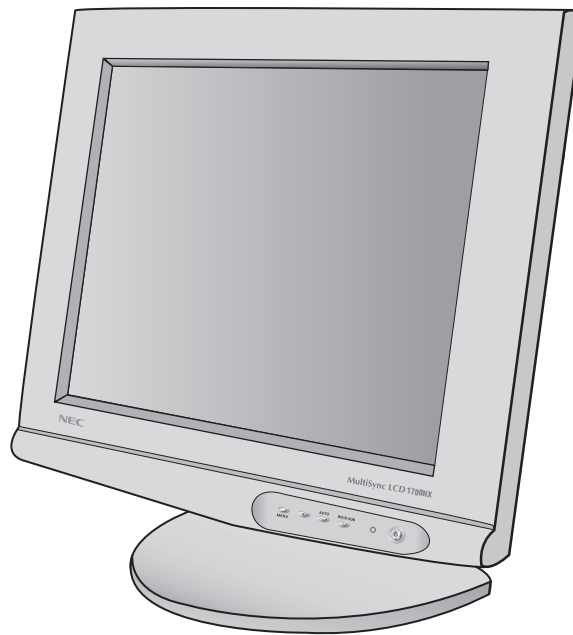




NEC



USER'S MANUAL

MultiSync[®] LCD1700NX[™]

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





TABLE OF CONTENTS

Warning	1
FCC compliance statement	1
DOC compliance notice	2
DECLARATION OF CONFORMITY	2
Introduction	3
Features	3
Unpacking	4
Screen position adjustment	5
Connecting the power cord	5
Recomended Use	6
DDC	8
Installation	9
User controls	10
Front panel controls	10
Standard OSD operation	11
OSD function description	11
Troubleshooting	13
Specification	14
References	15
Limited Warranty	16
CE	17
Proprietary notice and liability disclaimer	17
TCO'99	18
TCO'95	20



	WARNING	
<p>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.</p>		

	CAUTION	
<p>CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, MAKE SURE POWER CORD IS UNPLUGGED FROM WALL SOCKET. TO FULLY DISENGAGE THE POWER TO THE UNIT, PLEASE DISCONNECT THE POWER CORD FROM THE AC OUTLET. DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.</p>		
	<p>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.</p>	
	<p>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.</p>	

FCC Compliance Statement

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 radio frequency interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy. If not installed and used in accordance with the instructions, it may cause interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception (this can be determined by turning this 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 this equipment and the receiver.
- Connect this equipment to an outlet on a circuit different from which the receiver is connected to.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

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

Caution:

To comply with the limits for an FCC Class B computing device, always use the AC adapter, the shielded signal cord and power cord supplied with this unit.





2 User's Guide

Caution to the user:

The Federal Communications Commission warns the user that changes or modifications to the unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Notice of Compliance Canadian Interference-causing Equipment Regulations

DOC Compliance Notice:

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

DOC Avis de Conformation

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicable aux appareils numériques de la classe B prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectriques édicté par le ministère des Communications du Canada.

DECLARATION OF CONFORMITY

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

U.S. Responsible Party:	NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.
Address:	1250 North Arlington Heights Road, Suite 500 Itasca, Illinois 60143-1248
Tel. No.:	(630) 467-3000

Type of Product:	Computer Monitor
Equipment Classification:	Class B Peripheral
Model:	MultiSync LCD1700NX



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

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

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





INTRODUCTION

Congratulations for purchasing model MultiSync® LCD1700NX™, a high performance 17-inch color TFT LCD monitor. The MultiSync LCD1700NX monitor provides flicker-free and color images at optional resolutions. Through this user guide, we will introduce you step-by-step all the features, functions and technical specifications of the LCD monitor. Surely you will have a refreshing experience working with the monitor.

FEATURES

The MultiSync LCD1700NX is a 17-inch TFT LCD monitor that is intelligent, microprocessor-based and ergonomically designed display, compatible with most RGB (Red, Green, Blue) display standards, including PS/V, PS/2, optional for Apple Macintosh Centris, Quadra, and Macintosh II family signals. The LCD monitor is capable of displaying crisp and vibrant color graphics with VGA, SVGA, XGA, SXGA (non-interlaced), and most Macintosh compatible color video cards.

- The monitor is able to properly function even in case of upgrade video cards or software because of the wide auto-scanning compatibility range without requiring to buy a new monitor.
- The internal microprocessor digitally controls auto-scanning. For horizontal scan frequencies between 31.5 kHz and 81.1 kHz, and vertical scan frequencies between 56 Hz and 76 Hz. In each frequency mode, the microprocessor-based circuitry allows the monitor to function at the precision-of a fixed frequency.
- The resident memory allows for storing factory default settings and also additional user adjustment parameters.
- The maximum resolution achievable is SXGA (1280 x 1024), best suited for Windows applications
- The compact and sleek cabinet design saves lot of your desk space and makes your desk look neat and tidy.
- The monitor is compliant with VESA-DPMS power management standard. In order to save energy, the monitor must be connected to a system compliant with the standard.
- XtraView+® Wide Viewing Angle Technology: Allows the user to be able to see the monitor from any angle (170 degrees) from any orientation — Portrait or Landscape. Provides full 170° viewing angles either up, down, left or right. From any orientation - Portrait or Landscape, XtraView+ provides accurate brightness and color from any angle 170°.

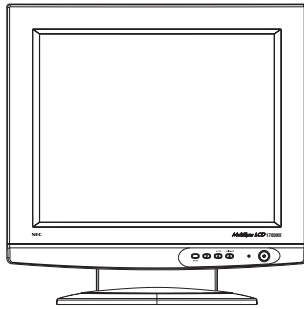


4 User's Guide

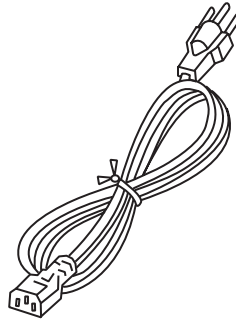
UNPACKING

Please check the following items are present when you unpack the box, and save the packing materials in case you will need to ship or transport the monitor in future.

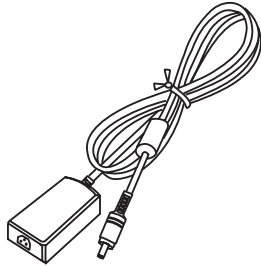
- LCD Monitor



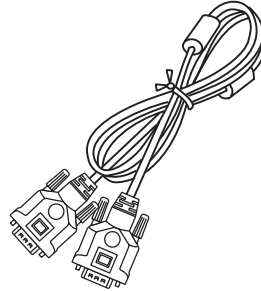
- Power Cord



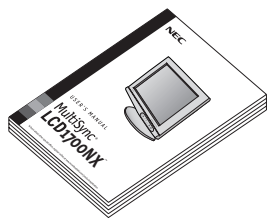
- AC Adapter (LSE9901B1970)



- Video Signal Cable



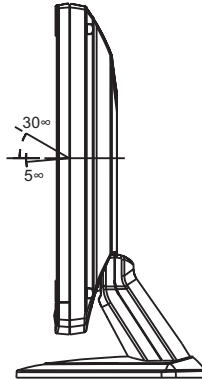
- User's Manual





SCREEN POSITION ADJUSTMENT

In order to optimize the best viewing position, you can adjust the tilt of the monitor by using both of your hands to hold the edges of the monitor as shown in the figure below. The monitor can be adjusted to 30 degrees up or 5 degrees down as indicated by arrow below.



CONNECTING THE POWER CORD

- Check first to make sure that the power cord you use is the correct type required for your area.
- This monitor has a universal AC adapter that allows operation in 100-240 V AC voltage area. No user-adjustment is required.
- Plug one end of the power cord to the AC adapter, plug another end to a proper AC outlet.
- For units to be used at 120 V AC:
Use the supplied power cord or a UL Listed Cord Set, Type SPT-2 wire and plug rated 7 A/125 V.
- For units to be used at 220-240 V AC:
Use a Cord Set consisting of H03VVH2-F cord and plug rated 2.5 A, 250 V. The cord set should have the appropriate safety approvals for the country in which the equipment will be installed.



6 User's Guide

Recommended Use

Safety Precautions and Maintenance



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



- **DO NOT OPEN THE MONITOR.** There are no user serviceable parts inside and opening or removing covers may expose you to dangerous shock hazards or other risks. Refer all servicing to qualified service personnel.
- Do not spill any liquids into the cabinet or use your monitor near water.
- Do not insert objects of any kind into the cabinet slots, as they may touch dangerous voltage points, which can be harmful or fatal or may cause electric shock, fire or equipment failure.
- Do not place any heavy objects on the power cord. Damage to the cord may cause shock or fire.
- Do not place this product on a sloping or unstable cart, stand or table, as the monitor may fall, causing serious damage to the monitor.
- When operating the MultiSync LCD monitor with its AC 125-240V power supply, use a power supply cord that matches the power supply voltage of the AC power outlet being used. The power supply cord you use must have been approved by and comply with the safety standards of your country.
- In UK, use a BS-approved power cord with molded plug having a black (5A) fuse installed for use with this monitor.
If a power cord is not supplied with this monitor, please contact your supplier.
- Use supplied AC Adapter. Do not place any objects onto the AC Adapter and do not use the AC Adapter outdoors.
- Do not place any objects onto the monitor and do not use the monitor outdoors.
- The inside of the fluorescent tube located within the LCD monitor contains mercury. Please follow the bylaws or rules of your municipality to dispose of the tube properly.

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

- When the power supply cord or plug is damaged.
- If liquid has been spilled, or objects have fallen into the monitor.
- If the monitor has been exposed to rain or water.
- If the monitor has been dropped or the cabinet damaged.
- If the monitor does not operate normally by following operating instructions.
- Do not bend power cord.
- Do not use monitor in high temperature, humid, dusty, or oily areas.
- If glass is broken, handle with care.
- Do not cover vent on monitor.
- If monitor or glass is broken, do not come in contact with the liquid crystal and handle with care.



CAUTION

- Allow adequate ventilation around the monitor so that heat can properly dissipate. Do not block ventilated openings or place the monitor near a radiator or other heat sources. Do not put anything on top of monitor.
- The power cable connector is the primary means of detaching the system from the power supply. The monitor should be installed close to a power outlet which is easily accessible.
- Handle with care when transporting. Save packaging for transporting.





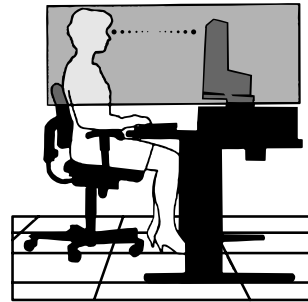
Recommended Use –continued



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



- For optimum performance, allow 20 minutes for warm-up.
- Adjust the monitor height so that the top of the screen is at or slightly below eye level. Your eyes should look slightly downward when viewing the middle of the screen.
- Position your monitor no closer than 16 inches and no further away than 26 inches from your eyes. The optimal distance is 19 inches.
- Rest your eyes periodically by focusing on an object at least 20 feet away. Blink often.
- Position the monitor at a 90° angle to windows and other light sources to minimize glare and reflections. Adjust the monitor tilt so that ceiling lights do not reflect on your screen.
- If reflected light makes it hard for you to see your screen, use an anti-glare filter.
- 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:

- Use the preset Size and Position controls with standard signals
- Use the preset Color Setting
- Use non-interlaced signals with a vertical refresh rate between 60-75Hz
- Do not use primary color blue on a dark background, as it is difficult to see and may produce eye fatigue to insufficient contrast

For more detailed information on setting up a healthy work environment, call NEC-Mitsubishi Electronics Display of America at (800) 632-4662, NEC FastFacts™ information at (800) 366-0476 and request document #900108 or write the American National Standard for Human Factors Engineering of Visual Display Terminal Workstations – ANSI-HFS Standard No. 100-1988 – The Human Factors Society, Inc. P.O. Box 1369, Santa Monica, California 90406.





8 *User's Guide*

DDC™

To make your installation easier, the monitor is able to Plug and Play with your system if your system also supports DDC protocol. The DDC (Display Data Channel) is a communication protocol through which the monitor automatically informs the host system about its capabilities, for example, supported resolutions and corresponding timing. The monitor supports DDC2B standard.



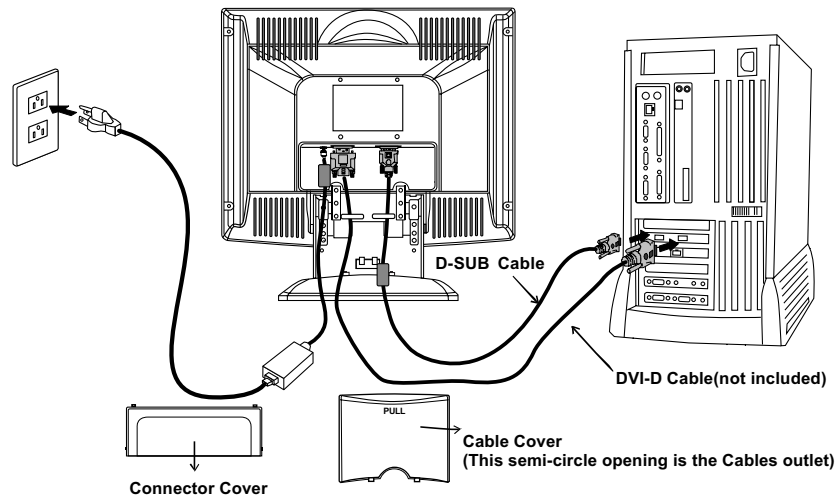


INSTALLATION

To install the monitor to your host system, please follow the steps as given below:

Steps

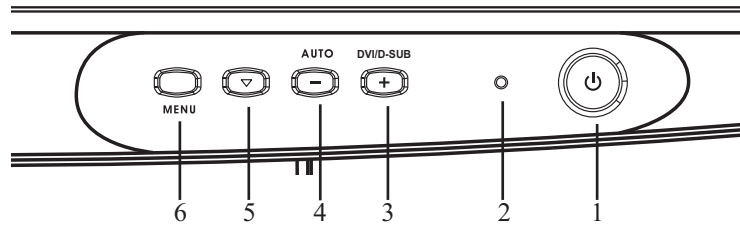
1. Open the connector cover first.
2. And then open the cable cover.
3. Connect Video Cable
 - a. Make sure both the monitor and computer are powered-OFF.
 - b. Digital: Connect the DVI signal cable to the connector of the computer first, then to the monitor.
Analog: Connect the 15-pin mini D-SUB signal cable to the connector of the computer first, then to the monitor.
4. Connect power cord
Connect the power cord to the monitor, then to a properly grounded AC outlet.
5. Assemble the cable cover.
6. Cover the connector cover.
7. Power-ON Monitor and Computer
Power-ON the monitor first, then power-ON the computer.
This sequence is very important.
8. If the monitor still does not function properly, please refer to the troubleshooting section to diagnose the problem.





10 User's Guide

USER CONTROLS



Front Panel Controls

1. Power Switch : To turn ON or OFF the power.
2. Power LED : Lights up to indicate the power is turned ON.
3. + : To increase the value of the parameter in the OSD, which been selected for adjustment.
DVI/D-SUB : To change DVI/D-SUB signal input.
4. - : To decrease the value of the parameter in the OSD, which been selected for adjustment.
AUTO : AUTO adjustment hot key without OSD display.
5. Select ▼ : To move downward in the OSD menu.
6. Select MENU : To exit and enter OSD menu.

**Standard OSD Operation**

1. Press any front panel key to activate the OSD menu.
2. Use Select Up or Down keys to move up or down through the menu. The parameter will be highlighted when selected.
3. Then use + or - to increase or decrease the value of the parameter, or make selection between different options.
4. To quit the OSD screen at any time during the operation, press MENU key. If no keys are pressed for a time period, the OSD automatically disappears.

OSD Function Description

Icon	Item	Function Description
	BRIGHTNESS	To increase or decrease the brightness.
	CONTRAST	To increase or decrease the contrast.
	ANALOG* CONTRAST	To increase or decrease the contrast; fine adjustment. We recommend that CONTRAST is first set to 50.
	AUTO* CONTRAST	Adjusts the image displayed for non-standard video inputs.
	COLOR TEMPERATURE	Pressing “-” or “+” to select 9300, 7500, 5500, NATIVE and USER. Only when selecting USER, you can make adjustments to the R/G/B content, otherwise not. Press + and - simultaneously to restore to factory default setting.
	AUTO ADJUST*	Press + to turn on this function. The Auto-Adjust will automatically adjust V-Position, H-Position, H.Size, and Fine, the whole process takes about 5 seconds.
	LEFT/RIGHT*	To move the screen toward left or right.
	UP/DOWN*	To move the screen upward or downward.
	H.SIZE*	The dot clock is fine-adjusted after auto adjust.
	FINE*	To increase or decrease the snow noise of the image.
YUV	SATURATION	To increase or decrease the saturation.
	HUE	To increase or decrease the hue.
	FLESH TONE	To adjust the colors of natural colors.

*: Analog input only



12 User's Guide

Icon	Item	Function Description
	LANGUAGE	Select among English, French, Italian, Deutsch and Spanish.
	RECALL DEFAULTS	To return the monitor to its default settings.
	OSD TIMEOUT	The OSD menu will stay as long as it is in use. In the OSD TIMEOUT menu you can select how long the monitor waits after the last touch of a button to shut off the OSD menu. The preset choices are 10, 20, 30, 45, 60 and 90 seconds.
	OSD LEFT/RIGHT	To move the OSD position horizontally on the screen. When the “+” key is pressed, the OSD control menu will move to the right side of the screen. Likewise when the “-” key is pressed, the OSD control menu will move to the left side.
	OSD UP/DOWN	To move the OSD position vertically on the screen. When the “+” key is pressed, the OSD control menu will move to the up side of the screen. Likewise when the “-” key is pressed, the OSD control menu will move to the lower side.
	EXPANSION	The image can be expanded to 1280 x 1024, regardless of the resolution. - selects no + selects yes

Information	Indicates the current resolution, V-Frequency(FV), and H-Frequency(FH).
-------------	---

OSD Messages

NO SIGNAL INPUT	This message gives a warning when no signal is present.
OUT OF RANGE	This function gives a recommendation of the optimized resolution and refresh rate. After the power is turned on or there is a change of input signal or the video signal doesn't have proper timing, the Out Of Range menu will appear.

Note : For above adjustment action, press + and - simultaneously will return to the factory default setting.





TROUBLESHOOTING

Before sending your LCD monitor for servicing, please check the troubleshooting list below to see if you can self-diagnose the problem.

Problems	Current Status	Remedy
No Picture	LED ON	<ul style="list-style-type: none"> Using OSD, adjust brightness and contrast to maximum or reset to their default settings. Check the signal input, "DVI" or "D-SUB".
	LED OFF	<ul style="list-style-type: none"> Check the power switch. Check if AC power cord is properly connected to the AC adapter.
	LED displays amber color	<ul style="list-style-type: none"> Check if video signal cable is properly connected at the back of monitor. Check if the power of computer system is ON.
Abnormal Picture	Unstable Picture	<ul style="list-style-type: none"> Check if the specification of graphics adapter and monitor is in compliance which may be causing the input signal frequency mismatch.
	Display is missing, center shift, or too small or too large in display size	<ul style="list-style-type: none"> Using OSD, adjust EXPANSION, H.SIZE, FINE, LEFT/RIGHT and UP/DOWN with non-standard signals.
		<ul style="list-style-type: none"> Using OSD, in case of missing full-screen image, please select other resolution or other vertical refresh timing.
		<ul style="list-style-type: none"> Wait for a few seconds after adjusting the size of the image before changing or disconnecting the signal cable or powering OFF the monitor.





14 User's Guide

SPECIFICATION

Model Name	MultiSync LCD1700NX
LCD Display	
Display Type	17" TFT LCD
Display Area (H x W)	338 x 270 mm / 13.3 inches x 10.6 inches
Contrast Ratio	300:1 (Typ.)
Viewing Angle	170°H, 170°V (Typ.)
Operational Features	
Display Colors	16.7M
Resolution	SXGA (1280 x 1024) at 75* Hz maximum.
Brightness	200 cd/m2 (Typ.)
Input Signal	ANALOG 0.7 Vp-p / 75 Ohms Digital Input : DVI
Input Connector	15-pin D-sub, 24-pin DVI-D
Users Controls	
Front Panel Controls	Power On / Off, MENU, Select DOWN(▼), Value (+ / -), DVI / D-SUB
OSD Controls	Contrast, Brightness, H-Position, V-Position, Fine, H.Size, Left / Right, Up / Down, Expansion, Factory Defaults, Auto-Adjust, Color Temperature, Saturation, Hue, Flesh Tone, Language, Information.
Physical Specification	
Dimension (W x H x D)	434 x 437 x 220 (mm) / 17.1 x 17.2 x 8.7 (inches)
Net Weight	6.2 Kg / 13.7 lbs.
Power	
Power Saving	VESA DPMS standard
Power Supply	AC 100-240 V @ 50 / 60 Hz
Current Rating	1.50 A @ 100-120 V, 0.75 A @ 220-240 V
Regulation	
Safety & EMI	UL, C-UL, TÜV-GS, TÜV-Ergonomie, FCC-B, CE, Energy Star, TCO'95 (Black model), TCO'99 (White model)
Environmental Considerations	
Operating Temperature	5°C to 35°C / 41°F to 95°F
Humidity	30% to 80%
Feet	0 to 12,000 Feet
Storage Temperature	-10°C to 60°C / 14°F to 140°F
Humidity	10% to 85%
Feet	0 to 40,000 Feet

* NEC-Mitsubishi Electronics Display cites recommended resolution at 60 Hz for optimal display performance.

All specifications are subject to change without notice.





References

- **BBS** **(978) 742-8706**
 NEC-Mitsubishi Electronics Display of America Remote Bulletin Board System is an electronic service accessible with your system and a modem. Communication parameters are: 300/1200/2400/9600/14.4k/28.8k/33.6k bps, no parity, 8-data bits, 1 stop bit

- **Customer Service/ Technical Support** **(800) 632-4662**
Fax **(978) 742-7049**

- **Electronic Channels:**
 Internet e-mail: tech-support@necmitsubishi.com
 Internet ftp site: ftp.necmitsubishi.com
 World Wide Web: http://www.necmitsubishi.com
 Product Registration: http://www.necmitsubishi.com/productregistration
 European Operations: http://www.nec-monitors.com
 Windows® 95/98/Me/2000/XP INF File: http://support.necmitsubishi.com/software.htm
 then download the file NECMSINF.ZIP

- **FastFacts™ Information** **(800) 366-0476**

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

- **Literature & Sales Info** **(800) NEC-INFO [(800) 632-4636]**
- **MultiSync Fulfillment** **(800)632-4662**
 [For software & accessories]
- **TeleSales** **(800) 284-4484**





16 User's Guide

Limited Warranty

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

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

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

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

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

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





Declaration of the Manufacturer

We hereby certify that the color monitor
MultiSync® LCD1700NX™
is in compliance with
Council Directive 73/23/EEC:
– EN 60950

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

and marked with



NEC-Mitsubishi Electric Visual
Systems Corporation
4-13-23, Shibaura,
Minato-Ku
Tokyo 108-0023, Japan

PROPRIETARY NOTICE AND LIABILITY DISCLAIMER

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

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

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





18 User's Guide

TCO'99

MultiSync LCD1700NX White Model

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



Why do we have environmentally labelled computers?

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

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

What does labelling involve?

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

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

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

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





Environmental Requirements

Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride and these are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

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

Lead**

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

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

Cadmium**

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

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

Mercury**

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

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

CFCs (freons)

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

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

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

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

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

TCO Development Unit

SE-114 94 Stockholm

SWEDEN

FAX Number: +46 8 782 92 07

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

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

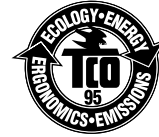




TCO'95

MultiSync LCD1700NX Black Model

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



Why do we have environmentally labelled computers?

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

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

What does labelling involve?

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

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

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

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability. TCO'95 is a co-operative project between TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).





Environmental Requirements

Brominated flame retardants

Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

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

Lead**

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

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

Cadmium**

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

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

Mercury**

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

TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit, except the back-light system.

CFCs (freons)

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

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

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

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

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

TCO Development Unit

SE-114 94 Stockholm

SWEDEN

FAX Number: +46 8 782 92 07

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

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







TABLE DES MATIÈRES

Avertissement	1
Déclaration de conformité FCC	1
Avis de conformité DOC	2
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	2
Introduction	3
Caractéristiques	3
Déballage	4
Réglage de la position de l'écran	5
Branchement du cordon d'alimentation	5
Usage recommandé	6
DDC	8
Installation	9
Boutons de réglage	10
Boutons du panneau avant	10
Fonctionnement standard de l'affichage l'écran	11
Description de la fonction d'affichage à l'écran	11
Localisation des pannes	13
Spécifications	14
Références	16
Garantie limitée	17
CE	18
Avis de propriété exclusive et de dégage ment de responsabilité	18
TCO'99	19
TCO'95	21



1 Manuel de l'utilisateur

	AVERTISSEMENT	
<p>AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ. NE PAS UTILISER LA FICHE D'ALIMENTATION POLARISÉE AVEC UNE PRISE DE CORDON DE RALLONGE OU AUTRE PRISE SAUF SI LES BROCHES PEUVENT ÊTRE ENTIÈREMENT INTRODUITES. NE PAS OUVRIR LE BOÎTIER, LEQUEL CONTIENT DES COMPOSANTS À HAUTE TENSION. CONFIER TOUS TRAVAUX À DU PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.</p>		
	ATTENTION	
<p>RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE • NE PAS OUVRIR</p> <p>ATTENTION: POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION, NE PAS OUVRIR LE COUVERCLE (L'ARRIÈRE). À L'INTÉRIEUR, AUCUNE PIÈCE NE NÉCESSITE L'INTERVENTION DE L'UTILISATEUR. EN CAS DE PROBLÈME, S'ADRESSER À DU PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.</p> <p> Ce symbole est une mise en garde contre les risques d'électrocution que présentent certaines parties dépourvues d'isolation à l'intérieur de l'appareil. Il est donc dangereux d'établir le moindre contact avec ces parties.</p> <p> Ce symbole prévient l'utilisateur que des directives d'utilisation et de maintenance de cet appareil sont fournies avec ce guide d'utilisateur. Par conséquent, celles-ci doivent être lues attentivement pour éviter tout incident.</p>		

Déclaration de conformité FCC

Cet appareil a été testé et certifié ne pas dépasser les limites applicables à un appareil de classe B, stipulées dans la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences pouvant perturber une installation résidentielle.

Cet appareil génère, utilise, et peut émettre de l'énergie haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut perturber les communications radio. Rien cependant ne garantit que ces interférences ne seront pas constatées dans une installation donnée. Si cet appareil nuit à la bonne réception des programmes de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant puis en rallumant l'appareil, l'utilisateur est invité à essayer d'éliminer les interférences en appliquant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre cet appareil et le récepteur concerné.
- Connecter l'appareil sur une prise ou sur un circuit différents de ceux auxquels le récepteur est connecté.
- Pour toute aide supplémentaire, adressez-vous au revendeur ou à un technicien compétent en matière de radio et de télévision.

Si un complément d'information s'avère nécessaire, adressez-vous à un représentant du service clientèle de votre revendeur. La brochure «How To Identify and Resolve Radio/TV Interference Problems», élaborée par la Federal Communications Commission, peut vous être utile. Cette brochure est disponible à l'adresse suivante : U.S. Government Printing Office, Washington DC 20402 USA. Précisez sur l'enveloppe : Stock No. 004-000-00345-4.





MultiSync LCD1700NX 2

Attention : Toute modification de cet appareil qui n'est pas ex-pressément approuvée par le constructeur peut entraîner la révocation du droit d'utilisation. Cet ordinateur ne doit être utilisé qu'avec des périphériques (dispositifs d'entrée/sortie, terminaux, imprimantes, etc.) certifiés ne pas dépasser les limites de la classe B de la FCC. L'utilisation de périphériques non conformes risque de brouiller la réception des programmes de radio et de télévision.

Tous les câbles de connexion aux périphériques doivent être blindés et reliés à la terre. L'utilisation de câbles non blindés est interdite.

Le constructeur n'assume aucune responsabilité en cas d'interférences avec les émissions de radio ou de télévision causées par des modifications non approuvées de cet appareil.

Avis de conformité DOC

This product conforms to Canadian Class B emissions regulations.

Ce produit est conforme aux règlements canadiens relatifs aux émissions pour les appareils de class B.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

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

Partie responsable américaine :	NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.
Adresse :	1250 N. Arlington Heights Road, Suite 500 Itasca, Illinois 60143-1248
N° tél. :	(630) 467-3000

Type de produit :	Moniteur d'ordinateur
Classification de l'appareil :	Périphérique classe B
Modèle :	MultiSync LCD1700NX



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

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

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





3 Manuel de l'utilisateur

INTRODUCTION

Nous vous félicitons d'avoir choisi le modèle MultiSync® LCD1700NX^{MC}, un moniteur à cristaux liquides TFT couleur 17 pouces hautes performances. Le moniteur MultiSync LCD1700NX offre des images couleur sans scintillement à des résolutions optionnelles. Ce manuel de l'utilisateur présente de manière détaillée toutes les caractéristiques, fonctions et spécifications techniques du moniteur à cristaux liquides. Son utilisation marquera sans aucun doute pour vous une nouvelle expérience.

CARACTÉRISTIQUES

Le modèle MultiSync LCD1700NX est un moniteur à cristaux liquides TFT 17 pouces intelligent, basé sur un microprocesseur et conçu de manière ergonomique, compatible avec la plupart des normes d'affichage RVB (Rouge, Vert, Bleu) y compris PS/V, PS/2, optionnelles pour les signaux des familles Apple Macintosh Centris, Quadra et Macintosh II. Le moniteur à cristaux liquides permet d'afficher des graphiques aux couleurs vives et éclatantes avec des cartes vidéo VGA, SVGA, XGA, SXGA (non entrelacé) et la plupart des cartes couleur compatibles Macintosh.

- Le moniteur est capable de fonctionner correctement même en cas de mise à niveau de carte vidéo ou de logiciel grâce à la large gamme de compatibilité de balayage automatique n'exigeant pas l'achat d'un nouveau moniteur.
- Le microprocesseur interne commande numériquement le balayage automatique pour les fréquences de balayage horizontal comprises entre 31,5 et 81,1 kHz, et les fréquences de balayage vertical comprises entre 56 et 76 Hz. Dans chaque mode de fréquence, l'ensemble de circuits basé sur le microprocesseur permet au moniteur de fonctionner avec la précision d'une fréquence fixe.
- La mémoire résidente permet de stocker les réglages d'usine par défaut ainsi que d'autres paramètres utilisateur.
- La résolution maximale pouvant être obtenue est SXGA(1280 x 1024), particulièrement adaptée aux applications Windows.
- La conception compacte et soignée du coffret préserve l'espace de votre bureau, qui apparaît net et rangé.
- Le moniteur est conforme à la norme d'économie d'énergie VESA-DPMS. Pour utiliser cette fonction, il doit être relié à un système lui aussi conforme à cette norme.
- Technologie à vision grand angle XtraView+® : Permet à l'utilisateur d'observer le moniteur à partir de n'importe quel angle (170 degrés), dans n'importe quel sens – Portrait ou Paysage. Offre des angles de vision complets de 170° haut, bas, gauche ou droit.

A partir de n'importe quelle orientation - Portrait ou Paysage, XtraView+ procure une luminosité et des couleurs précises à partir de n'importe quelle angle.

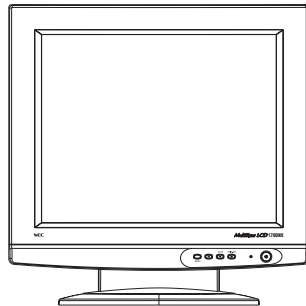




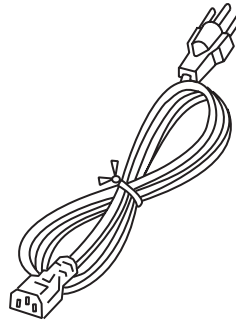
DÉBALLAGE

Lors du déballage, vérifiez la présence des éléments suivants et conservez les emballages d'origine pour le cas où vous devriez renvoyer ou transporter ultérieurement le moniteur.

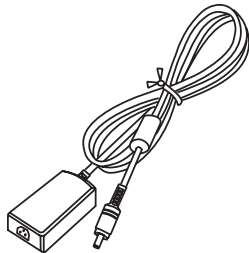
- Moniteur à cristaux liquides



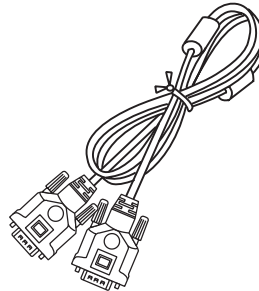
- Cordon d'alimentation



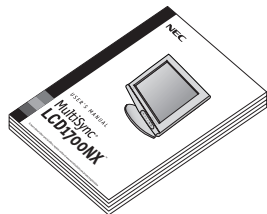
- Adaptateur CA (LSE9901B1970)



- Câble Signal Vidéo



- Manuel de l'utilisateur

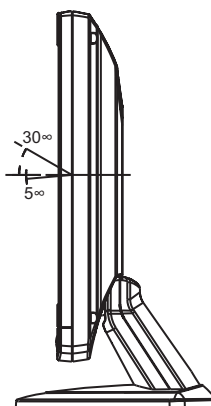




5 Manuel de l'utilisateur

RÉGLAGE DE LA POSITION DE L'ÉCRAN

Pour obtenir la meilleure position de visualisation, vous pouvez ajuster l'inclinaison du moniteur en saisissant ses bords à deux mains, comme indiqué dans l'illustration ci-dessous. L'inclinaison peut être ajustée de 30 degrés vers le haut ou de 5 degrés vers le bas, comme l'indique la flèche.



BRANCHEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION

- Assurez-vous tout d'abord que le type de cordon d'alimentation utilisé convient à votre site.
- Ce moniteur est doté d'un adaptateur secteur universel lui permettant de fonctionner sous des tensions secteur de 100-240 V. Aucun réglage n'est requis par l'utilisateur.
- Branchez une extrémité du cordon d'alimentation sur l'adaptateur secteur et l'autre extrémité à une prise secteur appropriée.
- Pour les appareils devant être utilisés à 120 V :
Utilisez un jeu de cordons agréé par l'UL, à fil de type SVT et fiche de type SP-12N 7 A/125 V.
- Pour les appareils devant être utilisées à 220-240 V.
Utilisez un jeu de cordons composé d'un cordon H03VVH2-F et d'une fiche de type SP-021A 2.5 A/250 V. Ce jeu doit être conforme aux normes de sécurité en vigueur dans le pays dans lequel le matériel est installé et doit être marqué HAR.



Usage recommandé

Consignes de sécurité et d'entretien



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



- **NE PAS OUVRIR LE MONITEUR.** Aucune pièce intérieure ne nécessite l'intervention de l'utilisateur, et l'ouverture ou la dépose des couvercles peut entraîner des risques de décharges électriques dangereuses ou d'autres risques. Confier tous travaux à du personnel technique qualifié.
- Ne pas renverser de liquides dans le boîtier, ni utiliser le moniteur près de l'eau.
- Ne pas introduire d'objets de quelque nature que ce soit dans les fentes du boîtier car ceux-ci pourraient toucher des endroits sous tension dangereuse, ce qui peut provoquer des blessures, voire être fatal, ou peut occasionner une décharge électrique, un incendie ou une panne de l'appareil.
- Ne pas placer d'objets lourds sur le cordon d'alimentation. Un cordon endommagé peut occasionner une décharge électrique ou un incendie.
- Ne pas placer cet appareil sur un chariot, un support ou une table inclinée ou instable, afin d'éviter que le moniteur ne tombe, occasionnant de sérieux dommages au moniteur.
- Pour l'utilisation du moniteur MultiSync LCD avec l'alimentation CA mondiale de 125-240 V, utiliser un cordon d'alimentation qui correspond à la tension de l'alimentation fournie à la prise de courant CA. Le cordon d'alimentation utilisé doit être agréé et en conformité avec les normes de sécurité de son pays.
- Au Royaume Uni, un cordon d'alimentation approuvé BS avec prise moulée est équipé d'un fusible noir (5A) installé pour l'utilisation avec cet équipement. Si le cordon d'alimentation n'a pas été livré avec cet équipement, veuillez contacter votre fournisseur.
- Utilisez l'adaptateur CA fourni. Ne rien poser sur l'adaptateur CA fourni et l'adaptateur CA ne doit être utilisé en extérieur.
- Ne placer aucun objet sur le moniteur et ne pas l'utiliser en extérieur.
- L'intérieur du tube fluorescent situé dans le moniteur contient du mercure. Pour l'élimination appropriée, observez les règlements en vigueur dans votre région.

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

- Lorsque le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé(e).
- Si du liquide a été renversé ou des objets sont tombés à l'intérieur du moniteur.
- Si le moniteur a été exposé à la pluie ou à de l'eau.
- Si le moniteur est tombé ou le boîtier est endommagé.
- Si le moniteur ne fonctionne pas normalement en suivant les directives d'utilisation.
- Ne courber pas le pouvoir du cordon.
- N'utilisez pas votre écran dans de hautes températures humides poussiéreuses près d'huile ou.
- Ne couvrez pas l'armoire fente ou usage rayonnai mauvaise chaleur.
- Regardez toujours glass sur soin.
- Si écran ou verre est rodé, ne supporter pas ne venir pas touche le liquide crystal et manche sur soin.
 - Prévoir une aération suffisante autour du moniteur pour que la chaleur puisse se dissiper correctement. Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation ni placer le moniteur près d'un radiateur ou autre source de chaleur. Ne rien poser sur le moniteur.
 - La fiche du cordon d'alimentation est le moyen principal de débrancher le système de l'alimentation. Le moniteur doit être installé à proximité d'une prise de courant facilement accessible.
 - Manipuler avec soin lors du transport. Conserver l'emballage pour le transport.



AVERTISSEMENT





7 Manuel de l'utilisateur

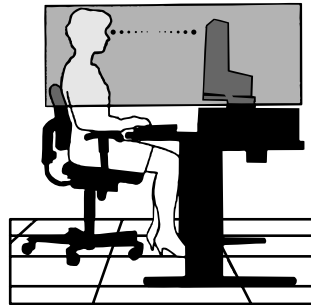
Usage recommandé (suite)



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



- Pour une performance optimale, laissez le moniteur se réchauffer pendant 20 minutes.
- Régler la hauteur du moniteur de sorte que le dessus de l'écran soit au niveau ou légèrement en-dessous du niveau des yeux. Les yeux doivent regarder légèrement vers le bas lorsque l'on regarde le milieu de l'écran.
- Positionner le moniteur à une distance minimale de 40 cm (16 po) et maximale de 66 cm (26 po) des yeux. La distance optimale est de 48 cm (19 po).
- Reposer ses yeux régulièrement en regardant vers un objet situé à au moins 6 m (20 pieds). Cligner régulièrement.
- Positionner le moniteur à un angle de 90° par rapport aux fenêtres et autres sources de lumière, afin de réduire au maximum les reflets et l'éblouissement. Régler l'inclinaison du moniteur de sorte que l'éclairage du plafond ne soit pas reflété sur l'écran.
- Si une lumière réfléchie rend la vision de l'écran difficile, utiliser un filtre anti-reflet.
- Nettoyer régulièrement le moniteur. Utiliser un chiffon sans peluches et non abrasif et une solution de nettoyage sans alcool, neutre, non abrasive ou un produit nettoyant pour vitres pour éliminer au maximum la poussière.
- Régler les commandes de luminosité et de contraste du moniteur pour améliorer la lisibilité.
- Utiliser un support de document placé près de l'écran.
- Positionner ce que l'on regarde le plus souvent (l'écran ou les documents de référence) directement devant soi pour réduire au maximum les mouvements de la tête lorsque l'on dactylographie.
- Pour éviter la persistance d'images (images rémanentes), n'affichez pas des motifs fixes sur le moniteur pendant de longues périodes.
- Consulter régulièrement un ophtalmologiste.



Ergonomie

Pour optimiser les avantages ergonomiques, observez les directives suivantes :

- Utiliser les commandes de format et position préprogrammées avec signaux standard.
- Utiliser le réglage couleur et les commandes gauche/droite préprogrammés.
- Utiliser des signaux non entrelacés avec fréquence de rafraîchissement vertical de 60 à 75 Hz.
- Ne pas utiliser la couleur bleu primaire sur fond foncé car cela rend la lecture difficile et peut occasionner de la fatigue oculaire en raison de contraste insuffisant.

Pour des informations plus détaillées sur l'établissement d'un environnement de travail sain, appeler NEC-Mitsubishi Electronics Display of America au (800) 632-4662, demander le service d'information par télécopieur NEC FastFacts au (800) 366-0476 et demander le document n° 900108 ou écrire à American National Standard for Human Factors Engineering of Visual Display Terminal Workstations - ANSI-HFS Standard No. 100-1988 - The Human Factors Society, Inc. P.O. Box 1369, Santa Monica, California 90406.





DDC^{MC}

Pour faciliter l'installation, le moniteur peut utiliser la fonction « Plug and Play » si votre système prend également en charge le protocole DDC. DDC (Display Data Channel) est un protocole de communication dans lequel le moniteur informe automatiquement le système hôte de ses capacités, par exemple des résolutions prises en charge et de la synchronisation correspondante. Ce moniteur prend en charge les normes DDC2B.





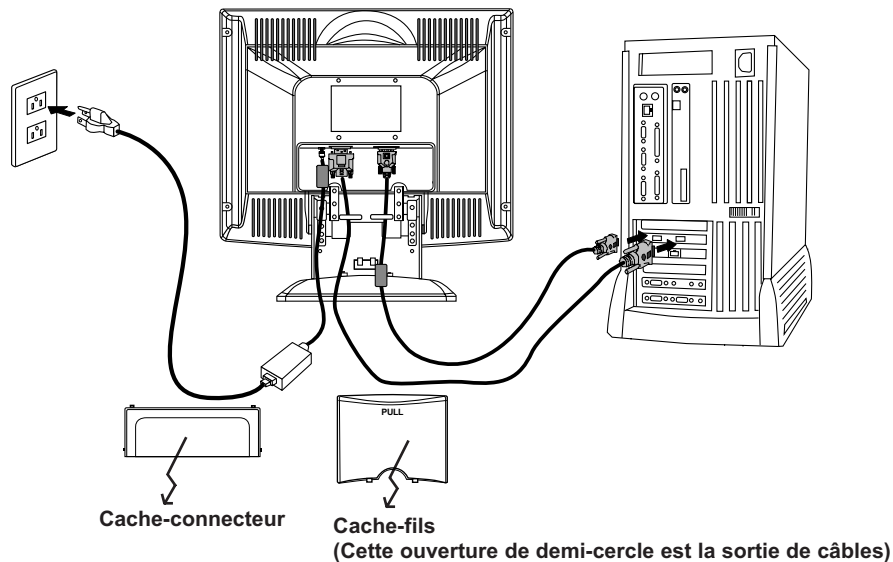
9 Manuel de l'utilisateur

INSTALLATION

Pour installer le moniteur sur votre système hôte, suivez la procédure ci-dessous :

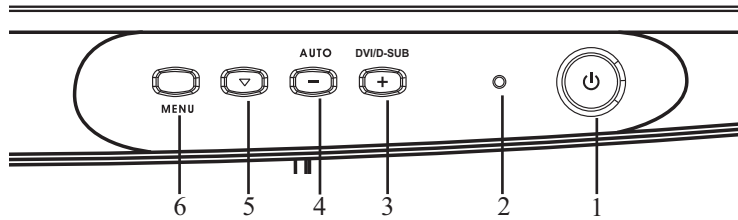
Procédure

1. Ouvrez le cache-connecteur.
2. Ouvrez le cache-fils.
3. Connectez le Câble Vidéo
 - a. Assurez-vous que le moniteur et l'ordinateur soient bien éteints.
 - b.
4. Connectez le cordon d'alimentation
Connectez le cordon d'alimentation sur le moniteur, puis sur une prise électrique CA mise à terre comme il faut.
5. Assemblez le cache-fils.
6. Couvrez le cache-connecteur.
7. Rallumez le moniteur et l'ordinateur
Rallumez tout d'abord le moniteur, puis l'ordinateur.
Cette séquence est très importante.
8. Si le moniteur ne fonctionne pas correctement, reportez-vous à la section concernant la localisation des pannes afin de diagnostiquer le problème.





BOUTONS DE RÉGLAGE



Boutons du panneau avant

1. Voyant d'alimentation : S'allume pour indiquer la mise sous tension.
2. Interrupteur d'alimentation : Permet la mise sous tension ou hors tension.
3. + : Permet d'augmenter la valeur du paramètre de l'affichage à l'écran sélectionné pour réglage.
DVI/D-SUB:
4. - : Permet de diminuer la valeur du paramètre de l'affichage à l'écran sélectionné pour réglage.
AUTO : Touche de raccourci réglage "AUTO" sans affichage OSD.
5. Sélectionner ▼ : Permet de descendre dans le menu.
6. Sélectionner MENU : Pour quitter et entrer dans le menu OSD.



11 Manuel de l'utilisateur

Fonctionnement standard de l'affichage à l'écran

1. Appuyez sur n'importe quel bouton du panneau avant pour activer l'affichage à l'écran.
2. Utilisez les boutons Sélectionner Haut ou Bas pour remonter ou descendre dans le menu. Le paramètre sélectionné est mis en surbrillance.
3. Utilisez alors + ou - pour augmenter ou diminuer la valeur du paramètre, ou effectuer une sélection parmi différentes options.
4. Pour quitter l'affichage à l'écran à tout moment, appuyez sur MENU bouton. Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant un certain temps, l'affichage à l'écran disparaît automatiquement.

Description de la fonction d'affichage à l'écran

Icone	Élément	Description de la fonction
	LUMINOSITÉ	Permet d'augmenter ou de diminuer la luminosité.
	CONTRASTE	Permet d'augmenter ou de diminuer le contraste.
	CONTRASTE* ANALOGIQUE	Pour augmenter ou diminuer le contraste; réglage fin. Nous recommandons de régler d'abord le CONTRASTE sur 50.
	CONTRASTE* AUTO	Règle l'image affichée pour des entrées vidéo non standard.
	TEMPERATURE COULEUR	Appuyez sur les boutons "+" ou "-" pour choisir les fonctions 9300, 7500, 5500, NATIVE et USER. Seul USER permet ensuite d'effectuer des réglages de contrôle-R/V/B. Appuyez simultanément sur + et - pour restaurer le réglage d'usine par défaut.
	RÉGLAGE AUTO*	Appuyez sur + pour activer cette fonction. L'ajustement automatique règle automatiquement la position verticale, la position horizontale, la taille horizontale, la phase et le contraste, l'ensemble du processus durant environ 5 secondes.
	GAUCHE / DROITE*	Permet de décaler l'affichage vers la gauche ou vers la droite.
	HAUT/ BAS*	Permet de décaler l'affichage vers le haut ou vers le bas.
	SIMPLE*	La taille horizontale des points est affinée après ajustement automatique.
	FIN*	Permet d'augmenter ou de diminuer le parasitage de l'image.
YUV	SATURATION	Pour augmenter ou diminuer la saturation.
	TEINTE	Pour augmenter ou diminuer la teinte.
	TONS NATURELS	Pour régler les couleurs naturelles.

*: Analogue input que





Icon	Élément	Description de la fonction
	LANGAGE	Permet de choisir la langage (anglais, français, italien, allemand ou espagnol).
	PRÉ RÉGLAGE USINE	Permet de rétablir les réglages par défaut du moniteur.
	EXTINCTION OSD	Le menu OSD restera à l'écran aussi longtemps qu'il sera utilisé. Dans le menu Extinction OSD, vous pouvez choisir la durée d'attente du moniteur entre la dernière pression de touche et l'extinction du menu OSD. Les choix possibles sont : 10, 20, 30, 45, 60 et 90 secondes.
	OSD GAUCHE / DROITE	Pour bouger l'OSD vers la droite de l'écran il faut appuyer sur le bouton "+"; pour aller vers la gauche de l'écran il faut appuyer sur le bouton "-".
	OSD HAUT / BAS	Pour bouger l'OSD vers le haut de l'écran appuyez sur le bouton "+"; pour bouger l'OSD vers le bas appuyez sur le bouton "-".
	EXPANSION	La taille de l'image peut être agrandie à 1280 x 1024, quelle que soit la résolution. - sélectionne Non + sélectionne Oui

Informations	Indique les valeurs courantes de résolution, de fréquence verticale(FV), de fréquence horizontale(FH) et de nombre de synchronisations réglé à l'avance.
--------------	--

Messages OSD

PAS DE SIGNAL ENTREE	Ce message vous avertit quand il n'y a aucun signal.
HORS LIMITE	Cette fonction recommande la résolution et la fréquence de rafraîchissement optimales. Après la mise sous tension ou si le signal d'entrée a été changé ou si le signal vidéo ne présente pas la synchronisation appropriée, le menu Hors Limite s'affiche.

Remarque : Pour les opérations de réglage ci-dessus, appuyez simultanément sur + et - pour restaurer le réglage d'usine par défaut.





13 Manuel de l'utilisateur

LOCALISATION DES PANNES

Avant d'envoyer votre moniteur à cristaux liquides en réparation, vérifiez la liste de dépannage ci-dessous afin de tenter de diagnostiquer le problème rencontré.

Problème	État en cours	Solution
Pas d'image	Voyant allumée	<ul style="list-style-type: none">À l'aide de l'affichage à l'écran, réglez la luminosité et le contraste au maximum ou restaurez leur réglage par défaut.L'entrée, de signal de chaque "DVI" ou "D-SUB".
	Voyant éteint	<ul style="list-style-type: none">Vérifiez l'interrupteur d'alimentation.Vérifiez que le cordon d'alimentation est correctement relié à l'adaptateur secteur.
	Voyant clignotant	<ul style="list-style-type: none">Vérifiez que le câble du signal vidéo est correctement branché à l'arrière du moniteur.Vérifiez que l'ordinateur est sous tension.
Image anormale	Image instable	<ul style="list-style-type: none">Vérifiez si les spécifications de l'adaptateur graphique et du moniteur sont conformes, le contraire pouvant occasionner une mauvaise correspondance de fréquence du signal d'entrée.
	Affichage manquant, décalé au centre, ou trop petit ou trop grand pour la taille d'affichage	<ul style="list-style-type: none">À l'aide de l'affichage à l'écran, réglez EX PANSION, SIMPLE, FIN, GAUCHE/DROITE et HAUT/BAS avec des signaux non standard.À l'aide de l'affichage à l'écran, en cas d'absence d'image plein écran, sélectionnez une autre résolution ou un autre délai de rafraîchissement vertical.Vous devez attendre quelques secondes après avoir ajusté la taille de l'image avant de modifier ou de déconnecter le signal, ou de mettre le moniteur hors tension.

**SPÉCIFICATIONS**

Modèle	MultiSync LCD1700NX
Affichage à cristaux liquides	
Type d'affichage	Cristaux liquides TFT 17 pouces
Zone d'affichage (H x L)	338 x 270 mm / 13.3 inches x 10.6 inches
Rapport de contraste	300:1 (typique)
Angle de vision	170° hor, 170° vert. (Typ.)
Caractéristiques de fonctionnement	
Couleurs d'affichage	16.7M
Résolution	SXGA (1280 x 1024) à 75* Hz maximum.
Luminosité	200 cd/m2 (typique)
Signal d'entrée	ANALOGIQUE 0,7 Vp-p / 75 Ohms. Entrée numérique : DVI
Connecteur d'entrée	D-sub à 15 broches, DVI-D a 24 broches
Boutons de réglage	
Boutons du panneau avant	Mise sous tension / hors tension, MENU, Sélectionner Bas (▼), Valeur (+ / -), DVI / D-SUB
Boutons de l'affichage à	Contraste, Luminosité, Position horizontale, Position verticale, Fin, Largeur, Gauche / droite, Haut / bas, Expansion, Préréglage, Réglage auto, Température couleur, Saturation, Teinte, Tons naturels, Langue, Informations.
Spécifications matérielles	
Dimensions (L x H x P)	434 x 437 x 220 (mm) / 17.1 x 17.2 x 8.7 (inches)
Poids net	6.2 Kg / 13.7 lbs.
Alimentation	
Économie d'énergie	Norme DPMS VESA
Alimentation	CA 100-240 V, 50-60 Hz
Tension d'alimentation	1.50 A @ 100-120 V / 0.75 A @ 220-240 V
Réglementation	
Sécurité et interférences électromagnétiques	UL, C-UL, TÜV-GS, TÜV-Ergonomie, FCC-B, CE, Energy Star, TCO'95 (Noir la modèle), TCO'99 (Blanche la modèle)

* NEC-Mitsubishi Electronics Display recommande une résolution à 60 Hz pour des performances d'affichage optimales et couleurs.





15 Manuel de l'utilisateur

Considérations environnementales	
Température de fonctionnement	5 °C à 35 °C / 41 °F à 95 °F
Humidité	30 % à 80 %
Altitude	0 à 12,000 pieds
Température de stockage	-10 °C à 60 °C / 14 °F à 140 °F
Humidité	10 % à 85 %
Altitude	0 à 40,000 pieds

Spécifications pouvant être soumises à des modifications sans préavis.



**Références**

- **BBS (978) 742-8706**

Le système de babillard électronique NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. est un service électronique accessible avec votre système et un modem. Les paramètres de communication sont : 300/1200/2400/9600/14.4 k/28.8 k/33.6 k bps, pas de parité, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt

- **Service à la clientèle/**

Assistance technique (800) 632-4662
Télécopieur (978) 742-7049

- **Canaux électroniques :**

Courrier électronique
 Internet (e-mail) : tech-support@necmitsubishi.com
 Site internet ftp : <ftp.necmitsubishi.com>
 World Wide Web : <http://www.necmitsubishi.com>
 Produit enregistré : <http://www.necmitsubishi.com/productregistration>
 Opérations Européennes : <http://www.nec-monitors.com>
 Fichier INF Windows® 95/98/Me/2000/XP : <http://support.necmitsubishi.com/software.htm>
 Ensuite, télécharger le fichier NECMSINF.ZIP

- **Informations FastFacts^{MC} (800) 366-0476**

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

- **Info docum. & vente (800) NEC-INFO [(800) 632-4636]**

- **Commande de produits MultiSync (800) 632-4662**
 [Pour logiciels et accessoires]

- **Téléventes (800) 284-4484**





17 Manuel de l'utilisateur

Garantie limitée

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

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

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

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

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





Déclaration du fabricant

Nous certifions par la présente que les
moniteurs

MultiSync® LCD1700NX^{MC}

est conformes à

la directive 73/23/EEC du Conseil:

- EN 60950

la directive 89/336/EEC du Conseil:

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

et porte le sigle



NEC-Mitsubishi Electric Visual
Systems Corporation
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-Mitsubishi Electronics Display of America et/ou ses concédants. NEC-Mitsubishi Electronics Display of America se réserve les droits de fabrication brevetée, les droits d'auteurs et autres propriétés exclusives à ce document, y compris tous les droits de design, de fabrication, de reproduction, d'utilisation et de vente y affèrent, à condition que ces droits n'ont pas été directement délivrés à d'autres.

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

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





TCO'99 (C'est une traduction de portion Anglaise de TCO'99.)

MultiSync LCD1700NX Pour Blanche la Modèle

Félicitations! Vous avez acheté un produit qui répond à la directive TCO'99.

En choisissant ce produit conçu pour une utilisation professionnelle, vous contribuez aussi à la réduction des effets nuisibles sur l'environnement et aussi au développement continu de produits électroniques respectueux de l'environnement.



Pourquoi des ordinateurs «éco-étiquetés»?

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

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

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

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

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

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

Exigences environnementales

Retardateurs de flamme

Les retardateurs de flamme sont présents dans les cartes à circuits imprimés, les câbles, les fils, les châssis et les boîtiers. Leur présence permet de retarder la propagation du feu.





Le plastique d'un boîtier d'ordinateur peut contenir jusqu'à trente pour cent de substances ignifuges. La plupart des retardateurs de flamme contiennent du brome ou du chlore et ces derniers s'apparentent à un autre groupe de toxines environnementales, les PCB, qui sont suspectés de provoquer des effets néfastes pour la santé, dont la modification de la reproduction chez les oiseaux piscivores et les mammifères, attribuable aux processus biocumulatifs*. La présence de retardateurs de flamme a été détectée dans le sang humain et les chercheurs craignent que le développement du fœtus pourrait être perturbé. La directive TCO'99 exige que les composants en plastique pesant plus de 25 grammes ne contiennent pas de retardateurs de flamme contenant du chlore ou du brome organiquement liés. Les retardateurs de flamme sont autorisés dans les cartes à circuits imprimés étant donné qu'aucun substitut n'est encore disponible.

Plomb**

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

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

Cadmium**

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

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

Mercuré**

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

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

Hydrocarbures chlorofluorés (fréon)

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

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

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

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

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

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

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





TCO'95 (C'est une traduction de portion Anglaise de TCO'95.)

MultiSync LCD1700NX Pour Noir la Modèle

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



Pourquoi des ordinateurs «éco-étiquetés»?

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

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

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

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

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

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

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

Exigences environnementales

Retardateurs de flamme contenant du brome

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





de substances ignifuges. Ces dernières s'apparentent à un autre groupe de toxines environnementales, les PCB, qui sont suspectés de provoquer les mêmes effets néfastes, dont la modification de la reproduction chez les oiseaux piscivores et les mammifères, attribuable aux processus biocumulatifs*. La présence de retardateurs de flamme a été détectée dans le sang humain et les chercheurs craignent que le développement du fœtus pourrait être perturbé. La directive TCO'95 exige que les composants en plastique pesant plus de 25 grammes ne contiennent pas de chlore ou de brome organiquement liés.

Plomb**

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

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

Cadmium**

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

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

Mercure**

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

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

Hydrocarbures chlorofluorés (fréon)

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

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

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

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

Pour obtenir des informations détaillées sur le document des critères environnementaux,

adressez-vous à : TCO Development Unit

SE-114 94 Stockholm

SUÈDE

Numéro de télécopieur : +46 8 782 92 07

Courriel (Internet) : development@tco.se

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



