Contrôle de couleur

Sept préréglages de couleur permettent de sélectionner la configuration de couleur désirée (les préréglages de couleur RVB, NATIVE et PROGRAMMABLE ne peuvent être modifiés). La température de la couleur augmente ou diminue avec chaque préréglage.
R,J,V,C,B,M,S : Augmente ou diminue le rouge, jaune, vert, cyan, bleu, magenta et saturation en fonction de ce que vous avez sélectionné. Le changement de couleur apparaît à l'écran et la direction pour augmenter ou diminuer sera indiquée sur les barres de couleur. **NATIVE** : couleur originale affichée sur le panneau ACL qu'il est impossible de régler. **PROGRAMMABLE** : La température et le ton de la couleur qui ont été installés avec le logiciel d'application téléchargé sont refléchis.

Annexe –suite

Onglet7

Précision	Appuyez sur «+» ou «-» pour effectuer le réglage. Cette fonction utilise la technologie numérique pour conserver une image contrastée avec toute synchronisation des signaux. Il effectue continuellement l'ajustement afin de maintenir une image distincte ou estompée, selon vos préférences, et il se règle indépendamment d'après les différentes synchronisations.
Mode Expansion	Règle la méthode de zoom. COMPLET : L'image est agrandie à 1280 x 1024, quelle que soit la résolution. ASPECT : L'image est agrandie sans changer le rapport de forme. ARRÊT : L'image n'est pas agrandie. CUSTOM1 : Faites un zoom en fixant le centre. L'image est agrandie individuellement au taux de 1,00 à 3,00 fois horizontalement (H.EXPANSION) et verticalement (V.EXPANSION) de 0,01 cran. CUSTOM2 : Faites un zoom en fixant le coin supérieur gauche. L'image est agrandie individuellement au taux de 1,00 à 3,00 fois horizontalement (H.EXPANSION) et verticalement (V.EXPANSION) de 0,01 cran.
Détection vidéo	Sélectionne la méthode de détection de vidéo lorsque plusieurs ordinateurs sont connectés. Appuyez sur «+» ou «-» pour sélectionner. FIRST DETECT : L'entrée vidéo doit être basculée en mode « FIRST DETECT ». Lorsque le signal d'entrée vidéo actuel est absent, le moniteur cherche un signal vidéo émis par l'autre port d'entrée vidéo. Si le signal vidéo est présent dans l'autre port, le moniteur bascule automatiquement le port d'entrée de la source vidéo sur la nouvelle source vidéo trouvée. Le moniteur ne recherche pas d'autres signaux vidéo si la source vidéo actuelle est présente. LAST DETECT : L'entrée vidéo doit être basculée en mode « LAST DETECT ». Lorsque le moniteur affiche un signal émis par une source actuelle et qu'une nouvelle source auxiliaire est fournie au moniteur, ce dernier bascule automatiquement à la nouvelle source vidéo. Lorsque le signal d'entrée vidéo actuel est absent, le moniteur cherche un signal vidéo émis par l'autre port d'entrée vidéo. Si le signal vidéo est présent dans l'autre port, le moniteur bascule automatiquement le port d'entrée de la source vidéo sur la nouvelle source vidéo trouvée. NONE : Le moniteur ne recherche pas l'autre port d'entrée vidéo à moins que le moniteur ne soit sous tension.
Sélection DVI	Cette fonction sélectionne le mode d'entrée DVI (entrée 1). Une fois que la sélection DVI a été changée, vous devez redémarrer votre ordinateur. Appuyez sur «+» ou «-» pour sélectionner. AUTO : Avec le câble DVI-D au DVI-D, la SÉLECTION DVI est NUMÉRIQUE. Avec le câble D-SUB à DVI-A, la SÉLECTION DVI est ANALOGIQUE. NUMÉRIQUE : L'entrée DVI numérique est disponible. ANALOGIQUE : L'entrée DVI analogique est disponible.
Minuterie de mise hors tension	Le moniteur se met hors tension automatiquement lorsque l'utilisateur final a sélectionné une durée prédéterminée.

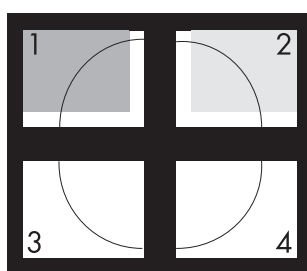
Annexe –suite

Langue	Les menus de contrôle OSM sont disponibles en sept langues. Appuyez sur «+» ou «-» pour sélectionner.
Position OSM	Vous pouvez choisir l'endroit où vous souhaitez que l'image de contrôle OSM apparaisse à l'écran. Le fait de sélectionner l'emplacement OSM vous permet d'ajuster manuellement la position du menu de contrôle OSM à gauche, à droite, en bas ou en haut. Appuyez sur « SELECT » pour déplacer le menu d'ajustement et appuyez sur «+» ou «-» pour effectuer le réglage.
Mise hors tension OSM	Le menu de contrôle OSM reste affiché tant qu'il est utilisé. Dans le sous-menu Mise hors tension OSM, vous pouvez sélectionner la durée pendant laquelle le moniteur attend après la dernière pression d'un bouton pour fermer le menu de contrôle OSM. Les choix préreglés sont 10 à 120 secondes en intervalles de 5 secondes. Appuyez sur «+» ou «-» pour sélectionner.
Verrouillage OSM	Cette commande permet de verrouiller l'accès à toutes les fonctions de contrôle OSM. Si vous essayez d'activer les commandes OSM tout en étant en mode Verrouillage, un écran apparaît indiquant que les commandes OSM sont verrouillées. Il existe trois types de VERROUILLAGE OSM : avec les contrôles LUMINOSITÉ ET CONTRASTE : pour activer la fonction Verrouillage OSM, appuyez sur SELECT, puis sur la touche "+" en les maintenant enfoncées simultanément. Pour désactiver la fonction Verrouillage OSM, appuyez sur SELECT, puis sur la touche "+" en les maintenant enfoncées simultanément, tout en restant dans le menu OSM. La LUMINOSITÉ et le CONTRASTE peuvent être ajustés tout en restant en mode verrouillage. VERROUILLAGE OSM sans contrôle : Pour activer la fonction Verrouillage OSM, appuyez sur SELECT, puis sur la touche ">" en les maintenant enfoncées simultanément. Pour désactiver la fonction Verrouillage OSM, appuyez sur SELECT, puis sur la touche ">" en les maintenant enfoncées simultanément, tout en restant dans le menu OSM. Aucun contrôle ne peut être ajusté tout en restant dans le mode Verrouillage. VERROUILLAGE OSM avec contrôle de LUMINOSITÉ (uniquement) : Pour activer la fonction Verrouillage OSM, appuyez sur SELECT, puis sur les touches "-" et ">" en les maintenant enfoncées simultanément. Pour désactiver la fonction Verrouillage OSM, appuyez sur SELECT, puis sur la touche "+" en les maintenant enfoncées simultanément, tout en restant dans le menu OSM. La LUMINOSITÉ peut être ajustée tout en restant en mode Verrouillage.
Rotation OSM	Pour passer OSM du mode Paysage au mode Portrait. Appuyez sur «+» ou «-» pour sélectionner.
Notice de résolution	La résolution optimale est de 1280 x 1024. Si MARCHE est sélectionné, un message apparaît à l'écran après 30 secondes, indiquant que la résolution n'est pas à son niveau optimal (1280 x 1024). Appuyez sur «+» ou «-» pour sélectionner.
Luminosité DEL Préréglage d'usine	Contrôle la luminosité de la DEL sur le moniteur, « ARRÊT », « MOY » et « MAX ». Le fait de sélectionner Préréglage d'usine vous permet de réinitialiser les paramètres de contrôle aux paramètres d'usine. Le fait de mettre le contrôle à réinitialiser en surbrillance et d'appuyer sur le bouton RESET peut réinitialiser les paramètres individuels. Appuyez sur « SELECT » pour réinitialiser.

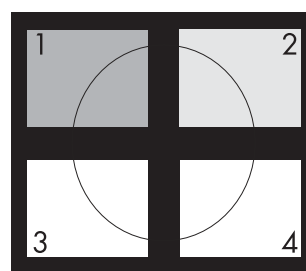
Annexe –suite

Onglet8

- RapidMotion** Ce mode peut être utilisé pour visionner une vidéo mobile (comme un DVD ou MPEG) sur le moniteur. RapidMotion va contourner la reproduction vidéo sans image dédoublée ou artefact numérique. Pour de meilleurs résultats, RapidMotion doit être utilisé lorsque vous êtes en résolution naturelle (1280 x 1024).
- Tile Comp** Fonctionne en tandem avec TileMatrix (Tag9) pour compenser la largeur des encadrements empilés afin d'afficher l'image avec précision.



Tile Comp SUR



Tile Comp OUTRE DE

Seuil de synchronisation
(Entrée analogique seulement)

Règle le niveau de coupe d'un signal de synchronisation. Appuyez sur «+» ou «-» pour sélectionner.

Onglet9

- Mode d'affichage** Fournit de l'information concernant la résolution d'affichage actuelle et des données techniques, y compris la synchronisation préréglée en cours d'utilisation et les fréquences horizontales et verticales. Augmente ou diminue la résolution actuelle. Appuyez sur « SELECT » pour déplacer le mode d'ajustement et appuyez sur «+» ou «-» pour effectuer le réglage.
- Info sur le moniteur** Indique les numéros de modèle et de série de votre moniteur.
- Tile Matrix** Tile Matrix affiche plusieurs écrans. Appuyez sur « SELECT » pour déplacer le menu d'ajustement. Cette fonction fournit un grand écran unique avec 4, 9, 16 et 25 moniteurs. Vous devez alimenter la sortie PC dans chaque moniteur, à l'aide d'un répartiteur. Spécifiez et déterminez le nombre de moniteurs en vous reportant aux figures dans le menu.



Notes





Notes





Notes



Série LCD 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 oeuvre 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.
Address:	500 Park Blvd, Suite 1100
	Itasca, Illinois 60143
N° tél. :	(630) 467-3000

Type de produit :	Moniteur d'affichage
Classification de l'appareil :	Périphérique classe B
Modèle :	LCD1980SX (L193FH)



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 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 15503152
Imprimé au Chine

NEC LCD 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:	500 Park Blvd, Suite 1100
	Itasca, Illinois 60143
Tel. No.:	(630) 467-3000
Type of Product:	Display Monitor
Equipment Classification:	Class B Peripheral
Model:	MultiSync LCD1980SX _i (L193FH)



*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 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-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. 2004

NEC

Part No. 15503152
Printed in China