NEC



User's Manual MultiSync® LCD1980FXi

To learn about other special offers, register online at www.necdisplay.com.

Index

Warning1
Contents
Quick Start
Controls
Recommended use
Specifications
Features
Troubleshooting
Appendix
Using the "Auto Dimming" function
TCO'99 (Black model)
References
Limited Warranty
Avertissement
Avertissement
Avertissement
Avertissement
Avertissement 27 Contenu 28 Mise en marche rapide 29 Commandes 32 Usage recommandé 36
Avertissement 27 Contenu 28 Mise en marche rapide 29 Commandes 32 Usage recommandé 36 Fiche Tecnique 38
Avertissement 27 Contenu 28 Mise en marche rapide 29 Commandes 32 Usage recommandé 36 Fiche Tecnique 38 Fonctions 39
Avertissement 27 Contenu 28 Mise en marche rapide 29 Commandes 32 Usage recommandé 36 Fiche Tecnique 38 Fonctions 39 Dépannage. 40
Avertissement 27 Contenu 28 Mise en marche rapide 29 Commandes 32 Usage recommandé 36 Fiche Tecnique 38 Fonctions 39 Dépannage 40 Annexe 41
Avertissement 27 Contenu 28 Mise en marche rapide 29 Commandes 32 Usage recommandé 36 Fiche Tecnique 38 Fonctions 39 Dépannage 40 Annexe 41 Utilisation de l "Luminosite Auto." la fonction 46
Avertissement 27 Contenu 28 Mise en marche rapide 29 Commandes 32 Usage recommandé 36 Fiche Tecnique 38 Fonctions 39 Dépannage. 40 Annexe 41 Utilisation de l "Luminosite Auto." la fonction 46 TCO '99 (Modèle noir) 49
Avertissement27Contenu28Mise en marche rapide29Commandes32Usage recommandé36Fiche Tecnique38Fonctions39Dépannage40Annexe41Utilisation de l "Luminosite Auto." la fonction46TCO '99 (Modèle noir)49Références50

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.



4

CAUTION



I: 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

- 1. Use the attached specified cables with the MultiSync LCD1980FXi (L193FH) color monitor so as not to interfere with radio and television reception.
 - (1) Please use the supplied power cable or the equivalent to ensure FCC compliance.
 - (2) 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.
- 2. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
 - Reorient or relocate the receiving antenna.
 - Increase the separation between the equipment and receiver.
 - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
 - Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

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

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

Contents

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

- MultiSync LCD1980FXi monitor with tilt/swivel/pivot/height 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
- * Remember to save your original box and packing material to transport or ship the monitor.



The following components are available to use with the LCD1980FXi. To obtain the optional components and additional information, contact Customer Service at (800) 632-4662.

- Macintosh Cable Adapter
- MultiSync Soundbar

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.



3. Connect the DVI signal cable to the connector on the back of the monitor. (Figure C.1). Connect only either 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 place them into the stand and attach cable cover. The cable cover can be attached on the front or back side of the Tilt Stand (**Figure C.1, C.2**). When managing cables be sure to consider if the display will be tilted, raised, lowered, or rotated and allow enough cable to do so.

- 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).
- 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.
- **NOTE:** For the MAC with digital output: Before turning on the MAC, the DVI Input mode must be set to DIGITAL in "DVI SELECTION" menu within the 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.
- 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: If you have any problems, please refer to the Troubleshooting section of this User's Manual.



Raising and Lowering the Monitor Screen

The monitor may be raised or lowered in either Portrait or Landscape modes. 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.



Screen Rotation

Before rotating, the screen must be raised to the highest level to avoid knocking the screen off of 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 rotate the OSM menu between landscape and portrait, refer to the "OSM ROTATION" function in the "Controls" section, of this manual.

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



Tilt

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

NOTE: Handle with care when tilting the monitor screen.



Figure TS.1

Swivel

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



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

Remove Monitor Stand for Mounting

To prepare the monitor for alternate mounting method:

- 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 non-abrasive surface. (Place the screen on a 36 mm platform so that the stand is parallel with the surface) (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° counter clockwise (you will hear two clicks), and tighten two top screws.
- NOTE: Use only VESA-compatible alternative mounting method (100 mm pitch).
- NOTE: Handle with care when removing monitor stand.



Figure S.2

Figure S.3



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 guaranties the necessary stability to support 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 (EXIT, ◀, ➤, −, +). To change signal input, press the SELECT button.

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

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.

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 or changes the adjustment value to increase or decrease the adjustment.
- **SELECT** Activates the selected function. Enter the OSM controls. Enter the OSM sub menu. Select input while OSM disappeared.
- **RESET** Resets the highlighted control menu to the factory setting.

O 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)

Adjust the black level.

AUTO CONTRAST (Analog input only)

Adjusts the image displayed for non-standard video inputs.

AUTO BRIGHTNESS

- 1: Adjusts the brightness automatically, by detecting the brightness level of your environment and adjusting the monitor accordingly with the best BRIGHTNESS setting^{*1}, making the viewing experience more comfortable.
- **2:** Adjusts the BRIGHTNESS level of the monitor to the best setting based on the amount of white being displayed on the monitor. This function does not utilize the environmental brightness sensor.

OFF: No function.

NOTE: Do not cover environmental brightness sensor.

*1: Please refer to Page 19 for full "Auto Dimming" information.

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.



P

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)

This setting increases or decreases the horizontal (or vertical) size.

If the "Auto Adjust function" does not give you a satisfactory picture setting, a further adjustments to tuning can be performed manually using the "H. Size (or V. Size)" function (dot clock). For this, a Moiré test pattern should 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

If the H. Size (or V. Size) is wrongly calibrated, the result would look like on the left drawing. The image should be homogeneous.



II FINE (Analog input only)

If the "Auto Adjust function" and the "H.Size" function do not give you a satisfactory picture setting, a fine tuning adjustment can be performed using the "Fine" function.

Increasing or decreasing this setting improves focus, clarity and image stability.

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



RGB AccuColor[®] Control Systems

Color 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 color tone that was set up with the downloaded application software is reflected.

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

Tools 1

↔

â→â SHARPNESS: This function is digitally capable of keeping an image crisp at any resolution. It is continuously adjustable to get as distinct an image or as soft an image as you prefer, and set independently within 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.

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 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, 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.

⊒⁼

E²²

- **DVI SELECTION:** This function selects the DVI input mode (Input 1). When the DVI selection changes, the computer has to be restarted.
 - 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 and Video card used, or when another Video signal cable is attached, this function may not operate.

- **OFF TIMER:** Monitor will automatically power-down when after reaching a pre-determined amount of time that as determined by the end user.
- **IPM:** Monitor will go into power-save mode automatically a few minutes after the surrounding illumination is less than the one pre-determined at the User Setting.

You can adjust this illumination setting in the Advanced menu Tag 7.

During power-save mode, the LED is blinks amber.

During power-save mode, push any of the front buttons, except the POWER or SELECT buttons, and the monitor will return to normal mode.

When the surrounding illumination is higher than pre-determined User Setting, the monitor will return to normal mode automatically.

Tools 2

90

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.
- **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 shut off the OSM control menu. The preset choices are 10-120 seconds by 5 seconds 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 this OSM Lock Out function, press SELECT, then "+" key and hold down simultaneously. To deactivate this 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 this OSM Lock Out function, press SELECT, then ">" key and hold down simultaneously. To deactivate this 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 this OSM Lock Out function, press SELECT, then "-" and "<" keys and hold down simultaneously. To deactivate this 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:** Rotates the 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. The standard OSM can be accessed with the EXIT button.

FACTORY PRESET: Selecting Factory Preset allows you to reset all OSM control settings (BRIGHTNESS, CONTRAST, BLACK LEVEL, AUTO BRIGHTNESS, IMAGE CONTROL, COLOR CONTROL SYSTEM, SHARPNESS, EXPANSION MODE, OFF TIMER, OSM POSITION, OSM TURN OFF, DISPLAY MODE) back to the factory settings. Individual settings can be reset by highlighting the control to be reset and pressing the RESET button.

1 Information

MDE **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

[6]

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 warns if the display is used with a resolution other than the optimized resolution. After power is turned on or when there is a change of input signal or the video signal doesn't have the 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 non-supported timing or resolution, or the video signal doesn't have proper timing or resolution, then the **Out of Range** menu will appear.

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

For advanced user menu functions see the "Appendix".

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.
- 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.
- Do not bend power cord.
- Do not use monitor in hot, humid, dusty, or oily areas.
- Do not cover the vent on monitor.

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 the operating instructions.
- If glass is broken, handle with care.
- If monitor or glass is broken, do not come in contact with the liquid crystal. Handle with care.



- 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: Please be aware that LCD Technology may experience a phenomenon known as Image Persistence. Image Persistence occurs 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 DISPLAY SOLUTIONS recommends displaying moving images and using a moving screen saver at regular intervals whenever the screen is idle or turning off the monitor when not in use.



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 40 cm (15.75") and no further away than 70 cm (27.5") from your eyes. The optimal distance is 50 cm (19.7").
- Rest your eyes periodically by focusing on an object at least 20 feet away. Blink often.
- Position the monitor at a 90° angle to windows and other light sources to minimize glare and reflections. Adjust the monitor tilt so that ceiling lights do not reflect on your screen.
- If reflected light makes it hard for you to see your screen, use an anti-glare filter.
- 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 set 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 60-75 Hz.
- Do not use primary color blue on a dark background, as it is difficult to see and may produce eye fatigue to insufficient contrast.

Cleaning the LCD Panel

- When the liquid crystal panel is stained with dust or dirt, please wipe gently with a soft cloth.
- Please do not rub the LCD panel with hard material.
- Please do not apply pressure to the LCD surface.
- Please do not use OA cleaner it will cause deterioration or discolor on the LCD surface.

Cleaning the Cabinet

- Unplug the power supply.
- Gently wipe the cabinet with a soft cloth.
- To clean the cabinet, dampen the cloth with a neutral detergent and water, wipe the cabinet and follow with a dry cloth.

NOTE: Many plastics are used on the surface of the cabinet. DO NOT clean with benzene, thinner, alkaline detergent, alcoholic system detergent, glass cleaner, wax, polish cleaner, soap powder, or insecticide. Do not touch rubber or vinyl to the cabinet or a long time. These types of fluids and fabrics can cause the paint to deteriorate, crack or peel.



Specifications

Monitor Specifications	MultiSync LCD1980FXi Monitor	Notes
LCD Module Diagonal: Viewable Image Size: Native Resolution (Pixel Count):	48 cm/19.0 inches 48 cm/19.0 inches 1280 x 1024	Active matrix; thin film transistor (TFT) liquid crystal display (LCD); 0.294 mm dot pitch; 270 cd/m ² white luminance, typical; 600:1 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 0.7V p-p and Syn	Digital Input: DVI c Negative 0.3V p-p)
Display Colors	16,777,216	Depends on display card used.
Synchronization Range Horizontal: Vertical:	31.5 kHz to 81.1 kHz 50 Hz to 85 Hz	Automatically Automatically
Viewing Angle Left/Right: Up/Down:	±89° (CR > 10) ±89° (CR > 10)	
Image Formation Time	18 ms (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 75 Hz 1280 x 1024 at 60 Hz ^{*2} to 75 Hz 480 x 640 ^{*1} at 60 Hz to 85 Hz Some sy 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. rstems may not support all modes listed.
Active Landscape: Horiz.: Display Area Vert.: Portrait: Horiz.: Vert.:	376 mm/14.8 inches 301 mm/11.9 inches 301 mm/11.9 inches 376 mm/14.8 inches	
Power Supply	AC 100-240V ~ 50/60Hz	
Power Consumption (without optional Sound Bar)	48W (typ)	
Current Rating	0.48A@100-120V / 0.23A@220-240V 0.55A@100-120V / 0.25A@220-240V	(without optional Sound Bar) (with optional Sound Bar)
Dimensions Landscape: Portrait: Height Adjustment:	402.3 mm (W) x 361.5 - 491.5 mm (H) 16.2 inches (W) x 14.4 - 19.5 inches (H) 330.3 mm (W) x 397.5 - 521.5 mm (H) 13.3 inches (W) x 16.9 - 21.0 inches (H) 130 mm/5.1 inches (Landscape)	x 200.0 mm (D)) x 7.9 inches (D) x 200.0 mm (D)) x 7.9 inches (D)
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 DISPLAY SOLUTIONS 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 of 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.

OmniColorTM: Combines Six-axis color control and the sRGB standard. Six-axis color control permits color adjustments via six axes (R, G, B, C, M and Y) rather than through the three axes (R, G and B) previously available. The sRGB standard provides the monitor with a uniform color profile. This assures that the colors displayed on the monitor are exactly the same as on the color printout (with sRGB supporting operating system and sRGB printer). This allows you to adjust the colors on your screen and customise the color accuracy of your monitor to a variety of standards.

OSM® (On-Screen Manager) 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.

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.

Wide Viewing Angle Technology: Allows the user to be able to see the monitor from any angle (178 degrees) from any orientation — Portrait or Landscape. Provides full 178 degrees 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.

NaViSet[™]: Is a ground-breaking software family providing intuitive access to all monitor setting controls and remote diagnosis via the Windows interface, based upon the VESA standard, DDC/CI. Using a standard VGA or DVI signal cable, NaViSet can either benefit single users or, with NaViSet Administrator, reduce the Total Cost of Ownership through remote network-wide maintenance, diagnosis and asset-reporting.

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

No-touch Auto Adjust™ (Analog input only): No-touch auto adjust automatically adjusts the monitor to optimal settings upon initial setup.

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.

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.
- Make sure the Vacation Switch is in 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.
- Make sure that the Vacation Switch on the left side of the monitor is in the ON position.

Image persistence

- Please be aware that LCD Technology may experience a phenomenon known as Image Persistence. Image Persistence occurs
 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 DISPLAY SOLUTIONS recommends displaying moving images and 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 the 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 the 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.

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 simultaneously for at least one second.
- 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.

Tag 1	Brightness Adjusts the overall image and scre				screen background brightnes	ss. Press "+" or "-" to adjust		
	Contrast		Adjusts the image brightness and contrast in relation to the background. Press "+" or "-"					
			just.			3		
	Auto Black Lev	/el Auto	natically adjusts	the black	level. Any adjustment requir	res the image to have black		
	(Analog input only)		portions. (Ensure that the image has 64 or more adjacent black dots before making an					
	() and og inpor	adius	tment) Press "SF	IFCT" to	activate Auto Adjust	gen dere berere menning en		
	Auto Contrast	Adiu	sts the image disr	played for	r non-standard video inputs	Press "SELECT" to adjust		
	(Analog input		ndiustment requir	es the im	age to have white portions			
	Black Level		require manual	v adjust i	the black level Press "+" or "	"-" to adjust		
	Analog input		s you to manual	y dujusi i				
	Auto Brighton		1: Adjusts the brightness automatically by detecting the brightness level of your environment					
	Allo brighine:	55 1. A	and adjusting the manitor accordingly with the best PDICHTNESS setting making the					
				moro co	mfortable	in a cost sening, making ma	7	
		2. 4	livets the BRIGHT		al of the monitor to the best	setting based on the amoun	t of	
		2. A	uite being display	ed on the	monitor This function does	not utilize the environment	al	
		br	ahtness sensor					
		OFF	No function					
		Note	Do not cover en	vironmen	ital brightness sensor			
Taa2	R-H position	Adiu	sts the position of	the red o	component of the image Pre	ss "+" or "-" to adjust		
10.92	(Analoa input	only)		into rota e	empenen er me mage. He			
	G-H position	Adiu	sts the position of	the aree	n component of the image	Press "+" or "-" to adjust		
	(Analog input	only)		ine gree				
	B-H position	Adiu	sts the position of	the blue	component of the image Pro	ess "+" or "-" to adjust		
	(Analoa input	only)			component et me mage. Th			
	R-SHARPNESS	S Adiu	Adjusts the sharpness of the red component of the image Press "+" or "-" to adjust					
	(Analoa input	only)			z eenipenen ei nie inieger i			
	G-SHARPNES	S Adiu	sts the sharpness	of the are	een component of the image	. Press "+" or "-" to adjust.		
	(Analog input	only)	I	0	1 0	I		
	B-SHARPNES	S Adju	sts the sharpness	of the blu	ve component of the image. I	Press "+" or "-" to adjust.		
	(Analog input	only)						
Tag3	Signal	Deter	mines when the a	auto adju	stment is activated automatic	cally.		
	(Analog input	only) The c	hoices are "OFF'	", "SIMPL	E" and "FULL". Press "+" or	"-" to select.		
	SICNIAL	1			A	4 lk		
	Setting	In	Po-input		Haciza Eine H/V-Pacition	Contract		
	OFF	0	X		*	-		
	SIMPLE	0	0		*	-		
	FULL	0	0		*	*		
	O: Automatically	A divete item mark	al					
	X: No Automatic	Adjustment.	a wiii ().					
	Notice: Automat	ic Adjustment does	not work at less than 8	300x600 re	solution.			
	Auto SW	Detei	mines the autom	atic adjus	stment level for Auto Adjust.	The choices are "SIMPLE",		
	(Analog input only) "FULL" and "DETAIL". Press "+" or "-" to select. Refer to the below table.							
	Determines the	e automatic adj	ustment level as s	hown in 1	the below table.			
	Size	, Fine, Position	Contrast	Blac	k Level, Long cable capability*1	Time		
	SIMPLE	0	X		X	1.5 seconds		
		0	0		<u> </u>	2 seconds		
		U	U		0	I U IU ZU SECOLIUS		
	•1: Black level, RG	B sharpness, RGB d	elay and RGB position	are adjuste	ed using the Long Cable Software.			
	To download the so	ftware, please visit o	our website at www.ne	ecdisplay.co	m			

Tag4	Auto	Automatically adjusts the Image Position and H. Size (or V. Size) settings and Fine settings.
Ŭ	(Analog input only)	Press "SELECT" to activate Auto Adjustment.
	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 (OSD	Adjusts the horizontal (or vertical) size of the screen.
	ROTATION:	If the "Auto Adjust function" does not give you a satisfactory picture setting, a further tuning
	Landscape)	adjustment can be performed manually using the "H. Size (or V. Size)" function (dot clock).
	(Analoa input only)	For this or V. SIZE (OSD a Moiré test pattern should be used. This function may alter the
		width of the picture. Use ROTATION: Portrait) 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 drawing
		on the left. The image should be homogeneous.
		5 5
		$ \begin{array}{c} \hline \\ \hline $
		When H. SIZE value is wrong. When H. SIZE value is improved. When H. SIZE value is correct.
	Fine	Increasing or decreasing this setting improves tocus, clarity and image stability.
	(Analog input only)	It the "Auto Adjust function" does not give you a satisfactory picture setting, a fine tuning
		adjustment can be performed manually using the "Fine" function. For this a Moiré test pattern
		should 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 greyscale. 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 for Video source. Grey area looks much brighter than
		NO CORRECTION setting.
		2: The value near DICOM gamma is set up in the factory and the luminosity difference
		between gradations is more discernible.
		PROGRAMMABLE: The brightness level of greyscale images can be changed to your
		reterence by downloading the application software trom www.necdisplay.com.
		CUSTOM: The gamma value is selected from the rate of 0.5 to 4.0 by 0.1 steps. When
		the Color PRESET is sRGB, the value is fixed at 2.2 and NOT ADJUSTABLE.
	Gamma Ottset	Adjusts the black level and is performed for both analog and digital signals. Black Level in
		lag I is effective only when the signal is analog. GAMMA OFFSEI digitally adjusts the
		black level after the signal is converted from analog to digital.

Tag6	Color Control	Color Control Systems: Seven color presets select the desired color setting (sRGB,
		NATIVE and PROGRAMMABLE color presents are standard and cannot be changed).
		Color temperature increases or decreases, in each preset.
		K, I, G, C, B , M, S : Increases of decreases Rea, Tenow, Green, Cyan, Bibe, Magenia and Saturation depending upon which is selected. The change in color will appear on screen
		and the direction (increase or decrease) will be chown by the color bars
		NATIVE: Original color presented by the LCD and can not be adjusted
		DDOGDAMMABLE: The color tage that was set up with the downloaded application
		coffware is reflected
Tag7	Sharpness	This is a digital setting canable of keeping an image crisp at all signal timings. It continuously
lug/	Juliphess	adjusts to maintain as distinct or as soft an image as you prefer, and is set independently according to different timings.
	Europeanie Adapta	Press "+" or "-" to select.
	Expansion mode	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.
		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, then the monitor will duromatically switch to the new video source.
		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.
		By using the D-SUB to DVI-D cable, the DVI SECTION 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.
	IPM	Monitor will go into power-save mode automatically a few minutes after the surrounding illumination is less than the one pre-determined at the User Setting.
		You can adjust this illumination setting in "IPM Setting".
		During the power-save mode, the LED is amber blinking.
		SELECT button, and the monitor will return to normal mode
		When the surrounding illumination is over than the one pre-determined at the User
		Setting, the monitor will return to normal mode automatically.
	IPM Setting	Adjusts the luminance value for IPM.
	Language	OSM control menus are available in seven languages. Press "+" or "-" to select.
	OSM Position	You can choose where you would like the OSM control image to appear on your screen.
		Selecting OSM Position allows you to manually adjust the location of the OSM control menu left, right, up, or down. 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
		USM control menu. The preset choices are 10-120 seconds by 5 seconds step.
		riess + 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 ways in which to use 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 Lock OUT, press SELECT, then "+" key and hold down simultaneously while in the 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 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. To deactivate the OSM Lock Out, 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 LockOut 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 Lock Out, press SELECT, then "+" key and hold down simultaneously while in the OSM Lock Out, press SELECT, then "+" key and hold down simultaneously while in the OSM
	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
	IED Brightness	Controls the brightness of the LED on the monitor "OEE" "MID" and "MAX"
	Factory Preset	Selecting Factory Preset allows you to reset all OSM control settings (BRIGHTNESS, CONTRAST, BLACK LEVEL, AUTO BRIGHTNESS, AUTO ADJUST LEVEL, IMAGE CONTROLS, GAMMA SELECTION, COLOR CONTROL SYSTEM, SHARPNESS, EXPANSION MODE, OFF TIMER, OSM POSITION, OSM TURN OFF, RAPIDMOTION, TILE COMP, SYNC THRESHOLD, DISPLAY MODE, TILE-MATRIX) back to the factory settings. Highlighting the control to be reset and pressing the RESET button can reset individual settings. Press "SELECT" to reset.
Tag8	RapidMotion	This mode can be used when viewing moving video (such as DVD or MPEG) on the monitor. For best results, RapidMotion should be used while in native resolution (1280 x 1024).
	TileComp™	If ON is selected, some picture contents are located within the monitor frame to maintain picture linearity as much as possible. Works in tandem with Tile Matrix (Tag9) to compensate for the width of the tile bezels in order to accurately display the image. TileComp with 4 monitors (black area shows monitor frames):
		Immonitor3 Immonitor4 Tile Comp OFF Tile Comp ON
	Sync Threshold	Adjusts the slice level of a synchronization signal manually.
	(Analog input only)	Press "SELECT" to move the adjustment mode, and press "+" or "-" to adjust.
Tag9	Display Mode	Provides information about the current display resolution and technical data, including the reset 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 signal to be sent through a distribution amplifier to each individual monitor. Specify the number of monitors and determine the monitor numbers by referring to the figures in menu.

Using the "Auto Dimming" function

The brightness of the screen can be set to increase or decrease depending on the ambient light within the room. If the room is bright, the monitor is correspondingly bright. If the room is dim, then the monitor will dim accordingly. The purpose of this function is to make the viewing experience more comfortable in a variety of lighting conditions.

The "Auto Dimming" function is set to OFF by default.

If the user wants to use the "Auto Dimming" function, the following procedure is needed.

- 1. Select "1" in the following OSM (Figure 1) to adjust the brightness level of the monitor for when the light within the room is at its brightest.
- 2. Adjust the "BRIGHTNESS" to a setting desired for when the room is brightly lit (Figure 2).
- 3. Select "2" to set the brightness level of the monitor for when the ambient light within the room is at its darkest (Figure 1.
- 4. Adjust the "BRIGHTNESS" to a setting desired for when the room is dimly lit (Figure 3).
- 5. When the "Auto Dimming" function is enabled the Brightness level of the screen changes automatically according to the lighting conditions of the room. (Figure 4).



Figure 1



Figure 2



- Screen Brightness value using the Auto Dimming function

Lb : Border between bright and dim lighting conditions; set at factory

L1 : Ambient bright value when user sets "Brightness" in procedure 2 (L1>Lb)

L2 : Ambient bright value when user sets "Brightness" in procedure 3 (L2<Lb)

L1 and L2 are the display brightness levels set by the user to compensate for changes in ambient (room) lighting.

[Example 1]



The high Brightness setting (L1) can not go below the low Brightness setting (L2).





The low Brightness setting (L2) can not go above the high Brightness setting (L1).



TCO'99 (Black model)

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



Why do we have environmentally labelled computers?

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

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

What does labelling involve?

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

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

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

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

Environmental Requirements

Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride and these are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to severe health effects, including reproductive damage in fisheating birds and mammals, due to the bioaccumulative* 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 colourgenerating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. TCO'99 requirement states that batteries, the colourgenerating 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

References

NEC Monitor Customer Service & Support

Customer Service and Technical Support: (800) 632-4662 (800) 695-3044 Fax: Parts and Accessories/Macintosh Cable Adapter: (800) 632-4662 Warranty Information: www.necdisplay.com

Online Technical Support

www.necdisplay.com

Sales and Product Information

Sales Information Line:	(888) 632-6487
Canadian Customers:	(866) 771-0266, Ext#: 4037
Government Sales:	(800) 284-6320
Government Sales email:	gov@necdisplay.com

Electronic Channels

World Wide Web: Product Registration: **European Operations:**

Drivers and Downloads

www.necdisplay.com www.necdisplay.com www.nec-display-solutions.com

www.necdisplay.com

Limited Warranty

NEC Display Solutions of America, Inc. (hereinafter "NEC DISPLAY SOLUTIONS") 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 NEC DISPLAY SOLUTIONS' 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 NEC DISPLAY SOLUTIONS-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 NEC DISPLAY SOLUTIONS. No warranty service is provided outside of the U.S.A. or Canada. Proof of Purchase will be required by NEC DISPLAY SOLUTIONS 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 model 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 NEC DISPLAY SOLUTIONS to render the services provided hereunder in the original package. All Products returned to NEC DISPLAY SOLUTIONS 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 NEC DISPLAY SOLUTIONS 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.

NEC DISPLAY SOLUTIONS SHALL NOT BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, OR OTHER TYPES OF DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF ANY NEC DISPLAY SOLUTIONS 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 NEC DISPLAY SOLUTIONS 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 NEC DISPLAY SOLUTIONS.

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



Â

AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS L'APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ. DE MÊME, N'UTILISEZ PAS LA PRISE POLARISÉE DE CET APPAREIL AVEC UNE RALLONGE OU D'AUTRES PRISES SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE TOTALEMENT ENFONCÉES.

N'OUVREZ PAS LE BOÎTIER CAR IL CONTIENT DES COMPOSANTS À HAUTE TENSION. CONFIEZ TOUS LES TRAVAUX DE DÉPANNAGE À DU PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.



ATTENTION



POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, VÉRIFIEZ QUE LE CORDON D'ALIMENTATION EST BIEN DÉBRANCHÉ DE LA PRISE MURALE. POUR SUPPRIMER TOUTE ALIMENTATION DE L'APPAREIL, DÉCONNECTEZ LE CORDON D'ALIMENTATION DE LA PRISE SECTEUR. NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE (OU L'ARRIÈRE). VOUS NE POUVEZ RÉPARER AUCUNE PIÈCE INTERNE. CONFIEZ TOUS LES TRAVAUX DE DÉPANNAGE À DU PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.



Ce symbole prévient l'utilisateur qu'une tension non isolée dans l'appareil peut être suffisante pour provoquer une électrocution. Il est donc dangereux d'établir le moindre contact avec une pièce située à l'intérieur de cet appareil.

Ce symbole prévient l'utilisateur que des documents importants sur l'utilisation et le dépannage de cet appareil sont fournis avec celui-ci. Ils doivent donc être lus attentivement pour éviter tout problème.

Déclaration de conformité au Département des Communications Canadien

DOC : Cet appareil numérique de classe B respecte toutes les exigences de la réglementation canadienne sur le matériel à l'origine d'interférences.

C-UL : Ce produit porte la marque 'C-UL' et se conforme aux règlements de sécurité canadiens CAN/CSA C22.2 N° 60950-1.

Informations FCC

- 1. Utiliser les câbles spécifiés joints avec le moniteur couleur MultiSync LCD1980FXi (L193FH) pour ne pas interférer avec la réception de radio ou télévision.
 - (1) Prière d'utiliser le câble d'alimentation fourni ou équivalent pour assurer la conformité FCC.
 - (2) Veuillez utiliser le câble vidéo blindé qui est fourni, mini-connecteur D-SUB à 15 broches vers D-SUB à 15 broches vers DVI ou DVI-D vers DVI-D. L'utilisation d'autres types de câbles et adaptateurs peut provoquer des interférences avec la réception radio et télévision.
- 2. Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux normes relatives au matériel informatique de la classe B, définies dans l'Article 15 des règlements de la FCC. Ces normes sont destinées à assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère et utilise des fréquences radio qui, en cas d'installation et d'utilisation incorrectes, peuvent être à l'origine d'interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'est pas garanti que des interférences n'interviendront pas dans une installation particulière. Si cet équipement génère des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'appareil, l'utilisateur est invité à essayer de résoudre le problème de l'une des manières suivantes :
 - Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
 - Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
 - Brancher l'équipement à une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
 - Consulter votre revendeur ou un technicien expérimenté en radio et télévision.

Si nécessaire, l'utilisateur doit contacter le revendeur ou un technicien expérimenté en radio/télévision qui pourra le conseiller. L'utilisateur peut profiter du livret suivant, préparé par la Commission fédérale des communications : « Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences radio-TV. » Ce livret est disponible au Bureau des Publications du Gouvernement américain, Washington, D.C., 20402, Article n° 004-000-00345-4.

Contenu

L'emballage* de votre nouveau moniteur MultiSync LCD NEC doit contenir les éléments suivants :

- Moniteur MultiSync LCD1980FXi avec un support ajustable en inclinaison/pivotement/rotation/hauteur
- Cordons d'alimentation
- Câble de signal vidéo (Mini D-SUB mâle 15 broches vers DVI-A)
- Câble de signal vidéo (câble DVI-D vers DVI-D)
- Manuel de l'utilisateur
- Cache-câbles
- * N'oubliez pas de conserver la boîte et le matériel d'emballage d'origine pour le cas où vous seriez amené à transporter ou expédier le moniteur.



Les composants suivants sont disponibles et utilisables avec le moniteur LCD1980FXi. Pour vous procurer les composants optionnels et des renseignements complémentaires, veuillez contacter le service Client au (800) 632-4662.

- Adaptateur de câble pour Macintosh.
- Haut-parleurs externes.

Mise en marche rapide

Pour connecter le moniteur MultiSync LCD à votre système, conformez-vous aux instructions suivantes :

- 1. Éteignez votre ordinateur.
- 2. Pour un PC ou un Mac équipé d'une sortie numérique DVI : Branchez le câble signal DVI au connecteur de la carte graphique de votre système (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 vers DVI-A sur le connecteur de la carte graphique de votre système (Figure A.2).

Pour un MAC : Connectez à l'ordinateur l'adaptateur de câble MultiSync pour Macintosh, puis branchez à l'adaptateur le miniconnecteur D-SUB à 15 broches (**Figure B.1**).

REMARQUE : Certains systèmes Macintosh n'ont pas besoin d'adaptateur de câble.



- 3. Connectez le câble signal DVI au connecteur situé à l'arrière du moniteur. Mettez en place le câble de signal vidéo (**Figure C.1**). Ne connectez pas simultanément le VGA et le DVI à l'entrée INPUT 2.
- **REMARQUE :** Une mauvaise connexion des câbles risque de provoquer une panne, d'endommager des composants, de nuire à la qualité d'affichage du module LCD ou encore de réduire la durée de vie du module.

Rassemblez les câbles et conservez-les dans le support avec le cache-câbles. Il est possible d'attacher le cache-câbles sur le côté avant ou arrière du support inclinable (**Figures C.1 et C.2**).

inclus)

Vérifiez l'inclinaison, l'élévation et l'abaissement de l'écran du moniteur lorsque vous manipulez les câbles.

- 4. Connectez une extrémité du cordon d'alimentation à l'arrière du moniteur et l'autre à la prise de courant (Figure C.1).
- 5. L'interrupteur de vacances situé sur le côté gauche du moniteur doit être allumé. Allumez le moniteur avec le bouton d'alimentation situé en façade (**Figure D.1**).
- **REMARQUE :** L'interrupteur de vacances est un véritable interrupteur marche/arrêt. Si cet interrupteur est en position arrêt, il est impossible d'allumer le moniteur avec le bouton situé à l'avant. Veuillez NE PAS allumer et éteindre répétitivement.
- **REMARQUE :** Pour un MAC muni d'une sortie numérique : Avant de mettre en marche le MAC, le mode NUMÉRIQUE doit être sélectionné pour l'entrée DVI, à l'aide de l'option « SÉLECTION DVI » de l'OSM, et ce, en pressant le bouton « SELECT » puis le bouton « CONTROL » lorsque le câble du signal DVI est raccordé à la prise DVI-I (Entrée1) du moniteur. Dans le cas contraire, le MAC ne se mettra pas en marche.
- 6. Allumez l'ordinateur. Le réglage automatique sans intervention applique automatiquement au moniteur, pour la plupart des résolutions, les paramètres optimaux en fonction de la configuration initiale. Pour des réglages supplémentaires, utilisez les commandes OSM suivantes :
 - Contraste Auto. (entrée analogique seulement)
 - Réglage Auto. (entrée analogique seulement)

Vous trouverez une description complète de ces commandes OSM à la section **Commandes** de ce manuel.

REMARQUE : Si vous rencontrez des problèmes, veuillez vous reporter à la section **Résolution des problèmes** du présent manuel.



Élévation et abaissement de l'écran du moniteur

Le moniteur peut être levé ou abaissé en mode Portrait ou Paysage.

Pour élever ou abaisser l'écran, placez les mains de chaque côté du moniteur et élevez ou abaissez ce dernier à la hauteur qui vous convient (Figure RL.1).

REMARQUE: Manipulez l'écran avec précaution lorsque vous l'élevez ou l'abaissez.



Rotation de l'écran

Avant de pouvoir effectuer une rotation, l'écran doit être élevé au niveau maximum de manière à éviter tout choc contre le bureau ou tout pincement des doigts.

Pour élever l'écran, placez les mains de chaque côté du moniteur et élevez ce dernier jusqu'à la hauteur maximum (**Figure RL1**). Pour faire tourner l'écran, placez les mains de chaque côté du moniteur et faites tourner ce dernier dans le sens des aiguilles d'une montre de la position Paysage à la position Portrait ou dans le sens inverse de la position Portrait à la position Paysage (**Figure R.1**). Pour faire passer le menu OSM de la position Paysage à Portrait ou inversement, reportez-vous à la section Commandes, fonction ROTATION DE L'OSM.

REMARQUE : Si la rotation de l'écran est inverse au sens des aiguilles d'une montre, la fonction d'inclinaison n'est pas disponible. Faire pivoter l'écran de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un clic.



Inclinaison

Tenez le haut et le bas de l'écran du moniteur et ajustez manuellement l'inclinaison souhaitée (**Figure TS.1**).

REMARQUE : Manipulez l'écran avec précaution lorsque

Figure TS.1

Pivotement

Tenez les deux côtés de l'écran du moniteur et ajustez manuellement le pivotement souhaité (**Figure TS.2**).

vous l'inclinez.



Figure TS.2

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

Dépose pour montage du support du moniteur

Pour préparer le moniteur en vue d'un autre montage :

- 1. Déconnectez tous les câbles.
- 2. Placez les mains de chaque côté du moniteur et levez ce dernier jusqu'à la position la plus haute.
- 3. Placez le moniteur face vers le bas sur une surface non abrasive. Placez l'écran sur une plate-forme de 36 mm de manière à ce que le support soit parallèle à la surface (**Figure S.1**).



- Retirez les deux vis du haut qui connectent le moniteur au support (Figure S.2). Tournez le support de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre (deux clics doivent se faire entendre). Retirez les vis du bas (Figure S.3) et ôtez le support. Le moniteur est maintenant prêt pour un montage différent.
- 5. Inversez cette procédure pour fixer à nouveau le support : revissez les deux vis du bas, tournez le support de 180° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (deux clics doivent se faire entendre) et revissez les deux vis du haut.

REMARQUE : Utilisez uniquement une méthode de montage alternative compatible VESA (pas de 100 mm).

REMARQUE : Manipulez avec soin, en retirant le support du moniteur.





Figure S.3



Attention : Veuillez utiliser les vis originales (4 vis) lors du montage pour éviter d'endommager le moniteur et le support. Afin de respecter les prescriptions relatives à la 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).





Commandes

EXIT

Fonctionnement des boutons de commandes OSM (On-screen Manager – Gestionnaire à l'écran) sur la face avant du moniteur :

Pour accéder au menu OSM, appuyez sur l'un de ces boutons de commande (EXIT, ∢, ➤, -, +). Pour modifier le signal d'entrée, appuyez sur le bouton SELECT.

REMARQUE : OSM doit être fermé pour que vous puissiez modifier le signal d'entrée.

Menu

Quitte les commandes OSM. Revient au menu principal des commandes OSM.

- **CONTROL** </>
 Déplace vers la gauche ou vers la droite la zone en surbrillance pour le choix des menus de commande. Déplace vers le haut ou vers le bas la zone en surbrillance pour le choix des commandes.
- ADJUST / + Déplace la barre vers la gauche ou vers la droite, ou modifie la valeur du réglage en l'augmentant ou en la diminuant.
- **SELECT** Active la fonction sélectionnée. Entre dans les commandes OSM. Entre dans le sous-menu OSM. Sélectionne l'entrée lorsque l'OSM disparaît.

Ramène la commande en surbrillance à son réglage par défaut (sortie d'usine).

REMARQUE : Quand vous appuyez sur **RESET** dans le menu principal ou dans un sous-menu, une fenêtre d'avertissement apparaît pour vous permettre d'annuler la réinitialisation en appuyant sur le bouton EXIT.

O 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.

AUTO

-Ď-

CONTRASTE AUTO. (Entrée analogique seulement)

NIVEAU DE NOIR (entrée analogique uniquement)

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

LUMINOSITÉ AUTO.

Règle le niveau de noir.

1 : Règle automatiquement la luminosité grâce à la détection du niveau de luminosité de votre environnement et au réglage du moniteur en fonction du réglage de LUMINOSITÉ le plus adapté^{*1}.

2 : Règle automatiquement la luminosité pour assurer la meilleure LUMINOSITÉ en fonction de la zone blanche d'affichage. Le capteur de luminosité de l'environnement ne dispose d'aucune fonction.

ARRET : Aucune fonction.

REMARQUE : Ne couvrez pas le capteur de luminosité de l'environnement.

*1: Reportez-vous à la page 46 pour des informations sur « Auto Dimming » (Gradation automatique)

AUTO Réglage Auto (entrée analogique seulement)

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

□ ↔ Commandes relatives à 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.

LARGEUR (ROTATION OSM : paysage) ou HAUTEUR (ROTATION OSM : portrait) (entrée analogique uniquement)

Règle la largeur (ou la hauteur) par l'augmentation ou la diminution de ce paramètre.

Si la« fonction Réglage automatique » ne vous donnait pas un paramétrage satisfaisant de l'image, une mise au point supplémentaire peut être réalisée manuellement à l'aide de la fonction « Largeur (ou Hauteur) » (molette). Pour cela, on peut utiliser un test du motif de moirage. Cette fonction peut modifier la largeur de l'image. Utilisez le menu Gauche/Droite pour centrer l'image sur l'écran. Si la Largeur (ou la Hauteur) est mal étalonnée, le résultat ressemblerait au dessin de gauche. L'image doit être homogène.



FINESSE (Entrée analogique uniquement)

celui du dessin de gauche. L'image doit être homogène.

Améliore le point, la clarté et la stabilité de l'image par augmentation ou diminution de ce paramètre. Si la fonction RÉGLAGE AUTO. et la fonction HAUTEUR ne vous donnent pas un paramétrage satisfaisant de l'image, il est possible de procéder à une mise au point fine à l'aide de la fonction FINESSE. Cette fonction améliore

le point, la clarté et la stabilité de l'image par augmentation ou diminution de ce paramètre. Pour cela, on peut utiliser un test du motif de moirage. Une finesse mal étalonnée donne un résultat semblable à



RGB Systèmes de contrôle des couleurs

Systèmes de contrôle des couleurs : Sept préréglages de couleurs déterminent la configuration de couleurs désirée (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 : Le ton des couleurs, qui a été réglé à l'aide de l'application logicielle téléchargée, a été appliqué.

REMARQUE : Pour réinitialiser le paramétrage d'une image médiocre, allumez le moniteur avec le bouton d'alimentation situé à l'avant, tout en pressant les boutons « EXIT » et « SÉLECTION » simultanément.

Outils 1

←→

d→d NETTETÉ : Cette fonction permet de conserver numériquement la netteté de l'image dans toutes les résolutions. Elle est réglable de façon continue afin d'obtenir, à votre gré, une image distincte ou plus floue. Elle est réglée de manière indépendante par différentes résolutions.

MODE ÉTENDU : Règle la méthode de zoom.

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

ASPECT: L'image est agrandie sans modification des proportions.

ARRÊT: L'image n'est pas agrandie.

AU CHOIX1 : Zoom en figeant le centre. L'image est agrandie de 1,00 à 3,00 fois, soit horizontalement (EXPANSIÓN H.), soit verticalement (EXPANSIÓN V.) par pas de 0,01.

AU CHOIX2 : Zoom en figeant le coin supérieur gauche. L'image est agrandie de 1,00 à 3,00 fois, soit horizontalement (EXPANSIÓN H.), soit verticalement (EXPANSIÓN V.) par pas de 0,01.



DÉTECTION VIDÉO : Sélectionne la méthode de détection de la vidéo lorsque plusieurs ordinateurs se trouvent 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 présent 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. S'il n'existe pas de signal d'entrée vidéo, le moniteur recherche un signal viJfo sur l'autre port d'entrée vidéo. Si le signal vidéo est présent 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.

SELECTION DVI : Cette fonction sélectionne le mode d'entrée DVI (INPUT 1). L'ordinateur doit être redémarré après modification de la sélection DVI.

AUTO : Avec l'utilisation d'un câble DVI-D vers DVI-D, DVI SELECTION est NUMÉRIQUE.

Avec l'utilisation d'un câble D-SUB vers DVI-A, DVI SELECTION est ANALOG.

NUMÉRIQUE : L'entrée numérique DVI est disponible.

ANALOG. : L'entrée analogique DVI est disponible. Remarque : Pour un MAC muni d'une sortie numérique : Avant de mettre en marche le MAC, le mode NUMÉRIQUE doit être sélectionné pour l'entrée DVI, à l'aide de l'option « SÉLECTION DVI » de l'OSM, et ce, en pressant le bouton « SELECT » puis le bouton « CONTROL » lorsque le câble du signal DVI est raccordé à la prise DVI-I (Entrée1) du moniteur. Dans le cas contraire, le MAC ne se mettra pas en marche. Remarque : Cette fonction peut être indisponible selon le PC et la carte vidéo utilisés ou lorsqu'un autre câble de signal vidéo est connecté.

PROGRAMMATEUR ARRÊT : Le moniteur s'éteint automatiquement au bout du laps de temps prédéfini par

l'utilisateur à l'aide de cette option.

IPM: Le moniteur passe automatiquement en mode d'économie d'énergie quelques minutes après que la lumière environnante est inférieure à celle prédéterminée dans le réglage utilisateur.

Vous pouvez régler le paramètre de lumière dans l'élément 7 du menu Avancé.

En mode d'économie d'énergie, le voyant orange clignote.

En mode d'économie d'énergie, appuyez sur n'importe quel bouton du panneau avant, sauf le bouton d'alimentation ou SELECT, pour que le moniteur revienne en mode normal.

Lorsque la lumière environnante est supérieure à celle prédéterminée dans le réglage utilisateur, le moniteur revient automatiquement en mode normal.

Outils 2 ξ/^añ

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 de l'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.



⊡≖

lines.



VERROUILLAGE OSM : Cette commande bloque totalement l'accès à toutes les fonctions de commande OSM. Toute tentative d'activation des commandes OSM, lorsque ce dernier est en mode verrouillé, provoque l'apparition d'un écran informant que les commandes OSM sont verrouillées.

ll y a trois types de VERROUILLAGE OSM :

VÉRROUILLÁGE 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, en étant dans le menu OSM. 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, en étant dans le menu OSM. Aucune commande ne peut être réglée en mode verrouillé.

VERROUILLAGE OSM avec la commande LUMINOSITÉ (uniquement) : Pour activer la fonction de verrouillage OSM, appuyez sur le bouton SÉLECTION, puis maintenez enfoncées simultanément les touches « – » et « < ». Pour désactiver le verrouillage OSM, appuyez sur le bouton SÉLECTION, puis sur la touche « + » et maintenez-les simultanément enfoncés, en étant dans le menu OSM. La commande LUMINOSITÉ peut être réglée en étant en mode verrouillé.

ROTATION DE L'OSM : Pour faire passer OSM du mode Paysage en mode Portrait et inversement.

ERREUR RÉSOLUTION : La résolution optimale est de 1280 x 1024. Le choix de l'option MARCHE provoque l'affichage après 30 secondes d'un message 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 cette fonction

est activée, et que le menu OSM est désactivé, vous pouvez régler la luminosité avec ◀ ou ➤ et le contraste avec + ou -. Le menu OSM par défaut est accessible à l'aide du bouton EXIT.

PRÉRÉGLAGE USINE : Cette option vous permet de réinitialiser toutes les commandes OSM (LUMINOSITE, CONTRASTE, NIVEAU DE NOIR, LUMINOSITÉ AUTO., IMAGE, SYSTEMES DE CONTROLE DES COULEURS, NETTETE, MODE ETENDU, PROGRAMMATEUR ARRÊT, POSITION DE L'OSM, EXTINCTION DE L'OSM, MODE D'AFFICHAGE) en les ramenant à leurs réglages sortie d'usine. Il est possible de réinitialiser individuellement des réglages 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 ainsi que des données techniques comprenant le préréglage de résolution 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 vous avertit lorsque aucun signal horizontal ou vertical de synchronisation n'est présent. Après la mise sous tension ou en cas de changement du signal d'entrée, la fenêtre **Pas de signal** s'affiche.

ERREUR RÉSOLUTION : Cette fonction vous avertit de l'utilisation en résolution optimisée. Après la mise sous tension, ou en cas de changement du signal d'entrée, ou si le signal vidéo ne possède pas la résolution appropriée, la fenêtre **Erreur résolution** s'affiche. Cette fonction peut être désactivée dans le menu OUTILS.

HORS LIMITE : Lorsque le signal d'entrée correspond à une synchronisation non supportée ou à un signal vidéo dont la synchronisation est incorrecte, le menu **Hors limites** apparaît alors.

REMARQUE : Si CHANGER D'ENTRÉE DVI s'affiche, basculez vers SELECTION DVI.

Reportez-vous à l'Annexe pour le menu Avancé.

Usage recommendé

Consignes de sécurité et d'entretien



POUR UN FONCTIONNEMENT OPTIMAL, VEUILLEZ RESPECTER LES INDICATIONS SUIVANTES SUR LE RÉGLAGE ET L'UTILISATION DU MONITEUR COULEUR MULTISYNC LCD :



- N'OUVREZ JAMAIS LE BOÎTIER DU MONITEUR. Aucune pièce interne ne peut être réparée par l'utilisateur et l'ouverture ou la dépose des capots peuvent vous exposer à des risques d'électrocution ou autres. Confiez toutes les interventions de dépannage à un personnel technique qualifié.
- Ne renversez pas de liquides dans le moniteur et ne l'utilisez pas près d'une source d'eau.
- N'introduisez pas d'objets de quelque nature que ce soit dans les fentes du boîtier car ces objets 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 placez pas d'objets lourds sur le cordon d'alimentation. Un cordon endommagé peut occasionner une décharge électrique ou un incendie.
- Ne placez pas cet appareil sur un chariot, un support ou une table inclinés ou instables, car en cas de chute, le moniteur peut être sérieusement endommagé.
- Ne placez aucun objet sur le moniteur et ne l'utilisez pas en extérieur.
- L'intérieur du tube fluorescent situé dans le moniteur LCD contient du mercure. Conformez-vous aux lois ou à la réglementation de votre localité pour vous débarrasser de ce tube.
- Ne pliez pas le cordon d'alimentation.
- N'utilisez pas votre moniteur dans des endroits à hautes températures, humides, poussiéreux ou huileux.
- N'obstruez pas les aérations du moniteur.

Débranchez immédiatement le moniteur de la prise murale et confiez la réparation à du personnel qualifié dans les cas suivants :

- Si le cordon d'alimentation ou la prise sont endommagés.
- Si du liquide a été renversé ou si 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 si le boîtier est endommagé.
- Si le moniteur ne fonctionne pas normalement tout en étant utilisé conformément aux directives d'utilisation.
- Manipulez le moniteur avec précaution dans le cas de bris de verre.
- Si le moniteur est cassé ou si du verre est brisé, ne touchez pas le cristal liquide, et manipulez le moniteur avec précaution.



- Prévoyez une aération suffisante autour du moniteur pour que la chaleur puisse se dissiper correctement.
 N'obstruez pas les ouvertures de ventilation et ne placez pas le moniteur près d'un radiateur ou d'une autre source de chaleur. Ne posez rien sur le moniteur.
- La prise du cordon d'alimentation est le moyen principal par lequel on doit débrancher le système de l'alimentation électrique. Le moniteur doit être installé à proximité d'une prise de courant facilement accessible.
- Manipulez le moniteur avec soin lors de son transport. Conservez l'emballage pour le transport.
- Persistance de l'image : Nous vous informons que la technologie LCD peut provoquer un phénomène appelé « persistance de l'image ». La persistance de l'image se manifeste lorsqu'une image résiduelle ou « fantôme » d'une image précédemment affichée reste visible sur l'écran. Contrairement aux moniteurs à tube cathodique, la persistance de l'image sur les moniteurs LCD n'est pas permanente, mais l'on doit éviter d'afficher des images immobiles pendant une longue période de temps. 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 précédemment affichée. 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.

REMARQUE : Comme pour tous les équipements d'affichage personnels, NEC DISPLAY SOLUTIONS recommande d'afficher des images animées et d'utiliser à intervalles réguliers un économiseur d'écran animé chaque fois que l'écran est en veille, ou d'éteindre le moniteur lorsqu'il n'est pas utilisé.



UNE POSITION ET UN RÉGLAGE CORRECTS DU MONITEUR PEUVENT RÉDUIRE LA FATIGUE DES YEUX, DES ÉPAULES ET DE LA NUQUE. APPLIQUEZ CE QUI SUIT POUR POSITIONNER LE MONITEUR :



- Pour une performance optimale, laissez le moniteur chauffer pendant 20 minutes.
- Réglez la hauteur du moniteur pour que le haut de l'écran soit au niveau ou légèrement audessous du niveau des yeux. Vos yeux doivent pointer légèrement vers le bas pour regarder le milieu de l'écran.
- Positionnez le moniteur au minimum à 40 cm et au maximum à 70 cm de vos yeux.
 50 cm est la distance optimale.
- Reposez vos yeux régulièrement en regardant un objet situé à au moins 6 mètres. Clignez souvent des yeux.
- Placez le moniteur à un angle de 90° par rapport aux fenêtres et autres sources de lumière pour réduire au maximum les reflets et l'éblouissement. Réglez l'inclinaison du moniteur pour que l'éclairage du plafond ne se reflète pas sur l'écran.
- Si une lumière réfléchie rend la vision de l'écran difficile, utilisez un filtre antireflets.
- Nettoyez le moniteur LCD avec un chiffon sans peluches et non abrasif. N'utilisez pas de solution de nettoyage ou de nettoyant pour vitres !
- Réglez les commandes de luminosité et de contraste du moniteur pour améliorer la lisibilité.
- Utilisez un support de documents placé près de l'écran.
- Placez directement devant vous ce que vous regardez le plus souvent (l'écran ou les documents de référence) pour minimiser les mouvements de la tête lorsque vous tapez.
- Évitez d'afficher des motifs fixes sur l'écran pendant de longues périodes pour éviter la rémanence (persistance de l'image).
- Consultez régulièrement un ophtalmologiste.

Ergonomie

Pour obtenir l'ergonomie maximale, nous recommandons ce qui suit :

- Réglez la luminosité jusqu'à ce que la trame de fond disparaisse.
- Ne placez pas la commande de contraste sur son réglage maximum.
- Utilisez les commandes de taille et de position préprogrammées avec des signaux standard.
- Utilisez le réglage couleur préprogrammé.
- Utilisez des signaux non entrelacés avec une fréquence de rafraîchissement vertical de 60 à 75 Hz.
- N'utilisez pas du bleu primaire sur un fond sombre car cela rend la lecture difficile et peut occasionner une fatigue oculaire due à l'insuffisance du contraste.

Nettoyage de l'écran ACL

- Lorsque l'écran à cristaux liquides est tâché avec de la poussière ou de la saleté, veuillez essuyer la surface doucement avec un chiffon doux.
- Ne frottez pas l'écran ACL avec un matériel rigide.
- N'exercez pas de pression sur le panneau ACL.
- Veuillez ne pas utiliser du nettoyant OA parce qu'il causera une détérioration ou une décoloration sur la surface ACL.

Nettoyage du coffret

- Débranchez la source d'alimentation.
- Essuyez délicatement le coffret avec un chiffon doux.
- Pour nettoyer le coffret, humidifies le chiffon avec un détergent neutre et de l'eau, essuyez-le et continuez avec un chiffon sec.
- REMARQUE : De nombreux plastiques sont utilisés sur la surface du coffret. N'utilisez PAS de benzène, de diluant, de détergent alcalin, de détergent de système à base d'alcool, de produit nettoyant pour vitres, de cire, de nettoyant pour vernis, de poudre de savon ou d'insecticide. Ne touchez pas le coffret avec du caoutchouc ou du vinyle pendant une longue période. Ces types de liquides ou de matériaux peuvent détériorer, fissurer ou peler la peinture.



Fiche Tecnique

Caractéristiques du moniteur	Moniteur MultiSync LCD1980FXi Commentaires					
Module LCD Diagonale : Dimensions de l'image visible : Résolution native (en pixels) :	48 cm/19,0 pouces 48 cm/19,0 pouces 1280 x 1024	Matrice active, affichage à cristaux liquides (LCD) à film transistor fin (TFT) ; pas 0,294 mm ; luminance de blanc, typique 270 cd/m ² ; rapport normal de contraste de 600:1.				
Signal d'entrée Vidéo : Synchronisation :	ANALOGIQUE 0,7 Vp-p/75 Ohms Synchro. distincte niveau TTL Synchro. horizontale. Positive/négative Synchro. verticale. Positive/négative Synchro. composite Positive/négative Synchro. sur le vert (Vidéo 0,7 V p-p et s	Entrée numérique : DVI ynchro. négative 0,3 V p-p)				
Couleurs utilisées.	16,777,216	Suivant la carte graphique utilisée.				
Plage deHorizontale :synchronisationVerticale :	de 31,5 à 81,1 kHz de 50 Hz à 85 Hz	Automatiquement Automatiquement				
Angle de Gauche/Droite : visualisation Haut/Bas :	±89° (CR > 10) ±89° (CR > 10)					
Temps de formation de l'image	18 ms (Moy.)					
Résolutions prises Paysage : en charge Portrait :	 720 x 400*1 : Texte VGA Certains systèmes peuvent ne pas prendre en 640 x 480*1 de 60 Hz à 85 Hz charge tous les modes énumérés. 800 x 600*1 de 56 Hz à 85 Hz 832 x 624*1 de 75 Hz 1024 x 768*1 de 60 Hz à 85 Hz 1152 x 864*1 de 75 Hz 1280 x 1024 de 60 Hz*2 à 75 Hz 480 x 640*1 de 60 Hz à 85 Hz Certains systèmes peuvent ne pas prendre en 600 x 800*1 de 56 Hz à 85 Hz charge tous les modes énumérés. 624 x 832*1 à 75 Hz 768 x 1024*1 de 60 Hz à 85 Hz 854 x 1152*1 à 75 Hz 864 x 1152*1 à 75 Hz 					
Zone d'affichage Paysage : Horiz. : active Vert. : Portrait : Horiz. : Vert. :	376 mm/14,8 pouces 301 mm/11,9 pouces 301 mm/11,9 pouces 376 mm/14,8 pouces					
Alimentation	Courant alternatif 100-240 V à 50/60 H	z				
Consommation de courant (sans la « Sound Bar » optionnelle)	48w (typ.)					
Consommation	0,48 A à 100-120 V / 0,23 A à 220-24 0,55 A à 100-120 V / 0,25 A à 220-24	10 V (sans la « Sound Bar » optionnelle) 10 V (avec la « Sound Bar » optionnelle)				
Dimensions Paysage : Portrait : Hauteur réglage :	402,3 mm (Largeur) x 361,5 - 491,5 mm 16,2 pouces (Largeur) x 14,4 - 19,5 pou 330,3 mm (Largeur) x 397,5 - 521,5 mm 13,3 pouces (Largeur) x 16,9 - 21,0 pou 130 mm/5,1 pouces (Paysage)	n (H) x 200,0 mm (Prof.) ces (H) x 7,9 pouces (Prof.) n (H) x 200,0 mm (Prof.) ces (H) x 7,9 pouces (Prof.)				
Poids	9,7 kg (21,4 livres)					
Conditions d'environnement Température de fonctionnement : Humidité : Altitude : Température de stockage : Humidité : Altitude :	de 5°C à 35°C/de 41°F à 95°F de 30 % à 80 % de 0 à 3 048 mètres de -10°C à 60°C/de 14°F à 140°F de 10 % à 85 % de 0 à 12 192 mètres					

*1 Résolutions interpolées : Le texte risque d'apparaître de manière différente si les résolutions affichées sont inférieures au nombre de pixels du module LCD. Cela est normal et nécessaire pour toutes les technologies actuelles à écran plat lorsque celles-ci affichent en plein écran des résolutions non natives. En effet, dans les technologies à écran plat, chaque point sur l'écran est en fait un pixel ; il faut donc procéder à l'interpolation de la résolution pour étendre les résolutions au plein écran. *2 Résolution recommandée par NEC DISPLAY SOLUTIONS pour des performances d'affichage optimales.

REMARQUE : Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Fonctions

Technologie Ambix+™: Technologie à deux entrées permettant la réception de données aussi bien analogiques que numériques à partir d'un connecteur unique (DVI-I) et prenant en charge l'analogique traditionnel grâce à un connecteur VGA classique à 15 broches. Compatibilité MultiSync classique pour l'analogique et compatibilité numérique basée sur le DVI en ce qui concerne les entrées numériques. Les interfaces numériques à base DVI comprennent le DVI-D, le DFP et le P&D.

DVI-I : L'interface intégrée validée par le Groupe de travail sur l'affichage numérique (Digital Display Working Group - DDWG) et qui comprend des connecteurs numériques et analogiques sur un seul port. Le I final de DVI-I est là pour signifier l'intégration du numérique et de l'analogique. La partie numérique se fonde sur la norme DVI.

DVI-D : Le sous-ensemble tout numérique de DVI validé par le groupe de travail sur l'affichage numérique (DDWG) pour les connexions numériques entre ordinateurs et écrans. L'analogique n'est pas pris en charge par les connecteurs DVI-D qui sont des connecteurs purement numériques. Il s'agit d'une connexion purement numérique basée sur DVI ; un adaptateur simple suffit donc à assurer la compatibilité entre les connecteurs DVI-D et d'autres connecteurs numériques eux aussi basés sur la norme DVI tels les connecteurs DFP et P&D.

DFP (Digital Flat Panel) : Interface tout numérique pour les moniteurs à écran plat compatibles DVI. Connexion purement numérique basée sur DVI, DFP ne requiert qu'un simple adaptateur pour assurer la compatibilité entre le DFP et les autres connecteurs numériques basés sur la norme DVI tels les connecteurs DVI et P&D.

P&D (Plug & Display) : Le standard VESA pour les interfaces avec les moniteurs à écran plat. Plus robuste que DFP car elle permet d'autres options (USB, vidéo analogique et IEEE 1394-995) à partir d'un connecteur de signal. Le comité VESA a reconnu que DFP constitue un sous-ensemble de la norme P&D. Connecteur basé sur DVI (pour les broches d'entrée numérique), P&D ne requiert qu'un simple adaptateur pour assurer la compatibilité entre P&D et les autres connecteurs numériques basés sur DVI tels DVI et DFP.

Support tournant : Permet aux utilisateurs de choisir l'orientation du moniteur la plus appropriée à leur application, Paysage pour les documents larges ou Portrait pour afficher une page dans son intégralité à l'écran. L'orientation Portrait est également parfaitement adaptée à la vidéoconférence en plein écran.

Encombrement réduit : Constitue la solution idéale pour les environnements nécessitant une image de haute qualité, mais dans des conditions limitées d'espace et de poids. L'encombrement réduit et le faible poids du moniteur permettent de le déplacer et de le transporter rapidement d'un endroit à un autre.

Systèmes de contrôle des couleurs : Permet de régler les couleurs à l'écran et de personnaliser la précision des couleurs de votre moniteur selon diverses normes.

OmniColor™: Combine un contrôle des couleurs sur six axes et la norme sRVB. Le contrôle des couleurs sur six axes permet le réglage des couleurs via six axes (R, V, B, C, M et J) au lieu des trois axes (R, V et B) précédemment utilisables. La norme sRVB dote le moniteur d'un profil de couleurs uniforme. Elle garantit l'identité des couleurs affichées à l'écran avec celles imprimées (pour peu que l'on dispose d'un système d'exploitation et d'une imprimante couleurs compatible sRVB). Elle permet de régler les couleurs à l'écran et de personnaliser la précision des couleurs de votre moniteur selon diverses normes.

Commandes OSM® (On-Screen-Manager – Gestionnaire à l'écran) : Permettent de régler facilement et rapidement tous les éléments de votre image d'écran à l'aide de menus en ligne, simples à utiliser.

Fonctions ErgoDesign : Concepts ergonomiques pour améliorer l'environnement de travail, protéger la santé de l'utilisateur et économiser de l'argent. On peut citer comme exemples les commandes OSM pour un réglage rapide et facile de l'image, le socle inclinable pour un meilleur angle de visualisation, l'encombrement réduit et la conformité aux directives MPRII et TCO pour réduire les émissions de radiations.

Plug and Play : La solution Microsoft[®] avec le système d'exploitation Windows[®] 95/98 facilite la configuration et l'installation en permettant au moniteur d'envoyer des données de capacité (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) : Fournit 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 sans être utilisé, économisant ainsi deux tiers des coûts de consommation d'énergie, réduisant les émissions et diminuant les coûts de conditionnement d'air du lieu de travail.

Technologie à fréquences multiples : Règle automatiquement le moniteur à la fréquence de la carte graphique, affichant ainsi la résolution requise.

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

Technologie à large angle de visualisation : Permet à l'utilisateur de regarder le moniteur sous n'importe quel angle (178 degrés) et dans n'importe quelle orientation (portrait ou paysage). Offre un angle de visualisation complet de 178 degrés, que ce soit vers le haut, le bas, la gauche ou la droite.

Interface de montage à la norme VESA : Permet aux utilisateurs de fixer leur moniteur MultiSync sur tout support ou bras de montage au standard VESA. Permet de monter le moniteur sur un mur ou sur un bras en utilisant tout dispositif tiers compatible.

NaViSet™ : Il s'agit d'une famille de logiciels précurseurs, développés par NEC DISPLAY SOLUTIONS Europe GmbH, qui, basés sur la norme VESA, DDC/CI, donnent accès de manière intuitive, par l'interface Windows, à toutes les commandes de réglage de moniteurs et de diagnostics à distance. En utilisant un câble de signal à la norme VGA ou DVI standard, les utilisateurs individuels peuvent profiter de NaViSet ; NaViSet Administrator permet, quant à lui, de réduire le coût total d'utilisation (TCO) par le biais de la maintenance de réseaux à distance, de diagnostics et d'inventaires.

La compensation automatique de câble long CableComp™ empêche la dégradation de la qualité de l'image due à des longueurs de câble importantes.

Réglage Auto. sans intervention (entrée analogique seulement) : Le réglage automatique sans intervention applique automatiquement au moniteur les paramètres optimaux lors de la configuration initiale.

Contrôle des couleurs sRVB : Nouvelle norme de gestion optimisée des couleurs qui permet la correspondance des couleurs sur les écrans d'ordinateurs et sur d'autres périphériques. Le sRVB, basé sur l'espace calibré des couleurs, permet une représentation optimale des couleurs et une compatibilité descendante avec les autres standards de couleurs usuels.

GammaComp™ : Le système de circuit interne convertit automatiquement les données 8-bit du PC en 10-bit, puis à nouveau en 8 bit, en produisant des tons de couleur lisses et précis. Le réglage Gamma peut être défini en utilisant des valeurs prédéfinies ou en créant un réglage personnalisé de 0,7 à 4,4 par incréments de 0,1.

Dépannage

Pas d'image

- Le câble vidéo doit être connecté à fond à la carte graphique et à l'ordinateur.
- La carte graphique doit être insérée à fond dans son logement.
- Vérifiez que l'interrupteur de vacances est bien en position MARCHE.
- Les interrupteurs d'alimentation situés à l'avant du moniteur et sur l'ordinateur doivent être en position MARCHE.
- Vérifiez qu'un mode d'affichage autorisé a bien été sélectionné pour la carte graphique ou le système utilisé. (Veuillez consulter le manuel de votre carte graphique ou de votre système pour modifier le mode graphique.)
- Vérifiez la compatibilité et les paramètres recommandés de votre moniteur et de votre carte graphique.
- Vérifiez que le connecteur du câble de signal vidéo ne comporte aucune broche tordue ou enfoncée.
- Vérifiez le signal d'entrée, « INPUT 1 » ou « INPUT 2 ».
- Vérifiez que le mode NUMÉRIQUE est sélectionné pour l'entrée DVI lorsque la sortie numérique du MAC est raccordée à la prise DVI-I (Entrée1).

Le bouton d'alimentation ne répond pas

- Débranchez le cordon d'alimentation du moniteur de la prise murale CA pour éteindre et réinitialiser le moniteur.
- Vérifiez l'interrupteur de vacances situé sur le côté gauche du moniteur.

Persistance de l'image

- Nous vous informons que la technologie LCD peut provoquer un phénomène appelé « persistance de l'image ». La persistance de l'image se manifeste lorsqu'une image résiduelle ou « fantôme » d'une image précédemment affichée reste visible sur l'écran. Contrairement aux moniteurs à tube cathodique, la persistance de l'image sur les moniteurs LCD n'est pas permanente, mais l'on doit éviter d'afficher des images immobiles pendant une longue période de temps. 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 précédemment affichée. 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.
- **REMARQUE :** Comme pour tous les équipements d'affichage personnels, NEC DISPLAY SOLUTIONS recommande d'afficher des images animées et d'utiliser à intervalles réguliers un économiseur d'écran animé chaque fois que l'écran est en veille, ou d'éteindre le moniteur lorsqu'il 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 s'affiche : La fréquence du signal ou la résolution sont trop élevées. Choisissez un mode pris en charge.
- L'avertissement OSM HORS LIMITES s'affiche sur un écran vide : La fréquence du signal est hors limites. Choisissez un mode pris en charge.

L'image défile, est floue ou moirée

- Vérifiez que le câble vidéo est correctement connecté à l'ordinateur.
- Utilisez les touches de réglage d'image OSM pour mettre au point l'affichage et le régler en augmentant ou en diminuant la valeur de finesse. Après un changement de mode d'affichage, les paramètres de réglage d'image OSM peuvent nécessiter un réajustement.
- Vérifiez la compatibilité et les paramètres recommandés de votre moniteur et de votre carte graphique.
- Si votre texte est altéré, passez en mode vidéo non entrelacé et utilisez un taux de rafraîchissement de 60 Hz.

Le voyant sur le moniteur n'est pas allumé (aucune couleur, verte, orange ou jaune, n'est visible)

• Vérifiez si l'interrupteur d'alimentation est en position MARCHE et si le cordon d'alimentation est connecté.

L'image n'est pas à la bonne taille

- Utilisez les touches de réglage d'image OSM pour augmenter ou diminuer la grosse trame.
- Vérifiez qu'un mode d'affichage autorisé a bien été sélectionné pour la carte graphique ou le système utilisé. (Veuillez consulter le manuel de votre carte graphique ou de votre système pour modifier le mode graphique.)

Pas de vidéo

- Si aucune vidéo n'apparaît à l'écran, éteignez et rallumez l'écran.
- Assurez-vous que l'ordinateur n'est pas en mode d'économie d'énergie (actionnez le clavier ou bougez la souris).

Pas d'inclinaison

- Faites tourner l'écran à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
- Reportez-vous dans la section Mise en marche rapide à Dépose pour montage du support du moniteur, pour voir comment correctement installer le support.

Annexe

Pour des informations détaillées sur les commandes, utilisez le menu Avancé.

<Comment utiliser le menu Avancé>

- Éteignez le moniteur.
- Allumez le moniteur en gardant enfoncés simultanément les boutons POWER et SELECT pendant au moins une seconde.
- Le menu Avancé va s'afficher.

Ce menu occupe plus de place que le menu OSM normal.

<Comment quitter le menu Avancé>

• Éteignez le moniteur et redémarrez-le de la manière normale.

Pour procéder à un réglage, vérifiez que l'élément qui vous intéresse est bien en surbrillance et appuyez sur SELECT. Pour passer à un autre élément, appuyez successivement sur EXIT, puis sur ≺ ou ≻ pour mettre l'autre élément en surbrillance.

Élément1	Brightness	Règle la luminosité globale de l'image et du fond de l'écran.
	(Luminosité)	Appuyez sur + ou sur - pour procéder à des réglages.
	Contrast (Contraste)	Règle la luminosité et le contraste de l'image en fonction du fond.
		Appuyez sur + ou sur - pour procéder à des réglages.
	Auto Black Level (Niveau Auto.	Règle automatiquement le niveau de noir. Tout réglage nécessite que l'image
	de noir) (entrée analogique	comporte des parties noires. (Assurez-vous que l'image a bien 64 points noir
	seulement)	adjacent ou plus avant d'effectuer un réglage.) Appuyez sur "SELECT" pour
		activer le réglage auto.
	Auto Contrast (Contraste Auto.)	Règle l'image affichée pour des entrées vidéo non standard. Appuyez sur
	(entrée analogique seulement)	SELECT pour procéder à des réglages. Tout réglage nécessite que l'image
		comporte des parties blanches.
	Black Level (Niveau de noir)	Permet de régler manuellement le niveau de noir. Appuyez sur + ou sur - pour
	(entrée analogique seulement)	procéder à des réglages.
	Auto Brightness	1 : Règle automatiquement la luminosité grâce à la détection du niveau de
	(Luminosité Auto.)	luminosité de votre environnement et au réglage du moniteur en fonction du
		réglage de LUMINOSITÉ le plus adapté.
		2 : Règle automatiquement la luminosité pour assurer la meilleure LUMINOSITÉ
		en fonction de la zone blanche d'affichage. Le capteur de luminosité de
		l'environnement ne dispose d'aucune fonction.
		OFF (ARRET) : Aucune fonction.
		REMARQUE : Ne couvrez pas le capteur de luminosité de l'environnement.
Élément2	R-H.position (Position R-H)	Règle la position de la composante rouge de l'image.
	(entrée analogique uniquement)	Appuyez sur + ou sur - pour procéder à des réglages.
	G-H.position (Position V-H)	Règle la position de la composante verte de l'image.
	(entrée analogique uniquement)	Appuyez sur + ou sur - pour procéder à des réglages.
	B-H.position (Position B-H)	Règle la position de la composante bleue de l'image.
	(entrée analogique uniquement)	Appuyez sur + ou sur - pour procéder à des réglages.
	R-SHARPNESS (NETTETE-R)	Règle la netteté de la composante rouge de l'image.
	(entrée analogique uniquement)	Appuyez sur + ou sur - pour procéder à des réglages.
	G-SHARPNESS (NETTETE-V)	Règle la netteté de la composante verte de l'image.
	(entrée analogique uniquement)	Appuyez sur + ou sur - pour procéder à des réglages.
	B-SHARPNESS (NETTETE-B)	Règle la netteté de la composante bleue de l'image.
	(entrée analogique uniquement)	Appuyez sur + ou sur - pour procéder à des réglages.

Élément3	Signal (en	ıtrée	Déte	rmine si le réglaç	ge auto	matique est activé automo	atiquement	. Les choix pos	sibles
	analogique uniquement		sont	OFF, SIMPLE et F	FULL. A	ppuyez sur + ou sur - pou	r opérer u	ne sélection.	
	SIGNAL	Nama	Signal	d'entrée		Eléments d	e réglage	Combrando	-
				X Y		Largeor, intesse, position r	1./ V.	Contraste	-
	SIAAPLE	0		^		*			-
	FULL	0		0		*		*	-
		automatique opéré		s éléments avec *					-
	X : réglage c	automatique non ef	fectué.						1
	Avertissemer	nt : réglage automo	itique in	opérant en cas de rés	solution in	lférieure à 800x600.			
	Auto SW	(SW Auto.)	Déte	rmine le niveau d	de régle	age automatique RÉGLAG	E AUTO. I	Les choix possi	bles sont
	(entrée an	alogique	SIMF	PLE, FULL et DETA	AIL. App	ouyez sur + ou sur - pour	opérer une	sélection.	
	seulement)	Repo	ortez-vous à la ta	able ci-c	dessous.	•		
	Détermine	e le réglage aut	tomatio	que tel que prése	enté dar	ns la table ci-dessous.			
		Taille, finesse, p	osition	Contraste	Ni	veau de noir, câble long accepté	*]	Durée]
	SIMPLE	0		Х		X		1,5 secondes	
	FULL	0		0		<u>X</u>		2 secondes	
			ם עם					0 à 20 secondes]
,	veuillez visite	r notre site Web à l	adresse	e temps de retard RVB suivante : www.necdi	s et la pos isplay.com	n n	giciel Cable I	ong. Pour felecharç	ger le logiciel,
Élément4	Auto (Auto	o.) (entrée	Règl	e automatiqueme	ent la p	osition, la largeur (ou la h	auteur) et	la finesse de l'	image.
	analogiqu	ve seulement)	Арр	uyez sur SELECT	pour a	ctiver le réglage auto.			
	H. Position	n	Cont	trôle la position h	horizon	tale de l'image dans la zo	one d'affich	nage du LCD.	
	(Position H	-lorizontale)	Арр	uyez sur + ou su	r - pour	r procéder à des réglages			
	V. Position	ו	Cont	trôle la position v	verticale	e de l'image dans la zone	d'affichag	je du LCD.	
	(Position \	/erticale)	Арр	uyez sur + ou su	r - pour	r procéder à des réglages			
	H. Size (L	ARGEUR)	Règl	e la largeur (ou l	la haute	eur) de l'écran.			
	(ROTATIO	N OSD :	Si la	Si la « fonction Réglage automatique » ne vous donnait pas un paramétrage satisfaisant					
	paysage)	ou V. Size	de l'	image, une mise	au poi	nt supplémentaire peut êtr	e réalisée	manuellement	à l'aide de
	HAUTEU	R)	la fo	nction « Laraeur	· (ou Ha	uteur) » (molette). Pour ce	la, on peu	t utiliser un tes	t du motif
		N OSD :	de m	noirage. Cette for	, nction r	peut modifier la laraeur de	e l'image. l	Utilisez le men	u Gauche/
	portrait) (entrée	Droi	te pour centrer l'	image	sur l'écran. Si la Laraeur (ou la Haut	eur) est mal ét	alonnée. le
	analogiau	ie	résu	ltat ressemblerait	t au des	sin de aauche l'imaae da	oit être hor	noqène	
	uniqueme	nt)				sin de gaeche. E inage a		liegene.	
						→	→ [·······	
			v	alour de LAPGELL	P incorr	recte Valeur de LAPGELIP	améliorée	Valeur de LA	PGELIP correcte
	Fine (Fine	sse) (entrée	Δmé	liore le point la	clarté e	et la stabilité de l'image er		ant ou diminuc	int ce
			naro	mètre Sila fonc	tion « F	Péalage automatique » ne	vous donr	ait pas un par	ramétrage
	uniqueme	ntl	satis	faisant de l'imag		mise qui point fine peut êtr	vous uom	manuellement	à l'aide de
	oniqueme	,	la fo	notion « Finance		fonction amólioro la noir	e leuisee		
					w. Celle	tion de ce neremètre Per			
			pur		f anning	non de ce paramene. Por			
			mon	i de moirage. Un	le imes	se mai elaionnee aonne ui	n resultar s	emplople d ce	
			dess	in de gauche. L'il	mage d				
				V	lour de	EINESSE incorrecto		SE correcto	
				va	neur ae	rivesse incorrecte. Valei		JE COFFECTE.	

Élément5	Gamma Selection (Sélection Gamma)	 Vous permet de sélectionner manuellement le niveau de luminosité des gris. Il y a cinq possibilités : NO CORRECTION, 2,2, OPTION, PROGRAMMABLE et CUSTOM. NO CORRECTION : aucune correction n'est possible. 2,2 : la valeur est fixée à 2,2. OPTION : il y a deux possibilités de sélection d'option. 1 : ce paramètre est recommandé pour une source vidéo. Les zones grises semblent plus lumineuses qu'avec le paramètre NO CORRECTION. 2 : la valeur proche de gamma DICOM est un réglage usine et la différence de luminosité entre les graduations varie de façon visible. PROGRAMMABLE : la luminosité des gris peut être modifiée à votre convenance par le biais de l'application logicielle, laquelle peut être téléchargée à partir du site web www.necdisplay.com. CUSTOM : la valeur gamma peut être sélectionnée entre 0,5 et 4,0 par pas de 0,1. Lorsque le préréglage de la couleur est sRGB, la valeur est fixée à 2,2 et elle n'est PAS MODIFIABLE.
	Gamma Ottset (Correction Gamma)	Règle le niveau de noir pour les deux types de signaux, analogiques et numériques. Le niveau de noir dans l'élément 1 n'est actif que si le signal est analogique. La GAMMA OFFSET règle numériquement le niveau de noir après que le signal ait été converti d'analogique en signal numérique.
Élémentó	Colour Control (Contrôle des couleurs)	 Systèmes de contrôle des couleurs : Sept préréglages de couleurs déterminent la configuration de couleurs désirée (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,Y,G,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 : Le ton des couleurs, qui a été réglé à l'aide de l'application logicielle télécharaée, a été appliqué.
Élément7	Sharpness (Netteté)	Capacité numérique de conserver une image nette dans toutes les résolutions. S'ajuste continuellement pour conserver une image distincte ou au contraire douce, à votre gré, et est définie de manière indépendante dans différentes résolutions. Appuyez sur + ou sur - pour opérer une sélection.
	Expansion Mode (Mode Etendu)	 Règle la méthode de zoom. FULL : La taille de l'image est agrandie à 1280 x 1024, quelle que soit la résolution. ASPECT : L'image est agrandie sans modification des proportions. OFF : L'image n'est pas agrandie. CUSTOM1 : Zoom en figeant le centre. L'image est agrandie de 1,00 à 3,00 fois, soit horizontalement (H. EXPANSION), soit verticalement (V. EXPANSION) par pas de 0,01. CUSTOM2 : Zoom en figeant le coin supérieur gauche. L'image est agrandie de 1,00 à 3,00 fois, soit horizontalement (H. EXPANSION), soit verticalement (V. EXPANSION) par pas de 0,01.
	Video Detect (Détection de la vidéo)	 Sélectionne la méthode de détection de la vidéo lorsque plusieurs ordinateurs se trouvent connectés. Appuyez sur + ou sur - pour opérer une sélection. FIRST DETECT (PREMIER DETECTE) : L'entrée vidéo doit être commutée en mode « FIRST DETECT ». 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 présent sur l'autre port, le moniteur bascule automatiquement le port d'entrée vidéo doit être commutée en mode détectée. Le moniteur ne recherchera pas d'autre signal vidéo tant que la source vidéo actuelle sera présente. LAST DETECT (DERNIER DETECTE) : L'entrée vidéo doit être commutée en mode « LAST DETECT (DERNIER DETECTE) : L'entrée vidéo doit être commutée en mode « LAST DETECT ». 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. S'il n'existe pas de signal d'entrée vidéo vers la nouvelle source vidéo lui est fournie, le moniteur bascule automatiquement vers cette nouvelle source vidéo. 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 présent sur l'autre port, le moniteur bascule automatiquement le port d'entrée vidéo vers la nouvelle source vidéo détectée. NONE (PAS DE PRIORITÉ) : Tant qu'il n'est pas allumé, le moniteur ne vérifie pas l'autre port d'entrée vidéo.

DVI Selection (Sélection DVI)	Cette fonction sélectionne le mode d'entrée DVI (INPUT 1). En cas de nouvelle sélection du mode DVI, l'ordinateur devra être redémarré. Appuyez sur + ou sur - pour opérer une
	AUTO: Avec l'utilisation d'un câble DVI-D vers DVI-D, DVI SELECTION est DIGITAL.
	Avec l'utilisation d'un cable D-SUB vers DVI-A, DVI SELECTION est ANALOG. DIGITAL : L'entrée numérique DVI est disponible.
	ANALOG: L'entrée analogique DVI est disponible.
Off Timer (Prog. Arret)	Le moniteur s'éteint automatiquement au bout du laps de temps prédéfini par l'utilisateur à l'aide de cette option.
IPM	Le moniteur passe automatiquement en mode d'économie d'énergie quelques minutes après que la lumière environnante est inférieure à celle prédéterminée dans le réglage utilisateur.
	Vous pouvez régler le paramètre de lumière grâce à l'option « IPM Setting » (Réglage IPM).
	En mode d'économie d'énergie, le voyani orange cignole.
	En mode a economie a energie, appuyez sor n'importe quel bouton au parmedu avani,
	sour le boulon à alimentation ou SELECT, pour que le montieur revienne en mode normal.
	utilisateur. le moniteur revient automatiquement en mode normal
IPM Setting	Rèale la valeur de la luminance pour IPM
(Réalage IPM)	
Language (Langue)	Les menus des commandes OSM sont disponibles en sept langues.
	Appuyez sur + ou sur - pour opérer une sélection.
OSM Position	Vous pouvez choisir l'emplacement sur l'écran de la fenêtre de commandes OSM.
(POSITION OSM)	Position OSM vous permet de régler manuellement la position du menu des commandes
	OSM : gauche, droit, haut ou bas. Appuyez sur SELECT pour déplacer le menu de
	sélection, et appuyez sur + ou sur - pour opérer une sélection.
OSM Turn off	Le menu des commandes OSM restera à l'écran aussi longtemps qu'il sera utilisé. Dans le
(EXTINCTION OSM)	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 par de 5 secondes.
	Appliera sur l'eu sur - pour opérar une sélection
OSM Lock Out	Cette commande bloque totalement l'accès à toutes les fonctions de commande OSM
(Verrouillage OSM)	Toute tentative d'activation des commandes OSM, lorsque ce dernier est en mode verrouillé, provoque l'apparition d'un écran informant que les commandes OSM sont
	verrouillées.
	Il y a trois types de VERROUILLAGE OSM :
	VERKOUILLAGE OSM avec les commandes LUMINOSTE et CONTRASTE : Pour
	touche « + » et maintenez-les simultanément enfoncés. Pour désactiver le verrouillage
	simultanément enfoncés, en étent dans le menu OSM. Il est possible de réaler
	CONTRASTE et ILIMINOSITÉ en mode verrouillé
	VERROUILIAGE 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, appuvez sur le bouton
	SÉLECTION, puis sur la touche « > » et maintenez-les simultanément enfoncés, en étant
	dans le menu OSM. Aucune commande ne peut être réglée en mode verrouillé.
	VERROUILLAGE OSM avec la commande LUMINOSITÉ (uniquement) : Pour activer la
	fonction de verrouillage OSM, appuyez sur le bouton SÉLECTION, puis maintenez
	enfoncées simultanément les touches « – » et « < ». Pour désactiver le verrouillage OSM,
	appuyez sur le bouton SÉLECTION, puis sur la touche « + » et maintenez-les
	simultanément enfoncés, en étant dans le menu OSM. La commande LUMINOSITÉ peut
	être réglée en étant en mode verrouillé.
OSM Rotation	Pour faire passer OSM du mode Paysage en mode Portrait et inversement.
(Rotation OSM)	Appuyez sur + ou sur - pour opérer une sélection.
Resolution Notifier	La résolution optimale est de 1280 x 1024. Le choix de l'option ON provoque l'affichage
(Erreur résolution)	après 30 secondes d'un message vous avertissant que la résolution n'est pas à
	IZOU X IUZ4. Appuyez sur + ou sur - pour opèrer une selection.

	LED Brightness	Commande la luminosité de la DEL sur le moniteur, « OFF » (ARRET), « MID »		
	(Luminosité de la DEL)	(MOYEN) et « MAX » (MAXIMUM).		
	Factory Preset	Cette option vous permet de réinitialiser toutes les commandes OSM (LUMINOSITÉ,		
	(Préréglage usine)	CONTRAȘTE, NIVEAU DE NOIR, LUMINOSITÉ AUTO., NIVEAU DE RÉGLAGE AUTO,		
		IMAGE, SÉLECTION GAMMA, SYSTÈME DE CONTROLE DES COULEURS, NETTETE,		
		MODE ETENDU, PROGRAMMATEUR ARRET, POSITION DE L'OSM, EXTINCTION DE		
		L'OSM, MOUVEMENT RAPIDE, MOSAIQUE, SEUIL SYNCHRO, MODE D'AFFICHAGE,		
		MATRICE MOSAIQUE) en les ramenant à leurs réglages sortie d'usine. Il est possible de		
		réinitialiser individuellement des réglages en les mettant en surbrillance et en appuyant		
<u> </u>	D	sur le bouton RESET. Appuyez sur SELECT pour réinitialiser.		
Elément8	RapidMotion	Ce mode peut être utilisé Durant la visualisation de vidéos animées (telles que DVD ou		
	(Mouvement rapide)	MPEG) sur le moniteur. Pour de meilleurs résultats, le mode Mouvement rapide devrait		
		être utilisé en résolution native (1280 x 1024).		
	Tile Comp (Mosaïque)	Si « ON » (MARCHE) est selectionne, certains contenus d'image sont situés dans le		
		caare au monifeur afin de conserver la linearite de l'Image aufant que possible.		
		ronctionne en conjonction avec la matrice mosalque (Element9) pour compenser la		
		Massigue ques 4 meniteurs (la zone neire mentre les cadres du meniteur) :		
		Mosalque avec 4 monneurs (la zone none monne les caules au monneur).		
		moniteur1 moniteur2 moniteur1 moniteur2		
		moniteur3 moniteur4 moniteur3 moniteur4		
	Sync Threshold	Règle manuellement le niveau de tranches d'un signal de synchronisation		
	(Seuil synchro)	Appuyez sur « SELECT » pour déplacer le mode de réalage et appuyez sur « + » ou sur		
	(entrée analogique	« – » pour opérer une sélection		
	uniquement)			
Élément9	Display Mode	Fournit des informations sur la résolution d'affichage actuelle ainsi que des données		
Liementy	(Mode d'affichage)	techniques comprendit le préréclare de temps utilisé et les fréquences horizontale et		
	(Mode a amenage)	verticale. Augmente ou diminue la résolution actuelle. Appuvez sur SELECT pour		
		déplacer le mode de réalage et appuvez sur + ou sur - pour opérer une sélection		
	Monitor Info.	Indique le nom du modèle et les numéros de série de votre moniteur.		
	(Infos moniteur)			
	Tile Matrix	Cette option montre l'Tile Matrix (Matrice mosaïque) écrans. Appuyez sur « SÉLECTION »		
	(Matrice mosaïque)	pour déplacer le menu de réglage. Cette fonction propose un écran large unique à partir		
		de 4, 9, 16 ou 25 moniteurs. Cela suppose que vous introduisiez la sortie du PC dans		
		chacun des moniteurs via un répartiteur. Indiquez le nombre de moniteurs et définissez		
		leurs numéros en vous reportant aux chiffres du menu.		

Utilisation de l "Luminosite Auto" la fonction

L'éclat de l'écran peut être placé à l'augmentation ou à la diminution selon la lumière ambiante dans la salle. Si la salle est lumineuse, le moniteur est également lumineux. Si la salle est faible, alors le moniteur obscurcira en conséquence. Le but de cette fonction est de rendre l'expérience de visionnement plus confortable dans une variété d'états d'éclairage.

L "Auto Dimming" la fonction est placée à AU LOIN par défaut.

Si l'utilisateur veut utiliser l "Auto Dimming" la fonction, le procédé suivant est nécessaire.

- Choisissez "1" dans l'OSM suivant (Figure 1) pour ajuster le niveau d'éclat du moniteur à quand la lumière dans la salle est à son plus lumineux.
- 2. Ajustez l "BRIGHTNESS" sur un arrangement désiré à quand la salle est brillamment allumée (Figure 2).
- 3. Choisissez "2" pour placer le niveau d'éclat du moniteur pour quand la lumière ambiante dans la salle est à son plus foncé (Figure 1.
- Ajustez l"BRIGHTNESS" sur un arrangement désiré à quand la salle est faiblement allumée (Figure 3).
- 5. Quand l"Auto Dimming" fla fonction est permise le niveau d'éclat de l'écran change automatiquement selon les conditions d'éclairage de la salle. (Figure 4).



Figure 1



Figure 2



Figure 3



Examinez la valeur d'éclat en utilisant la fonction Auto Dimming

Lb : Frontière entre les états lumineux et faibles d'éclairage ; placez à l'usine

L1 : Valeur lumineuse ambiante quand l'utilisateur place l'"éclat" du procédé 2 (L1>Lb)

L2 : Valeur lumineuse ambiante quand l'utilisateur place l'"éclat" du procédé 3 (L2<Lb)

L1 et L2 sont les niveaux d'éclat d'affichage réglés par l'utilisateur pour compenser des changements de l'éclairage ambiant (de pièce).

[exemple 1]



L'arrangement d'intense luminosité (L1) ne peut pas aller au-dessous du bas arrangement d'éclat (L2).





Le bas éclat seting (L2) ne peut pas aller au-dessus de l'arrangement d'intense luminosité (L1).



TCO'99 (Modèle noir) (Ceci est une traduction de TCO'99 en anglais)

Félicitations ! Vous venez d'acquérir un produit approuvé et étiqueté TCO'99 ! Vous disposez d'un produit conçu pour une utilisation professionnelle. Votre achat contribue aussi à la réduction des effets nuisibles sur l'environnement et au développement continu de produits électroniques respectueux de l'environnement.



Pourquoi des ordinateurs "écoétiquetés" ?

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. Le problème principal, pour les ordinateurs et les autres équipements électroniques, est que des substances nuisibles à l'environnement sont utilisées à la fois dans les produits et au cours de leur fabrication. Dans la mesure où un recyclage satisfaisant de la majeure partie des équipements électroniques n'a pas encore pu être mis en oeuvre, la plupart de ces substances potentiellement nocives se retrouvent tôt ou tard dans la nature.

D'autres caractéristiques des ordinateurs, comme les niveaux de consommation d'énergie, sont importantes du point de vue des environnements de travail (interne) et de la nature (externe). Étant donné que toutes les techniques classiques de production d'électricité ont un impact négatif sur l'environnement (retombées acides et émissions provoquant des changements climatiques, déchets radioactifs, etc.), l'économie d'énergie est cruciale. Les appareils électroniques utilisés dans les entreprises consomment une quantité énorme d'énergie car ils fonctionnent le plus souvent en continu.

Qu'implique l'étiquetage ?

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

La directive couvre un grand nombre de domaines : environnement, ergonomie, facilité d'utilisation, émission de champs électriques et magnétiques, consommation d'énergie, 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 ignifuges à base de brome et de chlore, de chlorofluorocarbure ou C.F.C. (fréon) et de solvants chlorés. Le produit doit être préparé en vue du recyclage et le fabricant est tenu d'élaborer un plan de protection de l'environnement qui doit être respecté dans chaque pays où la société met en oeuvre sa politique opérationnelle. Dans le cadre des exigences de consommation, l'ordinateur et/ou l'écran doit, après une certaine période d'inactivité, réduire sa consommation d'énergie en une ou plusieurs étapes. Le délai de réactivation de l'ordinateur doit être acceptable pour l'utilisateur. Les produits étiquetés doivent répondre à des exigences environnementales rigoureuses, par exemple, pour la réduction des champs électriques et magnétiques, l'ergonomie physique et visuelle et 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 sont apparentés à un autre groupe de toxines environnementales, les PCB, qui sont suspectés de provoquer des effets néfastes pour la santé, dont des dommages sur la reproduction des oiseaux piscivores et des mammitères, par les processus biocumulatifs*. La présence de retardateurs de flamme a été détectée dans le sang humain et des chercheurs craignent que le développement du foetus en soit perturbé. La directive TCO'99 exige que les composants en plastique pesant plus de 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 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 peut provoquer des lésions du système nerveux et, à doses élevées, donner lieu à des cas de saturnisme.

La directive TCO'99 autorise l'utilisation du plomb, aucune matière de substitution n'ayant été mise au point jusqu'à aujourd'hui.

Cadmium**

Le cadmium est présent dans les batteries rechargeables et dans les couches génératrices de couleurs de certains écrans d'ordinateur. Le cadmium provoque des lésions du système nerveux et est toxique à fortes doses.

La directive TCO'99 stipule que les batteries, les couches génératrices 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 et les interrupteurs. Il provoque des lésions du système nerveux et est toxique à fortes doses.

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

C.F.C. (fréons)

Les C.F.C. (fréon) sont parfois utilisés pour le lavage des cartes à circuits imprimés. Les C.F.C. décomposent l'ozone et détériorent ainsi la couche d'ozone dans la stratosphère, ce qui provoque l'augmentation des rayons ultraviolets sur la Terre et augmente les risques de cancer de la peau (mélanome malin). Directive TCO'99 applicable : les C.F.C. et les hydrocarbures

partiellement halogénés ne peuvent pas être utilisés dans la fabrication et l'assemblage du produit ou de son emballage.

*Biocumulatif : se dit des substances qui s'accumulent au sein des 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

Télécopie : +46 8 782 92 07

Courrier électronique (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 suivant : http://www.tcodevelopment.com

Références

Service à la clientèle et assistance technique du moniteur NEC

Assistance technique en ligne	www.necdisplay.com
Information sur la garantie:	www.necdisplay.com
de câble Macintosh:	(800) 632-4662
Pièces et accessoires/adaptateur	
Service à la clientèle et assistance technique: Télécopieur:	(800) 632-4662 (800) 695-3044

Ventes et information produit

Ligne d'information sur les ventes: Clientèle canadienne: Ventes au gouvernement: Adresse électronique du service des ventes au gouvernement: (888) 632-6487 (866) 771-0266, Ext#: 4037 (800) 284-6320

gov@necdisplay.com

Courrier électronique

World Wide Web: Produit enregistré: Opérations Européennes:

Pilotes et téléchargements

www.necdisplay.com www.necdisplay.com www.nec-display-solutions.com

www.necdisplay.com

Garantie limitée

NEC Display Solutions of America, Inc. (ci-après «NEC DISPLAY SOLUTIONS») 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 NEC DISPLAY SOLUTIONS. 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 NEC DISPLAY SOLUTIONS. Aucune garantie n'est offerte à l'extérieur des États-Unis et du Canada. La preuve d'achat sera exigée par NEC DISPLAY SOLUTIONS 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 NEC DIS-PLAY SOLUTIONS, soit dans l'emballage d'origine, soit dans un emballage similaire procurant un niveau équivalent de protection. Avant de retourner tout produit à NEC DISPLAY SOLUTIONS, 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 NEC DISPLAY SOLUTIONS, 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.

NEC DISPLAY SOLUTIONS 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-DES-SUS. CES GARANTIES REMPLACENT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COM-PRIS, 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 GA-RANTIES 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 NEC DISPLAY SOLUTIONS 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 NEC DISPLAY SOLUTIONS.

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

Déclaration du fabricant

Nous certifions par la présente que les moniteurs MultiSync LCD 1980FXi™ (L193FH) conformes à la directive 73/23/EEC du Counseil: - EN 60950-1 la directive 89/336/EEC du Counseil: - EN 55022 - EN 61000-3-2 - EN 61000-3-3 - EN 55024

et porte le sigle

(6

NEC Display Solutions, Ltd. 4-13-23, Shibaura, Minato-Ku Tokyo 108-0023, Japan

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

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 Display Solutions of America, Inc. 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 : Adresse :	NEC Display Solutions of America, Inc. 500 Park Blvd, Suite 1100
No +41 -	Itasca, Illinois 60143
IN° TEI :	(030) 407-3000

Type de produit : Écran d'ordinateur Classification de l'équipement : Modèle :

Périphérique de classe B MultiSync LCD1980FXi (L193FH)



Nous déclarons, par la présente, que l'équipement spécifié ci-dessus se conforme aux normes techniques tel que spécifié dans les lois FCC.

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. NEC est une marque déposée de NEC Corporation. Toutes les autres marques et noms de produits sont des marques de commerce déposées ou des noms de marque de leurs compagnies respectives

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



PROPRIETARY NOTICE AND LIABILITY DISCLAIMER

The information disclosed in this document, including all designs and related materials, is the valuable property of NEC Display Solutions of America, Inc. 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 Display Solutions of America, Inc. 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 Display Solutions of America, Inc.

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 Display Solutions of America, Inc. 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 Display Solutions 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 ICD1980EXi (L193EH)



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 Display Solutions of America, Inc. has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency. The ENERGY STAR emblem does not represent EPA endorsement of any product or service.

