

NEC

AUTO-SCANNING WITH DIGITAL CONTROL
LCD COLOR DISPLAY MONITOR

MultiSync® LCD1800™

USER'S GUIDE



For future reference, record the serial number of your display monitor in the space below:

SERIAL No.

The serial number is located on the rear cover of the monitor.

Internet Home Page: <http://www.necmitsubishi.com/>

Supplying Windows 95/98 INF File download service, new products information, etc.

CONTENTS

CAUTION

Do not remove the monitor cabinet as this can expose you to very high voltages and other hazards.

MANUFACTURER DECLARATION FOR CE-MARKING:
 We, NEC-MITSUBISHI ELECTRIC VISUAL SYSTEMS CORPORATION declare under our sole responsibility, that this product is in conformity with the following standards:
 EN60950
 EN55022 Class B
 EN50082-1
 EN61000-3-3
 following the provisions of:
 73/23/EEC Low Voltage Directive
 89/336/EEC EMC Directive

WARNING!
 This product is not designed for use in life support devices and NEC-MITSUBISHI ELECTRIC VISUAL SYSTEMS CORPORATION makes no representations to the contrary. Life support devices are those devices which are used to measure, diagnose, or evaluate the tissue, systems or functions of the human body; or other devices employed to support or sustain life or good health.

Trademark
IBM, PC, PS/2, PS/V, Personal System/2 are registered trademarks of International Business Machines Corp.
Apple Macintosh is a registered trademark of Apple Computer, Inc.
Quadra is a trademark of Apple Computer, Inc.
UNIX is a registered trademark in the United States and other countries, licensed exclusively through X/Open Company Limited.
ENERGY STAR is a U.S. registered mark.
NEC is registered trademark of NEC Corporation.
 All other trademarks or registed trademarks are property of their respective owners.

- 1. INTRODUCTION 1-2
 - 1.1 Features 1-2
 - 1.2 Internal Preset Memory Capability 1-2
 - 1.3 IPM™(Intelligent Power Manager) System . 1-3
 - 1.4 DDC 1-3
 - 1.5 Display Mode Selection 1-3
 - 1.6 Auto Adjustment Function 1-3
 - 1.7 Screen Auto Expand Function 1-3
 - 1.8 Signal Input Connector
 - Auto Selection Function 1-3
 - 1.9 Auto Brightness Function 1-3
 - 1.10 AccuColor® Control Function 1-4
 - 1.11 Location Considerations 1-4
 - 1.12 Cleaning Your Monitor 1-4
 - 1.13 Unpacking 1-4
 - 1.14 Tilt Base 1-4
 - Screen Position Adjustment 1-4
 - 1.15 Quick Operation Chart 1-5
- 2. PART NAME 1-6
 - 2.1 Control Names 1-6
 - 2.2 Function 1-6
- 3. INSTALLATION AND CONNECTION 1-7
 - 3.1 AC Power Connection 1-7
 - 3.2 Signal Cable Connection 1-7
 - 3.2.1 Connecting to Any IBM VGA Compatible System 1-7
 - 3.2.2 Connecting to An Apple Macintosh Computer 1-8
 - 3.2.3 Connecting to Two Computers 1-8
- 4. AUTO SETUP FUNCTION 1-9
- 5. OSM™(On Screen Manager) FUNCTIONS 1-9
 - 5.1 Adjustment Items 1-10
 - 5.2 CONTROL LOCK Mode Operation 1-11
- 6. TROUBLESHOOTING 1-12
- 7. SPECIFICATIONS 1-13
- LIMITED WARRANTY 1-14

RADIO INTERFERENCE REGULATIONS STATEMENT FOR U.S.A.

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 the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. DO NOT ATTEMPT TO MODIFY THIS EQUIPMENT. IF MODIFIED, YOUR AUTHORITY TO OPERATE THIS EQUIPMENT MIGHT BE VOIDED BY FCC.

Declaration of Conformity - United States only

Product Name: 18.1 in. (46cm) Color Display Monitor
Type: LSA831W
Brand Name: NEC

This device complies with Part 15 of the 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.

For questions regarding this declaration, contact:
NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.
1250 N. Arlington Heights Road,
Suite 500 Itasca, IL 60143
or, call 630-467-5000

To identify this product, refer to the model number found on the product.

As an ENERGY STAR Partner, NEC-MITSUBISHI Electronics Display of America, Inc. has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。





Congratulations!

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

Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, 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 electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

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).

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

The environmental demands impose 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 policy 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.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development

SE-114 94 Stockholm, Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: <http://www.tco-info.com/>

Environmental requirements

Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving 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.

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

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. The relevant 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. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit.

CFCs (freons)

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. 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 e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

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

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

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

1 INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of the MultiSync LCD1800™ high resolution color LCD monitor. This guide tells you how to connect, adjust and care for your MultiSync LCD1800 monitor. This guide also provides technical specifications and instructions for troubleshooting any basic problems you may experience with your monitor.

1.1 Features

The MultiSync LCD1800 is a 46cm/18.1", intelligent, microprocessor-based LCD monitor compatible with most analog RGB (Red, Green, Blue) display standards. The monitor provides crisp text and vivid color graphics with both PC and Macintosh platforms.

Dual Inputs

Offers dual inputs, allowing you to connect the monitor to two systems. You can easily switch between computers with a touch of a button on the front control panel.

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 System

Allows you to adjust the colors on your screen and customize 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/swivel base for preferred angle of vision, small footprint and compliance with MPRII guidelines for lower emissions.

Plug and Play

The Microsoft® solution with the Windows® 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.

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.

XtraView®

Allows the user to be able to see the monitor from any angle (160 degrees). Provides full 160° viewing angles either up, down, left or right.

1.2 Internal Preset Memory Capability

To minimize adjustment needs, the factory has preset popular display standards into the monitor, as shown in Table 1. If any of these display standards are detected, the picture size and centering are automatically adjusted. All of the factory presets may be overwritten by adjusting the user controls. The monitor is capable of automatically storing up to 7 additional display standards. The new display information must differ from any of the existing display standards by at least 1kHz for the horizontal scan frequency or 1Hz for the vertical scan frequency or the sync signal polarities must be different.

Table 1. Memory Buffer Factory Presets

Resolution	Fh(kHz)	Fv (Hz)	Polarity	
			H	V
640 x 480 N.I.	35.0	66.7	-	-
832 x 624 N.I.	49.7	74.6	-	-
1152 x 870 N.I.	68.7	75.0	-	-
640 x 350 N.I.	31.4	70.0	+	-
640 x 480 N.I.	31.5	59.9	-	-
640 x 480 N.I.	37.5	75.0	-	-
640 x 480 N.I.	43.3	85.0	-	-
720 x 400 N.I.	31.5	70.0	-	+
800 x 600 N.I.	37.9	60.3	+	+
800 x 600 N.I.	48.1	72.2	+	+
800 x 600 N.I.	46.9	75.0	+	+
800 x 600 N.I.	53.7	85.0	+	+
1024 x 768 N.I.	48.4	60.0	-	-
1024 x 768 N.I.	56.5	70.1	-	-
1024 x 768 N.I.	58.1	72.1	-	-
1024 x 768 N.I.	60.2	75.0	+	+
1024 x 768 N.I.	68.7	85.0	+	+
1280 x 1024 N.I.	64.0	60.0	-	-
1280 x 1024 N.I.	80.0	75.0	+	+

1.3 IPM™(Intelligent Power Manager) System

The monitor has a IPM(Intelligent Power Manager) System which reduces the power consumption of the monitor when not in use.

When the horizontal sync signal and/or vertical sync signal is off, after about 10 seconds the monitor is switched to a power saving mode which reduces the monitor power consumption to less than 3W. When the monitor is in power saving mode, the screen is off and the power indicator will illuminate at amber.

After the signals are restored, picture will be displayed within about 3 seconds.

Check your computer's manual for setting this function.

1.4 DDC

The monitor includes the DDC™2B feature, more commonly known as "Plug & Play". DDC(Display Data Channel) is a communication channel over which the monitor automatically informs the computer about its capabilities (e.g. each supported resolution with its corresponding timing).


DDC is routed through previously unused pins of the 15-pin VGA connector.


The system will perform "Plug and Play" feature if both, monitor and computer, implement the DDC protocol.

When a Plug and Play computer starts, it identifies the monitor and loads the appropriate driver automatically. If the computer does not have the driver installed, a dialog box will appear asking where the information can be found. The latest drivers may be downloaded from the "Support" section of the NEC-MITSUBISHI Website located at:

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

1.5 Display Mode Selection ("DISPLAY MODE"

 P1-10)

The following two display modes are available. You can select either mode suitable to your work, on the OSM™ ( P1-10).


Text Mode

The contrast is emphasized more than the accuracy of the color appearance in this mode. This mode is suitable for such works that the accuracy of the displayed colors is not so important, e.g. document making, calculation, database making, etc.


Graphic Mode

The accuracy of the color tone is emphasized in this mode. This mode is suitable for such works where the accuracy of the displayed colors is important, e.g. photograph processing, making of illustration, etc.

NOTE

- When you receive the monitor, "DISPLAY MODE" is set to "GRAPHIC" mode.
- Before selecting "Graphic Mode", perform "AUTO SETUP". If not, the displayed screen may become too bright.
- Before using "Color Matching", set the "COLOR" to "NATIVE", "DISPLAY MODE" to "GRAPHIC". ( P1-10)

1.6 Auto Adjustment Function ("AUTO ADJUST"


 P1-10)

This function is to adjust "CLOCK PHASE" automatically and periodically (once per 30 min.) against changes of the signal condition or ambient temperature and to adjust "CLOCK PHASE", "HORIZONTAL POSITION" and "VERTICAL POSITION" automatically when changing the signal timing.

NOTE

- When you receive the monitor, "AUTO ADJUST" is set to "OFF".
- When using the monitor with some computers, "AUTO ADJUST" may function negatively. In that case, set "AUTO ADJUST" to "OFF".
- When "AUTO ADJUST" is set to "ON", you may feel the screen stopping when using mouse or displaying an animation. However, it is not a fault condition and it is caused by the "AUTO ADJUST" working.

1.7 Screen Auto Expand Function ("EXPAND"

 P1-10)

This function is to expand the screen automatically. By a smoothing function, you can get a clear screen when the screen is expanded by this function. This function is available in case that a signal of 1024 dots by 768 lines or lower is inputted to the monitor.

NOTE

- With some resolution, even if it meets the condition above, the screen is not expanded fully to the screen area.
- With some signal type inputted, the screen is not expanded vertically or horizontally.
- With some resolution, the image may be slightly blurred.


1.8 Signal Input Connector Auto Selection Function ("AUTO SELECT" P1-11)

This function is to select the signal input connector which is in the active condition automatically. In case that two computers are connected with the monitor, another computer will be selected automatically when the first selected computer went into a power saving mode.

NOTE

- When you receive the monitor, "AUTO SELECT" is set to "ON".

1.9 Auto Brightness Function ("AUTO BRIGHTNESS"

 P1-10)

This function is to adjust the brightness automatically to the extent of white display area, against dazzle.

1.10 AccuColor® Control Function

The following color modes are available:

1. sRGB: sRGB mode dramatically improves the color fidelity in the desktop environment by a single standard RGB color space. With this color supported environment, the operator could easily and confidently communicate color without further color management overhead in the most common situations. We recommend you set the monitor to "Graphics" mode. (Unadjustable.)
2. VIDEO: Suitable for motion picture. (Unadjustable.)
3. NATIVE: Original color presented by the LCD panel. (Unadjustable.)
4. CUSTOM: The following items are adjustable.
 - ① COLOR TEMPERATURE: 5000K~9600K
 - ② COLOR CONTROL: This function enables independent adjustment of 6 color (Red, Yellow, Green, Cyan, Blue and Magenta) elements and color saturation.
 - ③ COLOR RESET: To restore to the color temperature and color control to the factory preset.

1.11 Location Considerations

When setting up and using the monitor, keep the following in mind:

- For optimum viewing, avoid placing the monitor against a bright background or where sunlight or other light sources may reflect on the display area of the monitor; place the monitor just below eye level.
- Avoid covering the slots or openings of the monitor. Allow adequate ventilation around the monitor so the heat from the monitor can properly dissipate. Avoid putting the monitor into any enclosure that does not have adequate ventilation.
- Avoid exposing the monitor to rain, excessive moisture, or dust, as this can cause a fire or shock hazard.
- Avoid placing the monitor, or any other heavy object, on the power cord. Damage to the power cord can cause a fire or electrical shock.
- When transporting the monitor, handle it with care.
- Avoid giving any shock or scratch to the screen, as the screen is fragile.

1.12 Cleaning Your Monitor

When clean the monitor, please follow these guidelines:

- Always unplug the monitor before cleaning.
- Wipe the screen and cabinet front and sides with a soft cloth.
- Do not spray directly on the screen as excess cleaner may drip into the monitor causing a damage.

CAUTION

Do not use benzene, thinner or any volatile substances to clean the unit as the finish may be permanently marked. Never leave the monitor in contact with rubber or vinyl for an extended time period.

1.13 Unpacking

After you unpack the box you should have all of the items indicated in Figure 1. Save the box and packing materials in case you ship or transport the monitor.

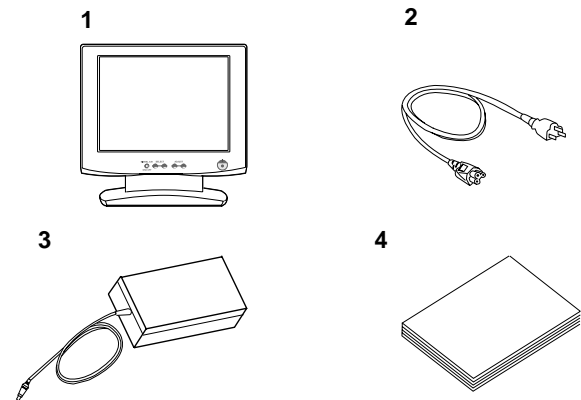


Figure 1

1. Multisync® LCD1800™ Monitor
2. Power Cord
3. AC-Adapter
4. User's Guide (this booklet)

1.14 Tilt Base

The monitor comes with a tilt base. This enables you to position the monitor to the best angle for maximum viewing comfort.

Screen Position Adjustment

Adjust the tilt of the monitor by placing your hands at opposite sides of the case. You can adjust the monitor as shown in Figure 2.

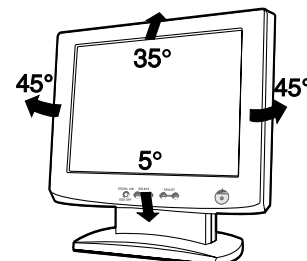


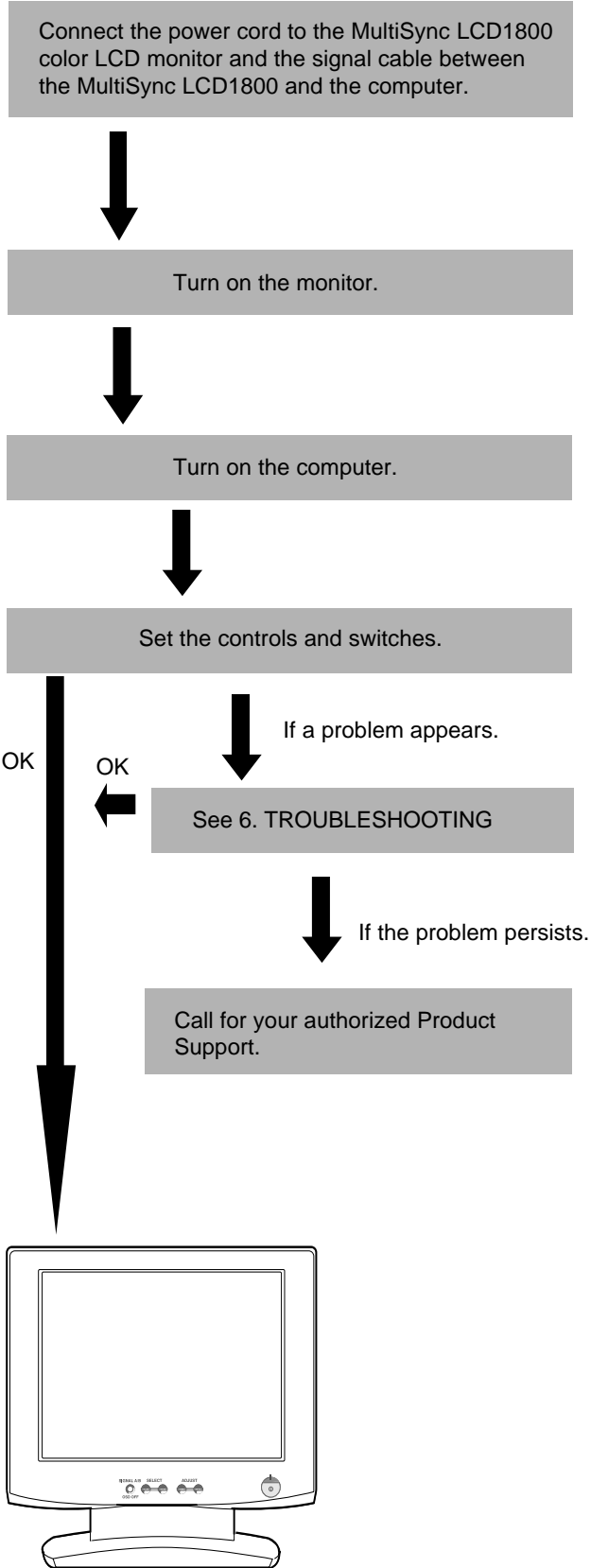
Figure 2

CAUTION

Keep your fingers away from the pivot area of the tilt/swivel base.

1.15 Quick Operation Chart

To summarize the steps in connecting your computer and adapter with MultiSync LCD1800™ color LCD monitor and setting the necessary controls and switches, refer to the chart below.



2 PART NAME

2.1 Control Names

See Figures 3 and 4 for the location of the user controls, indicator and connectors.

Each part is identified by number and described individually.

FRONT

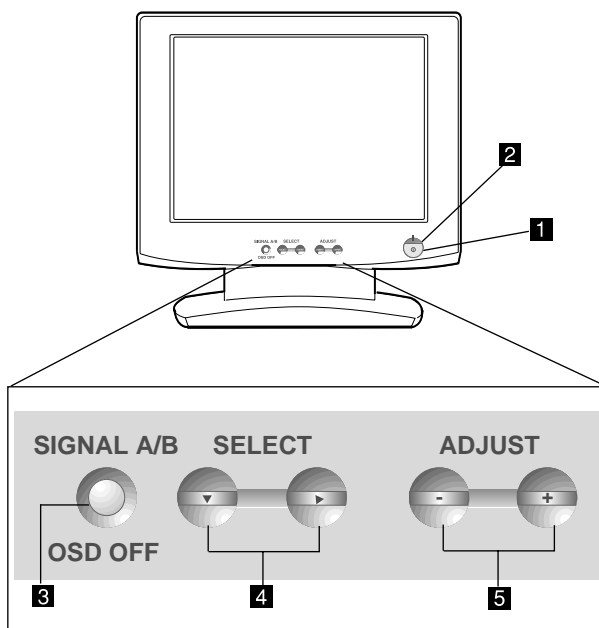


Figure 3

REAR

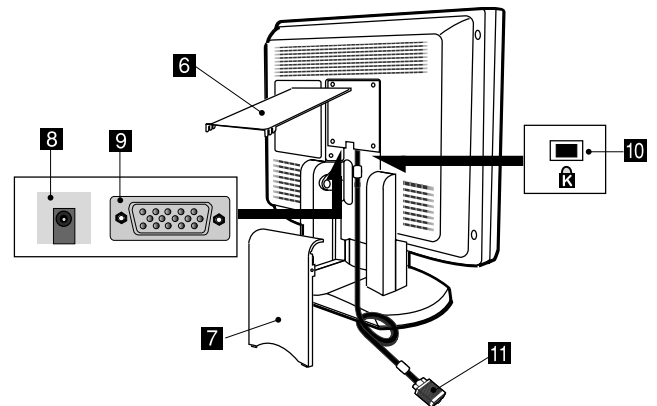


Figure 4

2.2 Function

- 1 POWER SWITCH:** A push-on / push-off switch for power input.
- 2 POWER-ON INDICATOR:** This indicator illuminates when power is on.
- 3 SIGNAL A/B and OSD OFF BUTTON:** This button has two functions, as follows.
Under the OSM off condition: Push to select the signal input connector which is connected to the computer which you want to use.
Under the OSM on condition: Push to turn off OSM.
- 4 FUNCTION SELECT BUTTONS:** Push the select buttons to choose one of the functions that is superimposed on the display screen.
- 5 FUNCTION ADJUST BUTTONS:** Push the adjust buttons to adjust the image on the screen that is selected via the function select buttons.

- 6 CABLE COVER (UPPER)**
- 7 CABLE COVER (LOWER)**
- 8 DC POWER CONNECTOR**
- 9 SIGNAL INPUT CONNECTOR (SIGNAL B)**
- 10 BURGLARPROOF KEY LOCK HOLE:** available for KENSINGTON® MicroSaver Security System.
- 11 SIGNAL CABLE (SIGNAL A)**

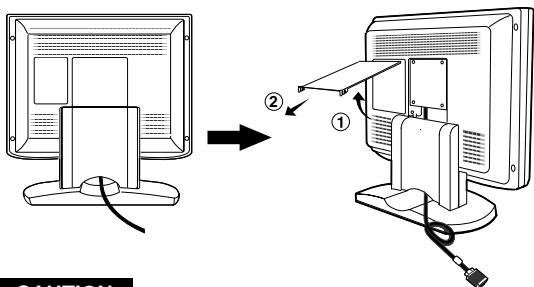
3 INSTALLATION AND CONNECTION

On the back of the monitor are three plug-in connections: one for the DC power connection and others for the video signal connection.

3.1 AC Power Connection

Remove the cable covers. The DC jack from the AC Adapter is connected into the DC power connector on the back of the monitor. One end of the power cord is connected into the AC Adapter, and another end of the power cord is plugged into a AC outlet. The monitor's auto-sensing AC Adapter can automatically follow the AC input.

<How to remove the covers>

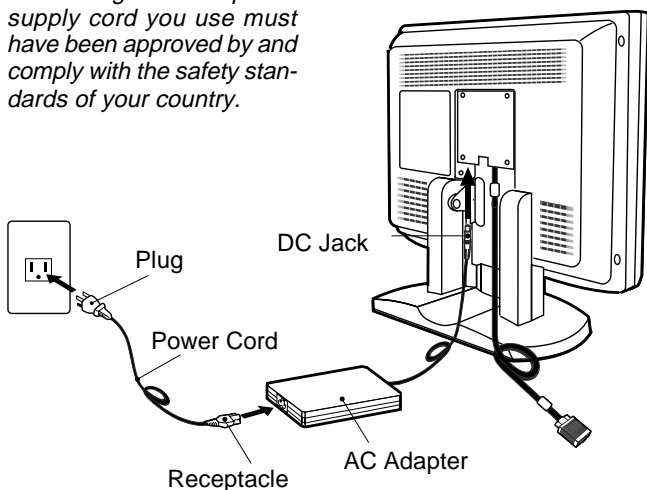
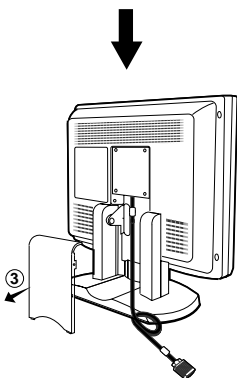


CAUTION

The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible. During servicing, disconnect the plug from the socket-outlet.

Do not use this AC Adapter to other equipments, as this can cause a fire.

When operating the LCD monitor with its AC220-240V worldwide power supply, use a power supply cord that matches the power supply voltage of the AC power outlet being used. The power supply cord you use must have been approved by and comply with the safety standards of your country.



3.2 Signal Cable Connection

The attached video signal cable provides a D-SUB-15P connector for the VGA compatible analog RGB outputs on your computer. Apple Macintosh Computers can also be interfaced using the optional Macintosh adapter.

NOTE

- The Sync-On-Green signal involving equalizing pulse is not applicable to the monitor.
- Don't input the Sync-On-Green signal and separate sync signal to the monitor at the same time. It may make the screen abnormal.

3.2.1 Connecting to Any IBM VGA Compatible System

Figure 5 shows the signal cable connection to the Video Graphics Array (VGA) port in an IBM Personal System/2® or any VGA compatible system.

1. Power off, the monitor and the computer.
2. Connect the one end of the signal cable to the 15-pin connector on the VGA controller card.
3. Power on the monitor, then the computer.
4. After using the system, power off the monitor, then the computer.

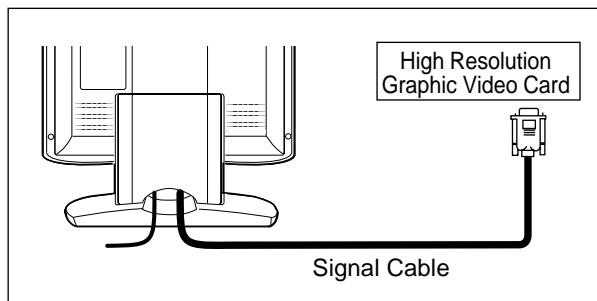


Figure 5

3.2.2 Connecting to An Apple Macintosh Computer

Figure 6 shows the signal cable and Macintosh Adapter to the video port in an Apple Macintosh.

1. Power off, both the monitor and the computer.
2. Connect the 15-pin (D-SUB-15P) end of the Macintosh Adapter to the straight 15-pin connector on the Macintosh video port on the computer or on the video board.
3. Connect the sub-miniature 15-pin (D-SUB-15P) end of the Macintosh Adapter to the signal cable.
4. Power on the monitor, then the Macintosh.
5. After using the system, power off the monitor, then the Macintosh.

NOTE

For the Apple Macintosh Computers having a VGA compatible port, steps 2 through 4 are not necessary. Connect the one end of the signal cable to the port directly.

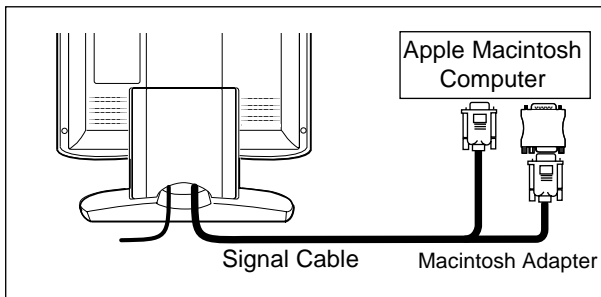


Figure 6

3.2.3 Connecting to Two Computers

Figure 7 shows the signal cable connection to two computers.

1. Power off, the monitor and the computers.
2. Connect the one end of the equipped signal cable to the 15-pin connector on a computer.
3. Prepare signal cable. (For the signal cable, contact your dealer.)
Connect the D-SUB-15P male connector of the signal cable to the 15-pin connector on the monitor and other end to the computer.
4. Power on the monitor, then the computers.
5. After using the system, power off the monitor, then the computers.

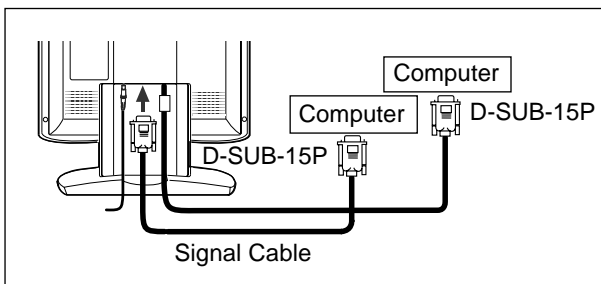


Figure 7

4 AUTO SETUP FUNCTION

Two methods, "AUTO SETUP" and "OSM™ Adjustment" are available for adjusting the screen. (For the "OSM Adjustment", see 5. OSM (On Screen Manager) FUNCTIONS.) Conduct the "AUTO SETUP" first. And then, do the "OSM Adjustment" if necessary.

The "AUTO SETUP" is to adjust "CONTRAST", "HORIZONTAL POSITION", "VERTICAL POSITION", "CLOCK", "CLOCK-PHASE" and "BLACK LEVEL" automatically.

NOTE

- "AUTO SETUP" function may not work well with some computer. In the case, conduct the "OSM Adjustment".
- In case that the monitor is used with an interface signal of resolution 1280 dots by 1024 lines, one line in the top or bottom of the screen is lost. This condition can not be corrected by any adjustment.

Conduct the "AUTO SETUP" according to the following procedure:

1. Turn on the computer and monitor.

NOTE

If you don't recognize the icon on the screen, adjust "CLOCK" until you can, with using the "OSM Function". If you don't see the icon because of the screen shifted to vertical or horizontal direction, adjust "VERTICAL POSITION" or "HORIZONTAL POSITION" until you can, with using the "OSM Function".

2. Select "AUTO SETUP" at the OSM menu. (P1-10)

NOTE

In case that the screen area has a black back ground like "MS-DOS PROMPT", the "AUTO SETUP" may not work well.

3. Press "+" button. Then, the "AUTO SETUP" start. During the "AUTO SETUP", "AUTO SETUP" is displayed on the screen and when it finishes, "AUTO SETUP" disappear from the screen. "AUTO SETUP" takes approx. 10 secs to finish.

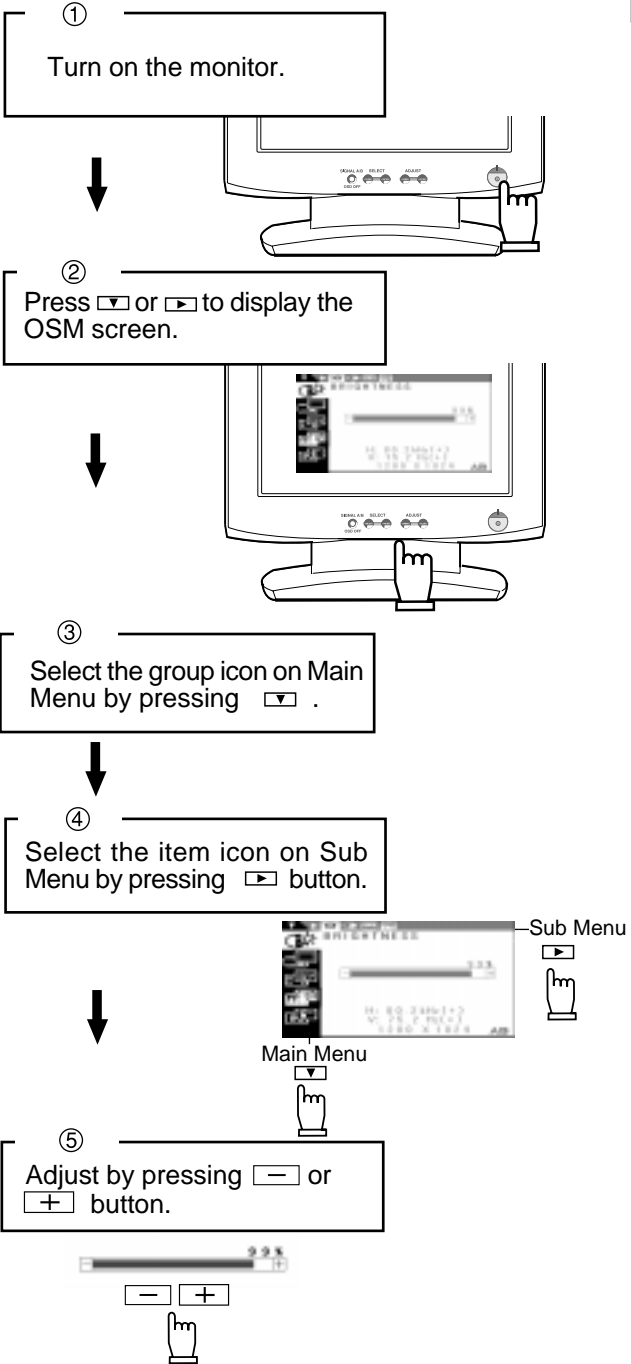
NOTE

In case that the monitor is used with an interlace signal, one line in the top or bottom of the screen is lost as a result of the "AUTO SETUP". In the case, adjust the "VERTICAL POSITION" by the "OSM Adjustment".

5 OSM(On Screen Manager) FUNCTIONS

How to Adjust the Screen
































The monitor has an OSM (On Screen Manager) function. The following procedure shows how to adjust the screen with using the OSM function.



NOTE

If you don't press any button for approximately 30 seconds, the OSM screen will disappear. Or press OSD OFF button, then the OSM screen will disappear quickly.

5.1 Adjustment Items

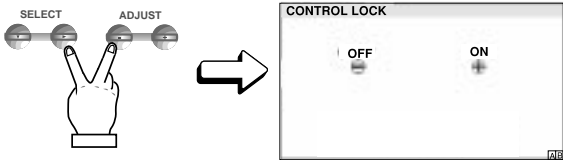
Press "ALL RESET" to restore to the factory preset level.								
Press  and  buttons together, to restore to the factory preset level.								
Set data by each timing.								
Set data does not change by the changing of the signal timing.								
Group Icon	Item Icon	Item	Press the Minus Button:  	Press the Plus Button:  			Factory Presets	User Presets
		BRIGHTNESS	To decrease the brightness.	To increase the brightness.				
		CONTRAST	To decrease the contrast.	To increase the contrast.				
		BLACK LEVEL	To be deep of black color.	To be light of black color.				
		AUTO BRIGHTNESS	To off the Auto Bright Function.	To on the Auto Bright Function.				
		CLOCK	To narrow the width of the image on the screen to the left.	To expand the width of the image on the screen to the right.				
		CLOCK PHASE	To change the snow noise of the image.					
		HORIZONTAL POSITION	To move the image to the left.	To move the image to the right.				
		VERTICAL POSITION	To move the image down.	To move the image up.				
		H RESOLUTION	To adjust the width of the image on the screen.					
		V RESOLUTION	To adjust the height of the image on the screen.					
			AUTO SETUP	_____	To conduct Auto Setup.	-	-	-
		AUTO ADJUST	To off the Auto Adjustment Function.	To on the Auto Adjustment Function.				
		EXPAND	To set the normal screen area.	To set the expanded screen area.				
		SHARPNESS	To decrease the distinction.	To increase the distinction.				
			DISPLAY MODE	To display by TEXT mode.	To display by GRAPHIC mode.			
		COLOR	Select the desired Color from sRGB, VIDEO NATIVE and CUSTOM. ( P1-4) (sRGB, VIDEO, NATIVE: Unadjustable.)					
		COLOR TEMPERATURE	To decrease the color temperature.	To increase the color temperature.				
		COLOR CONTROL	The color of screen is adjusted to the "-" symbol's color at Level-bar's left side.		The color of screen is adjusted to the "+" symbol's color at Level-bar's right side.			
		COLOR RESET	_____	To restore to the color temperature and color control to the factory preset.		-	-	-

Press "ALL RESET" to restore to the factory preset level.
 Press and buttons together, to restore to the factory preset level.
 Set data by each timing.
 Set data does not change by the changing of the signal timing.

Group Icon	Item Icon	Item	Press the Minus Button: 	Press the Plus Button: 	Factory Presets		User Presets	
		ALL RESET		To restore to the factory preset mode.	-	-	-	-
		OSD POSITION	To move the OSD position for 5 places.					
		POWER SAVE	To select the constant power mode.	To select the power save mode.				
		AUTO SELECT	To off the Auto Adjustment Function.	To on the Auto Select Function.				
		CLAMP PULSE POSITION	To eliminate an excessive green or white-back ground that may occur when both Sync-On-Green and external sync signals are applied to the monitor. To clamp the video signal at the front of the H-Sync pulse.	To clamp the video signal at the back of the H-Sync pulse. If you connect to an older Macintosh, you may need to press plus button.				
		LANGUAGE	To choose the language used on OSM. ENG...English, DEU...German, ESP...Spanish, FRA...French, ITA...Italian, JPN...Japanese					

5.2 CONTROL LOCK Mode Operation

1. Press the right of select button and minus of adjust button together, the "CONTROL LOCK" screen appears.



2. Press the plus button to lock on the OSM™. During the Locked condition, "Key mark " is indicated on the upper-right of the OSM screen and "BRIGHTNESS" is only adjustable. A/B signal change and OSD OFF by front SW are functionable.

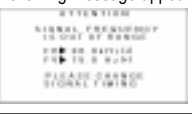



3. Press the minus button to lock off the OSM, and if you press any select or adjust button, Key mark is disappeared from the OSD screen. You can operate OSM, again.



6 TROUBLESHOOTING

Before calling your Authorized Product Support, please check that the items below are properly connected or set. In case of using a non-standard signal, please check the pin assignments and the signal timing of your computer with the specification outlined in 7. SPECIFICATIONS.

PROBLEM		ITEMS TO CHECK	LOCATION
No picture	LED On (Green)	<ul style="list-style-type: none"> • Contrast and brightness controls. 	<ul style="list-style-type: none"> • Front
	LED Off	<ul style="list-style-type: none"> • Power switch. • Power cord disconnected. 	<ul style="list-style-type: none"> • Front • Rear
	LED On (Amber)	<ul style="list-style-type: none"> • Signal cable disconnected. • Computer power switch. • Power management function is active. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rear • Computer
The following message appeared. 		<ul style="list-style-type: none"> • Input signal frequency range is out of specification. • Display Resolution is out of range. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the specification of graphics adapter and monitor
The following message appeared. 		<ul style="list-style-type: none"> • Signal cable disconnected. • Computer power switch. • Power management function is active. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rear • Computer
Illegible image, abnormal position of screen, or too small or too large of a display size		<ul style="list-style-type: none"> • Adjust, RESOLUTION, CLOCK, CLOCK-PHASE, H-POSITION, and V-POSITION with non-standard signals. • Monitor may not be able to get full-screen image depending on signal. In this case, please select other resolution, or other vertical refresh timing. • Make sure you wait a few seconds after adjusting the size of the image before changing or disconnecting the signal or powering OFF the monitor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Front (OSM™) • Front (OSM)

7 SPECIFICATIONS

LCD MODULE	LCD Panel	46cm/18.1" Color TFT Panel	
	Type	Active Matrix	
	Resolution	1280 dots x 1024 lines	
	Pixel Pitch	0.28mm	
	Color Filter	R, G, B vertical stripe type	
	Face Finishing	Anti-glare, Hard Coated	
	Viewing Angle	±80°(Horizontal/Vertical) CR ≥ 5	
INPUT SIGNAL	Video	0.7Vp-p analog RGB	
	Sync	Sync.on Green or Separated H,V or Composite sync.	
	Input Impedance	Video	75 Ω
		Sync	2.2k Ω
SCANNING FREQUENCY	Horizontal	24.0 - 80.0kHz	
	Vertical	50.0 - 86.0Hz	
DISPLAY SIZE	H x V	359mm x 287.2mm	
NUMBER OF COLOR		16.77 Million Colors	
BRIGHTNESS(with standard full white video signal)		200 cd/m ² (Typ.)	
SIGNAL INPUT CONNECTORS		D-SUB-15P (One is with the detachable signal cable, and another is behind the cable cover.	
OPERATING ENVIRONMENT	Temperature	5 - 35°C	
	Humidity	10 - 90%RH (without condensation)	
POWER SOURCE	Display Monitor	55W MAX	
	AC-Adapter	INPUT: AC100~240V±10%, 50/60Hz OUTPUT: DC15V	
REGULATIONS	Safety	UL1950 (UL), CSA C22.2 No.950 (C-UL), EN60950(TÜV-GS)	
	EMC	FCC Class-B, DOC Class-B, EN55022 Class-B, EN50082-1 VCCI Class-B, EN61000-3-3	
	Other	CE-Marking, MPR-II,TCO '99, ISO 9241-3, ISO 9241-7, ISO 9241-8(TÜV-GS) International ENERGY STAR Energy 2000 Labeling Award	
CABINET		(W)18.1" x (H)18.9" x (D)8.7"/ (W)460mm x (H)481mm x (D)220mm	
WEIGHT		8.2kg (18.1lbs.) (without AC Adapter and cables)	
TILT BASE		-5° ~ +35° Tilt Angle ±45° Swivel Angle	

LIMITED WARRANTY

NEC-Mitsubishi (hereinafter "NEC-MITSUBISHI"), 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-MITSUBISHI'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 units 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-MITSUBISHI-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-MITSUBISHI. No warranty service is provided outside of the U.S.A. or Canada. Proof of Purchase will be required by NEC-MITSUBISHI 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 NEC-MITSUBISHI 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 NEC-MITSUBISHI 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-MITSUBISHI 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-MITSUBISHI SHALL NOT BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, OR OTHER TYPES OF DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF ANY NEC-MITSUBISHI 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-MITSUBISHI 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-MITSUBISHI.

For the name of your nearest authorized NEC-MITSUBISHI service facility, contact NEC-MITSUBISHI at 1-800-632-4662.

TABLE DES MATIERES

ATTENTION !

Ne pas retirer le boîtier du moniteur : vous pouvez être exposé à des tensions élevées et à d'autres risques.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ POUR MARQUAGE CE:

Nous, NEC-MITSUBISHI ELECTRIC VISUAL SYSTEMS CORPORATION déclarons sous notre seule responsabilité que le produit auquel se réfère cette déclaration est conforme à la aux normes ou autres documents normatifs:

EN60950
EN55022 Classe B
EN50082-1
EN61000-3-3

conformément aux dispositions de Directives:
73/23/EEC Lage-netspanningsrichtlijn
89/336/EEC EMC-richtlijn

ATTENTION!

Ce produit n'a pas été désigné pour fonctionner dans des systèmes qui permettent de mesurer, d'évaluer ou d'assurer le bon fonctionnement des fonctions du corps humain. NEC-MITSUBISHI ELECTRIC VISUAL SYSTEMS CORPORATION ne peut en aucun cas être tenu responsable en cas d'utilisation de ce produit sur de tels systèmes.

Marques déposées

IBM, PC, PS/2, PS/V, Personal System/2 sont des marques déposées d'International Business Machines Corp.

Apple Macintosh est une marque déposée de Apple Computer Inc.

Quadra est une marque déposée de Apple Computer Inc.

UNIX est une marque déposée aux Etats Unis et dans d'autres pays, la licence reste la propriété exclusive de X/Open Company limited.

ENERGY STAR est une marque déposée aux Etats Unis.

NEC est une marque déposée de NEC Corporation.

Toutes les autres marques de commerce et marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

© 2000 NEC-MITSUBISHI Electronics Display of America, Inc.

1. INTRODUCTION	2-2
1.1 Caractéristiques	2-2
1.2 Valeurs pré-réglées stockées en mémoire	2-2
1.3 IPM ^{MC} (Intelligent Power Manager) System	2-3
1.4 DDC	2-3
1.5 Sélection du mode d'affichage	2-3
1.6 Fonction d'autoréglage	2-3
1.7 Fonction expansion automatique de l'image	2-3
1.8 Connecteur du signal d'entrée pour la commande de sélection automatique ...	2-3
1.9 Fonction luminosité automatique	2-3
1.10 AccuColor [®] Control System	2-4
1.11 Considérations relatives à l'emplacement du moniteur	2-4
1.12 Nettoyage de votre moniteur	2-4
1.13 Déballage	2-4
1.14 Socle pivotant et inclinable	2-4
Réglage de la position de l'écran	2-4
1.15 Processus de mise en route	2-5
2. GLOSSAIRE	2-6
2.1 Dénomination	2-6
2.2 Fonction des Commandes	2-6
3. INSTALLATION ET CONNEXION	2-7
3.1 Branchement au secteur	2-7
3.2 Branchement des câbles véhiculant les signaux	2-7
3.2.1 Branchement à tout système compatible IBM VGA	2-7
3.2.2 Raccordement à un Apple Macintosh Ordinateur	2-8
3.2.3 Connexion de 2 unités centrales	2-8
4. FONCTION REGLAGE AUTOMATIQUE	2-9
5. UTILISATION DES FONCTIONS	2-9
5.1 Différents réglages	2-10
5.2 Mode VERROUILLAGE	2-11
6. DEPANNAGE	2-12
7. SPÉCIFICATIONS	2-13
GARANTIE LIMITÉE	2-14

1 INTRODUCTION

Nous vous adressons nos félicitations pour votre achat d'un moniteur LCD couleur haute résolution MultiSync LCD1800^{MC}. Ce guide vous permet de connecter et d'utiliser votre moniteur MultiSync LCD1800 en toute sécurité. Vous y trouverez également les spécifications techniques et les instructions nécessaires pour résoudre certains problèmes que vous pourriez rencontrer lors de l'utilisation de votre MultiSync LCD1800.

1.1 Caractéristiques

Le MultiSync LCD1800 (46cm/18,1"), sont des moniteurs LCD intégrant un microprocesseur compatibles avec la plupart des standards graphiques RVB (Rouge, vert, bleu).

Cette fonction procure des caractères nets et des couleurs éclatantes avec une utilisation PC ou Macintosh.

Entrées doubles

Équipé d'entrées doubles, vous permettant de raccorder le moniteur à deux systèmes. Vous pouvez facilement commuter entre les ordinateurs par une pression sur un bouton de réglage du panneau de commande avant.

Encombrement réduit

Constitue la solution idéale pour les environnements qui nécessitent une image de haute qualité et un encombrement et un poids limité.

L'encombrement réduit et le faible poids du moniteur permettent de le déplacer ou de le transporter rapidement d'un point à un autre.

AccuColor[®] Control System

Vous permet de régler les couleurs sur l'écran et de définir la précision des couleurs de votre moniteur suivant toute une gamme de standards.

Réglages OSM^{MC} (On-Screen Manager)

Vous permettent de régler rapidement et facilement tous les éléments de votre image écran à l'aide de menus simples à utiliser.

Caractéristiques ErgoDesign[®]

L'ergonomie est poussée pour améliorer l'environnement de travail, protéger la santé de l'utilisateur et induire des économies. Le concept ErgoDesign se traduit par les différents contrôles de l'OSM pour un réglage rapide et facile de l'image, une base inclinable pour une configuration de l'angle de vision, une embase réduite et une conformité aux normes MPR2 et les recommandations TCO en ce qui concerne les émissions basse fréquences.

Plug and Play

La solution Microsoft[®] avec le système d'exploitation Windows[®] facilite la configuration et l'installation en permettant au moniteur d'envoyer directement ses caractéristiques (comme la taille de l'écran et les résolutions supportées) à votre ordinateur, optimisant ainsi automatiquement les performances de l'affichage.

Système IPM^{MC} (Intelligent Power Manager)

Fournit des méthodes innovantes d'économie d'énergie qui permettent au moniteur de passer dans un mode à faible consommation électrique lorsqu'il est sous tension sans être utilisé, ce qui économise les deux tiers du coût de la consommation électrique du moniteur, réduit les émissions et diminue le coût de la climatisation de la salle.

Technologie multifréquences

Règle automatiquement le moniteur sur la fréquence de balayage de la carte vidéo, ce qui procure un affichage à la résolution requise.

Caractéristique FullScan^{MC}

Vous permet d'utiliser toute la surface de l'écran avec la plupart des résolutions, ce qui agrandit l'image de façon significative.

Interface de fixation au Standard Vesa

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

XtraView[®]

Permet à l'utilisateur d'observer le moniteur à partir de n'importe quel angle (160 degrés). Offre des angles de vision complets de 160° haut, bas, gauche ou droit.

1.2 Valeurs pré-réglées stockées en mémoire

Pour limiter autant que possible la nécessité d'effectuer des réglages, les standards d'affichage les plus courants ont été chargés en usine dans la mémoire du moniteur, comme le montre le Tableau 1. Dès que l'un de ces standards se trouve détecté, le centrage et la dimension de l'image sont réglés automatiquement. Toutes les valeurs pré-réglées en usine peuvent être modifiées au moyen des commandes accessibles à l'utilisateur. Ce moniteur peut stocker jusqu'à 7 standards d'affichage supplémentaires. Les nouvelles informations ainsi stockées doivent être différentes de celles chargées en usine d'au moins 1kHz pour ce qui concerne les fréquences de balayage horizontal, et de 1Hz pour les fréquences de balayage vertical, ou alors les polarités des signaux de synchro devront être différentes.

Tableau 1. Standards de balayages chargés en usine

STANDARD DE BALAYAGE	Fh(kHz)	Fv (Hz)	Polarité	
			H	V
640 x 480 N.I.	35,0	66,7	-	-
832 x 624 N.I.	49,7	74,6	-	-
1152 x 870 N.I.	68,7	75,0	-	-
640 x 350 N.I.	31,4	70,0	+	-
640 x 480 N.I.	31,5	59,9	-	-
640 x 480 N.I.	37,5	75,0	-	-
640 x 480 N.I.	43,3	85,0	-	-
720 x 400 N.I.	31,5	70,0	-	+
800 x 600 N.I.	37,9	60,3	+	+
800 x 600 N.I.	48,1	72,2	+	+
800 x 600 N.I.	46,9	75,0	+	+
800 x 600 N.I.	53,7	85,0	+	+
1024 x 768 N.I.	48,4	60,0	-	-
1024 x 768 N.I.	56,5	70,1	-	-
1024 x 768 N.I.	58,1	72,1	-	-
1024 x 768 N.I.	60,2	75,0	+	+
1024 x 768 N.I.	68,7	85,0	+	+
1280 x 1024 N.I.	64,0	60,0	-	-
1280 x 1024 N.I.	80,0	75,0	+	+

1.3 IPM^{MC} (Intelligent Power Manager) System

L'économiseur d'énergie permet de réduire la consommation du moniteur lorsqu'il n'est pas utilisé. Il existe trois modes de gestion de l'économiseur d'énergie.

Lorsque le signal de synchronisation horizontale et / ou le signal de synchronisation verticale sont inactifs, après 10 secondes environ le moniteur bascule en mode économiseur d'énergie, sa consommation en puissance est alors inférieure à 3W. Lorsque le moniteur est dans le mode économiseur d'énergie, l'écran est noir et le voyant d'alimentation est de couleur ambre.

Dès que les signaux sont de nouveaux actifs, l'image apparaît après 3 secondes environ.

Vérifier votre manuel d'utilisation, pour utiliser cette fonction.


1.4 DDC

Ce moniteur est muni de la fonction DDC^{MC2B}, plus de généralités concernant la fonction "Plug & Play". DDC (Display Data Channel) est un mode de communication entre le moniteur et l'unité centrale, de cette façon le moniteur informe l'unité centrale sur ces performances. (par exemple chaque mode offert par le moniteur et les temps correspondants).

DDC utilise un contact du connecteur VGA 15 pin auparavant non utilisé.

Le système sera "Plug and Play" seulement si l'ordinateur et le moniteur sont munis l'un et l'autre de la fonction DDC. Lorsque qu'une unité centrale pourvue de la fonction "Plug and Play" se met en route, une identification du moniteur s'effectue et le driver approprié est chargé automatiquement. Si l'unité centrale ne possède pas le driver, une fenêtre de communication apparaît réclamant plus d'informations afin de localiser l'emplacement où le driver sera disponible. La dernière version de driver peut être téléchargée à partir de la section "support" de notre Website l'adresse : <http://www.necmitsubishi.com/>

1.5 Sélection du mode d'affichage ("MODE D'AFFICHAGE" P2-10)

Les 2 modes images suivants sont disponibles. Vous pouvez choisir le mode le mieux approprié à votre travail à l'aide du menu à l'écran ( P2-10).


Mode Texte

Le niveau de contraste est privilégié par rapport à la fidélité pour la reproduction des couleurs. Ce mode est utilisé pour des travaux pour lesquels le respect des couleurs n'est pas le critère le plus important, ex : édition de documents, calculs, création de bases de données.

Mode Graphique

Dans ce mode, la fidélité dans la reproduction des couleurs est privilégiée. Ce mode est utilisé pour des travaux pour lesquels le respect des couleurs est très important, ex : photographie , création de documents en couleurs.

NOTE

- Lorsque vous recevez votre moniteur, le "MODE D'AFFICHAGE" est sur la position "GRAPHIQUE".
- Avant de sélectionner le " MODE GRAPHIQUE" procéder à "REGLAGES AUTO.", ceci afin d'éviter que l'écran ne devienne trop lumineux.
- Avant d'utiliser "réglage des couleurs" positionner "COULEUR" sur "ORIGINE", "MODE D'AFFICHAGE" sur "GRAPHIQUE" ( P2-10)

1.6 Fonction d'autoréglage ("CORRECTION AUTO." P2-10)

Cette fonction permet en cas de changement des signaux d'entrées ou d'une variation de température, le réglage de "PHASE D'HORLOGE" automatiquement et périodiquement (toutes les 30 mns), il permet également le réglage de "PHASE D'HORLOGE", "POSITION HORIZONTALE" and "POSITION VERTICALE" automatiquement à la mise sous tension et lors d'un changement de timing.

NOTE

- Lorsque vous recevez le moniteur "CORRECTION AUTO." est sur la position "ARRET".
- Lors de l'utilisation du moniteur avec certaines unités centrales il est possible que la fonction "CORRECTION AUTO." ne fonctionne pas correctement. Dans ce cas, mettre le fonction sur la position "ARRET".
- Lorsque "CORRECTION AUTO." est sur la position "MARCHE", si votre pointeur ou votre animation ne fonctionnent pas correctement alors un "CORRECTION AUTO." est effectué, ceci n'est pas une panne ou une défaut.

1.7 Fonction expansion automatique de l'image ("PLEIN ÉCRAN" P2-10)

Cette fonction permet l'expansion automatique de l'image. Une fonction spécifique additionnelle permet d'obtenir une image plus lumineuse lorsque l'extension a été opérée. La fonction expansion est active uniquement pour des résolutions de 1024 points par 768 lignes ou moins pour le moniteur.

NOTE

- Dans certains cas, même si les conditions ci-dessus sont réunies, il se peut l'image ne soit pas étendue sur toute la surface de l'écran.
- Pour certains signaux, l'extension en horizontale et verticale n'est pas possible.
- Pour certaines résolutions la qualité de l'image peut être altérée.

1.8 Connecteur du signal d'entrée pour la commande de sélection automatique ("SÉLEC. ENTRÉE AUTO." P2-11)

Cette fonction permet de sélectionner le connecteur du signal d'entrée qui sera alors automatiquement activé. Lorsque 2 unités centrales sont connectées au moniteur, si l'une d'elles passe en mode économiseur d'énergie, le moniteur bascule automatiquement sur l'unité encore active.

NOTE

- Lorsque vous recevez le moniteur, le mode "SÉLEC. ENTRÉE AUTO" est sur la position activé.

1.9 Fonction luminosité automatique ("AUTO LUMINANCE" P2-10)

Cette fonction permet de régler automatiquement la luminosité en fonction de la surface de blanc affichée et de l'éblouissement en résultant.

1.10 AccuColor® Control System

Les modes couleur suivant sont disponibles:

1. sRGB: Dans un environnement bureautique, le mode sRVB améliore considérablement le respect des couleurs. Grâce à cette fonction, l'utilisateur peut facilement et en toute sécurité communiquer les couleurs avec le reste de la chaîne graphique, sans faire appel à des utilitaires de correction des couleurs. (Pas de réglages possibles.) Nous vous recommandons d'utiliser le mode "Graphique".
2. VIDEO: Compatible pour des animations. (Pas de réglages possibles.)
3. ORIGINE: Couleur originelle provenant d'un LCD. Pas de réglages possibles.
4. PERSO: Les réglages suivants sont accessibles.
 - ① TEMPÉRATURE COULEUR: 5000K~9600K
 - ② CONTRÔLE COULEUR: Cette fonction permet le réglage indépendant de 6 couleurs (Rouge, jaune, vert, cyan, bleu et magenta) et de leur saturation.
 - ③ RESET COULEUR: Pour restaurer les réglages de la température et du contrôle des couleurs au réglages usines.

1.11 Considérations relatives à l'emplacement du moniteur

Lors de la mise en place et lorsque vous utilisez votre moniteur, gardez en mémoire ces quelques règles:

- Pour garantir une vision optimale, éviter d'installer votre moniteur face à un arrière-plan lumineux ou à un endroit où la lumière solaire ou d'autres sources lumineuses peuvent être réfléchies sur la zone d'affichage. Installez le moniteur juste sous la hauteur des yeux.
- Éviter d'obstruer les fentes ou ouvertures du moniteur. Laissez une ventilation adéquate autour du moniteur, de telle sorte que la chaleur produite par celui-ci puisse se dissiper librement. Éviter de placer le moniteur dans un compartiment insuffisamment ventilé.
- Ne pas exposer le moniteur à la pluie, à une humidité excessive ou à la poussière, ceci pouvant entraîner des dangers d'électrocution.
- Éviter de poser le moniteur ou tout autre objet lourd sur le cordon secteur. Un cordon secteur endommagé est une cause possible d'incendie ou d'électrocution.
- Lorsqu'on déplace le moniteur, le manipuler avec précaution.
- Éviter de choquer ou de rayer l'écran, celui est fragile.

1.12 Nettoyage de votre moniteur

Lorsque vous nettoyez votre moniteur, appliquez ces quelques règles de base:

- Toujours débrancher le moniteur avant de le nettoyer.
- Nettoyer l'écran et les parties avant et latérales du boîtier au moyen d'un chiffon doux.
- Ne pas projeter directement de solvant sur l'écran lors son nettoyage, la pénétration de celui-ci dans le moniteur peut provoquer des dégâts.

ATTENTION !

Ne jamais utiliser de benzène, de solvant ou autre substance volatile pour nettoyer l'appareil, car son revêtement risque d'être irréversiblement détérioré. Ne jamais laisser le moniteur en contact avec du caoutchouc ou du vinyle pendant une longue période.

1.13 Déballage

Une fois votre moniteur couleur déballé, vous devez vous trouver en possession des éléments représentés Figure 1, et dont la liste se trouve ci-dessous. Conserver l'emballage d'origine au cas où vous devriez expédier ou transporter votre moniteur.

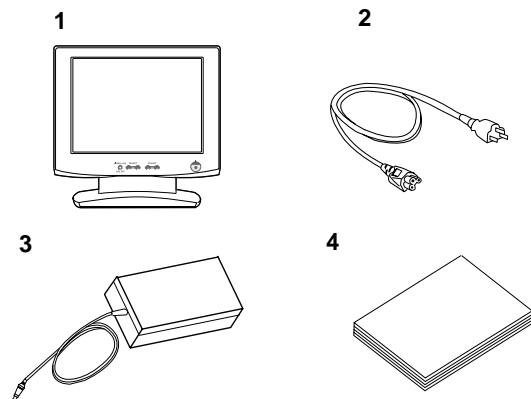


Figure 1

1. Moniteur Multisync® LCD1800^{MC}
2. Cordon d'alimentation
3. Adaptateur CA
4. Manuel d'utilisation (Manuel)

1.14 Socle pivotant et inclinable

Le moniteur est équipé d'un socle pivotant et inclinable. Ceci vous permet de positionner le moniteur sous le meilleur angle tant en inclinaison qu'en rotation, augmentant d'autant le confort visuel.

Réglage de la position de l'écran

Régler l'angle et l'inclinaison du moniteur en plaçant les mains en diagonale, comme représenté Figure 2. Vous pouvez régler le moniteur de la façon suivante.

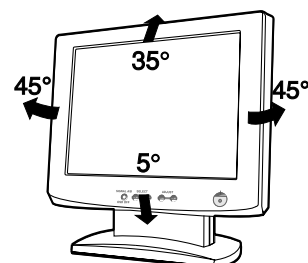


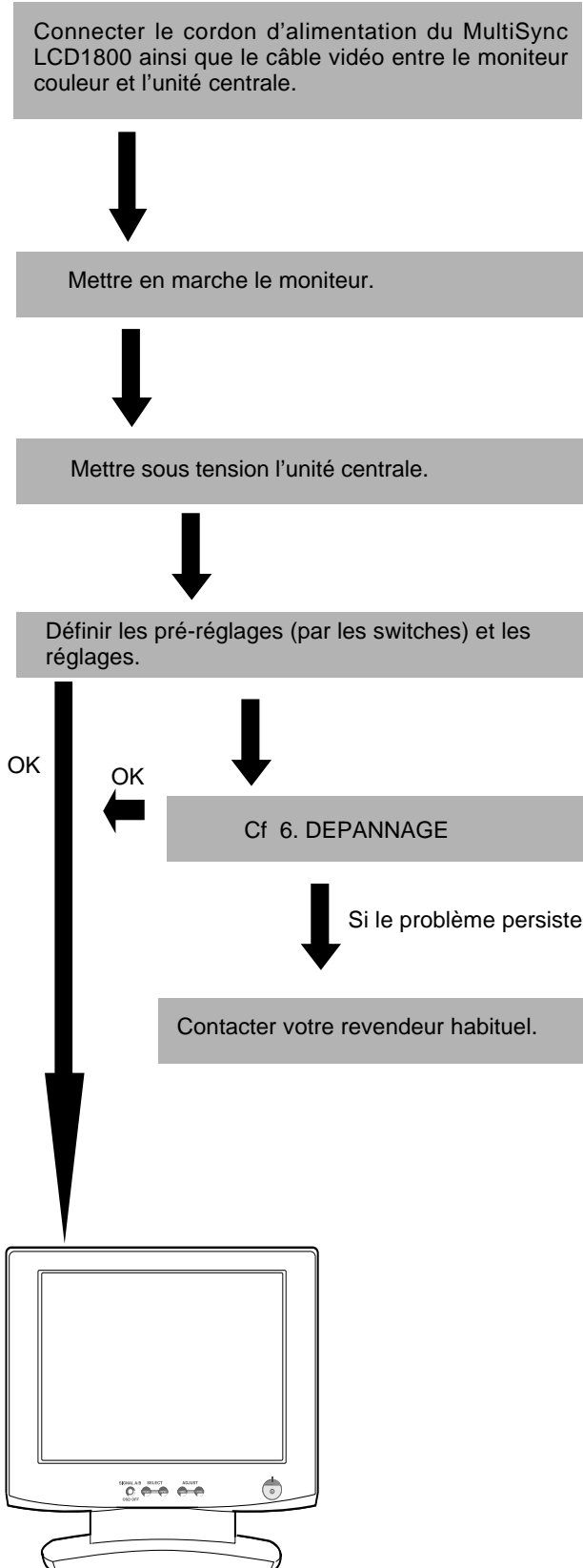
Figure 2

ATTENTION !

Tenez vos doigts à l'écart de la rotule du pied rotatif.

1.15 Processus de mise en route

Pour assurer la connexion, les pré-réglages (par les switches) et les réglages du moniteur MultiSync LCD1800^{MC} à votre ordinateur, veuillez suivre le processus suivant:



2 GLOSSAIRE

2.1 Dénomination

Reportez vous à la Figure 3 et 4 pour repérer l'emplacement des boutons d'utilisation, des voyants et des connecteurs. Chaque partie est identifiée par un nombre et décrite individuellement.

DEVANT

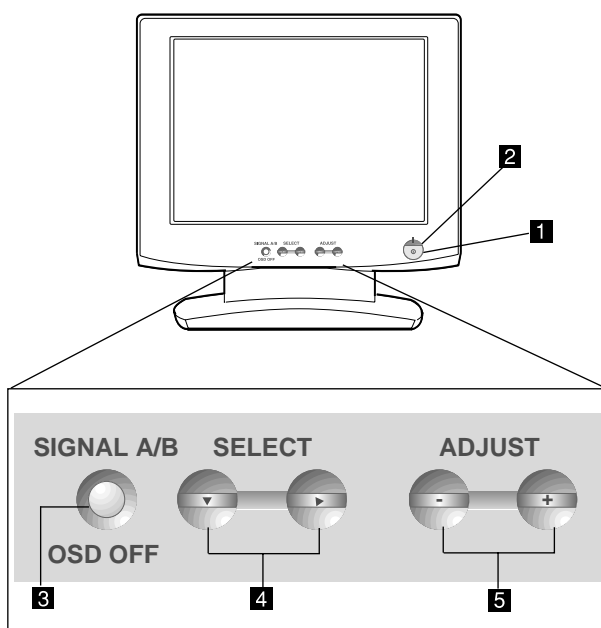


Figure 3

ARRIÈRE

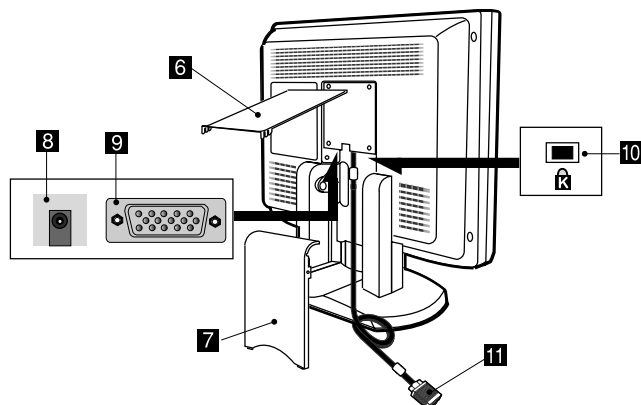


Figure 4

2.2 Fonction des Commandes

- 1** **INTERRUPTEUR MARCHÉ / ARRÊT:** Bouton poussoir ON/OFF pour la mise en marche.
- 2** **VOYANT DE MISE SOUS TENSION:** ce voyant s'allume lorsque le moniteur est sous tension.
- 3** **SIGNAL A/B et BOUTON D'ARRÊT DE MENU A L'ECRAN :** Ce bouton a 2 fonctions :
Lorsque le Menu à l'écran n'est pas visible. Presser le bouton pour sélectionner l'entrée vidéo sur laquelle l'unité centrale est raccordée.
Lorsque le Menu à l'écran est visible. Presser le bouton pour faire disparaître le Menu à l'écran.
- 4** **TOUCHES DE SÉLECTION DES FONCTIONS:** Appuyer sur ces touches pour choisir une des fonctions qui s'affichera en incrustation à l'écran.
- 5** **TOUCHES DE RÉGLAGE:** Appuyer sur les touches de réglage pour régler l'image sur l'écran défini au moyen des touches de sélection de fonctions.
- 6** **CACHE CÂBLES (PARTIE HAUTE)**
- 7** **CACHE CÂBLES (PARTIE BASSE)**
- 8** **CONNECTEUR D'ALIMENTATION DC**
- 9** **CONNECTEUR DU SIGNAL D'ENTREE (SIGNAL B)**
- 10** **SYSTEME DE SECURITE ANTI-VOL:** Compatible avec le système de sécurité KENSINGTON®.
- 11** **CÂBLE DE SIGNAUX (SIGNAL A)**

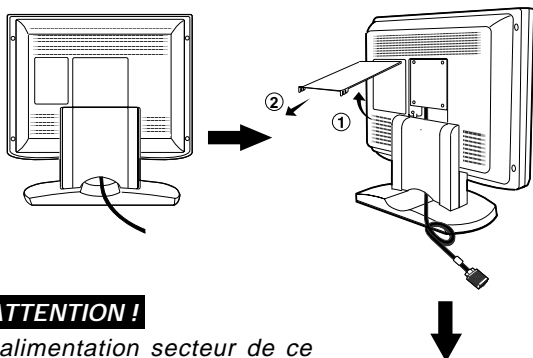
3 INSTALLATION ET CONNEXION

3 types de connecteur d'entrée sont situés sur la face arrière: un pour l'alimentation électrique DC et 2 autres pour les signaux d'entrées vidéo.

3.1 Branchement au secteur

Oter la protection des câbles. Le connecteur DC jack de l'adaptateur doit être connecté au connecteur d'alimentation DC situé à l'arrière du moniteur. Une extrémité du cordon d'alimentation AC doit être connecté à l'adaptateur CA et l'autre extrémité à la source d'alimentation. L'adaptateur CA se calibre automatiquement à la tension d'alimentation.

<Comment ôter le couvercle>

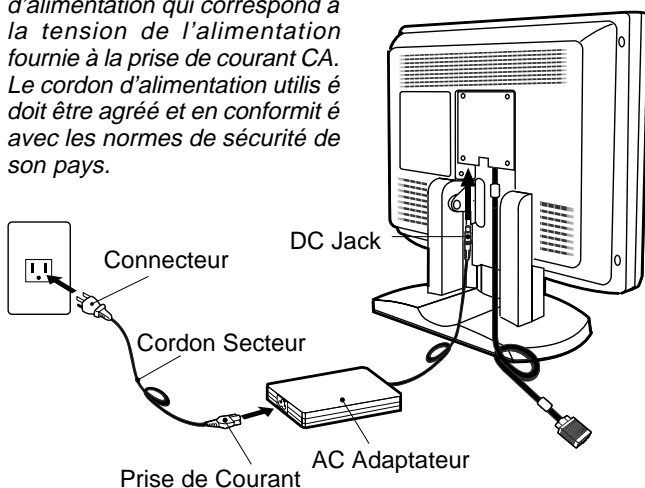


ATTENTION !

L'alimentation secteur de ce moniteur reste sous tension même lorsque le commutateur Marche/Arrêt est en position "Arrêt" (OFF). De ce fait, il est nécessaire que la prise secteur soit facilement accessible, en cas d'urgence.

Pour des raisons de sécurité, ne jamais utiliser l'adaptateur CA sur d'autres systèmes.

Pour l'utilisation du moniteur MultiSync® LCD avec l'alimentation CA mondiale de 220-240V, 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.



3.2 Branchement des câbles véhiculant les signaux

Le câble vidéo fourni comporte un connecteur D-SUB-15P pour les sorties analogiques RVB compatibles VGA de votre PC. Une unité centrale de type Macintosh peut être également interfacée à l'aide de l'adaptateur optionnel Macintosh.

NOTE

- Le moniteur n'est pas compatible avec un signal de synchronisation sur le vert qui possède des impulsions d'égalisations.
- Ne pas connecter simultanément un signal d'entrée avec synchronisation sur le vert et un signal d'entrée avec synchronisation séparée, il pourrait en résulter un mauvais fonctionnement du moniteur.

3.2.1 Branchement à tout système compatible IBM VGA

La Figure 5 montre le branchement du Câble de Signaux au port Video Graphics Array (VGA) d'un IBM Personal System /2 ou de tout système compatible VGA.

1. Mettre hors tension le moniteur et le PC.
2. Brancher l'extrémité ordinateur (PC) du Câble de Signaux au connecteur 15 broches de la carte contrôleur VGA.
3. Allumer le moniteur, puis seulement ensuite, l'unité centrale.
4. En fin d'utilisation du système, arrêter le PC en premier, puis seulement ensuite le moniteur.

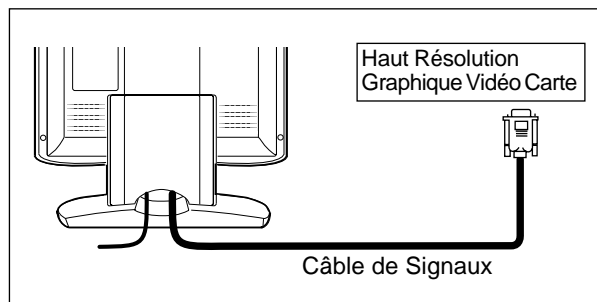


Figure 5

3.2.2 Raccordement à un Apple Macintosh Ordinateur

La Figure 6 montre le câble de signal vidéo et l'adaptateur Macintosh au port vidéo d'une unité centrale Apple Macintosh.

1. Arrêter le moniteur et l'ordinateur.
2. Brancher l'extrémité 15 broches (D-SUB-15P) de l'adaptateur Macintosh au connecteur 15 broches de la sortie vidéo du Macintosh, située soit sur la carte-mère, soit sur la carte vidéo.
3. Brancher l'extrémité munie d'un connecteur subminiature 15 broches (D-SUB-15P) de l'adaptateur Macintosh au Câble de Signaux (PC).
4. Mettre en marche le Moniteur en premier, puis le Macintosh.
5. En fin d'utilisation du système, éteindre l'ordinateur, puis ensuite le moniteur.

NOTE

Pour un Apple Macintosh muni d'un port compatible VGA, l'étape 2 à 4 ne sont pas nécessaires. Connectez le câble du signal directement sur le port.

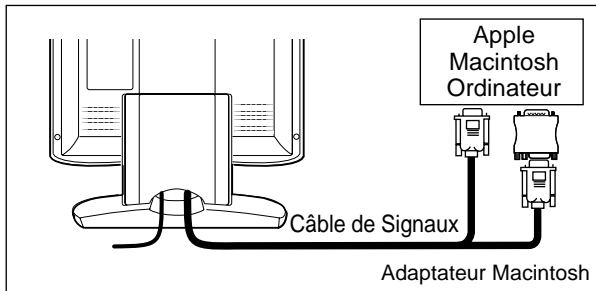


Figure 6

3.2.3 Connexion de 2 unités centrales

La Figure 7 montre la connexion des câbles de signal d'entrée à 2 unités centrales.

1. Eteindre le moniteur et les unités centrales.
2. Connectez une extrémité du câble de signal d'entrée (15-pin) à l'unité centrale.
3. Préparez le câble de signal. (Pour le câble de signal, contactez votre revendeur). Connectez le connecteur mâle D-SUB-15P du câble de signal au connecteur 15-pin du moniteur et l'autre extrémité à l'unité centrale.
4. Mettre en marche le moniteur et les unités centrales.
5. Après utilisation, éteindre le moniteur puis l'unité par centrale.

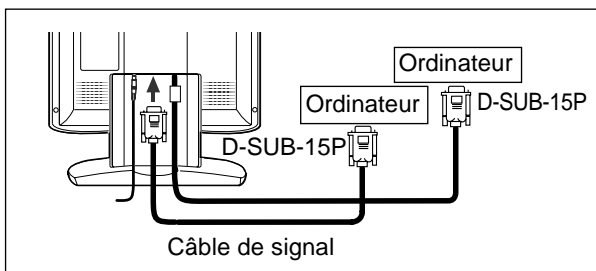


Figure 7

4 FONCTION REGLAGE AUTOMATIQUE

2 modes "REGLAGES AUTO." et "Réglage du MENU A L'ECRAN" sont disponibles pour effectuer les réglages du moniteur. (Pour le réglage à partir du MENU A L'ECRAN référez vous au chapitre 5. Effectuer en priorité La fonction "REGLAGES AUTO." avant de lancer la fonction OSM ^{MC} (MENU A L'ECRAN) si cela est nécessaire.

Le "REGLAGES AUTO." permet de régler automatiquement "CONTRASTE", "POSITION HORIZONTALE", "POSITION VERTICALE", "HORLOGE", "PHASE D'HORLOGE" et "NIVEAU DE NOIR."

NOTE

- La fonction "REGLAGES AUTO." peut ne pas fonctionner correctement avec certaines unités centrales, dans ce cas utilisé le "MENU A L'ECRAN".
- Dans le cas ou le moniteur est utilisé avec une résolution de 1280 points par 1024 lignes, la première ligne ainsi que la dernière ne sont pas visibles. Il n'y aucun moyen d'apporter une correction à cette situation.

Effectuer le "REGLAGES AUTO." suivant le procédure suivante.

1. Mettre le moniteur puis l'unité centrale sous tension.

NOTE

Si les icônes n'apparaissent pas clairement, alors régler "HORLOGE", en utilisant le "MENU A L'ECRAN". Si vous ne pouvez apercevoir les icônes parce que l'image n'est pas correctement centrée dans la position horizontale ou verticale, alors régler "POSITION VERTICALE" ou "POSITION HORIZONTALE" à partir du "MENU A L'ECRAN".

2. Sélectionner "REGLAGES AUTO." à partir du "MENU A L'ECRAN" (P2-10.)

NOTE

Dans le cas ou le moniteur visualise des zones noirs comme lors d'une application sous "MS-DOS PROMPT", il est alors possible que le "REGLAGES AUTO." ne fonctionne pas correctement.

3. Presser le bouton "+". Alors le "REGLAGES AUTO." démarre. Pendant "REGLAGES AUTO.", "REGLAGES AUTO." apparaît à l'écran et disparaît après le réglage effectués. Le "REGLAGES AUTO." prend environ 10 secs.

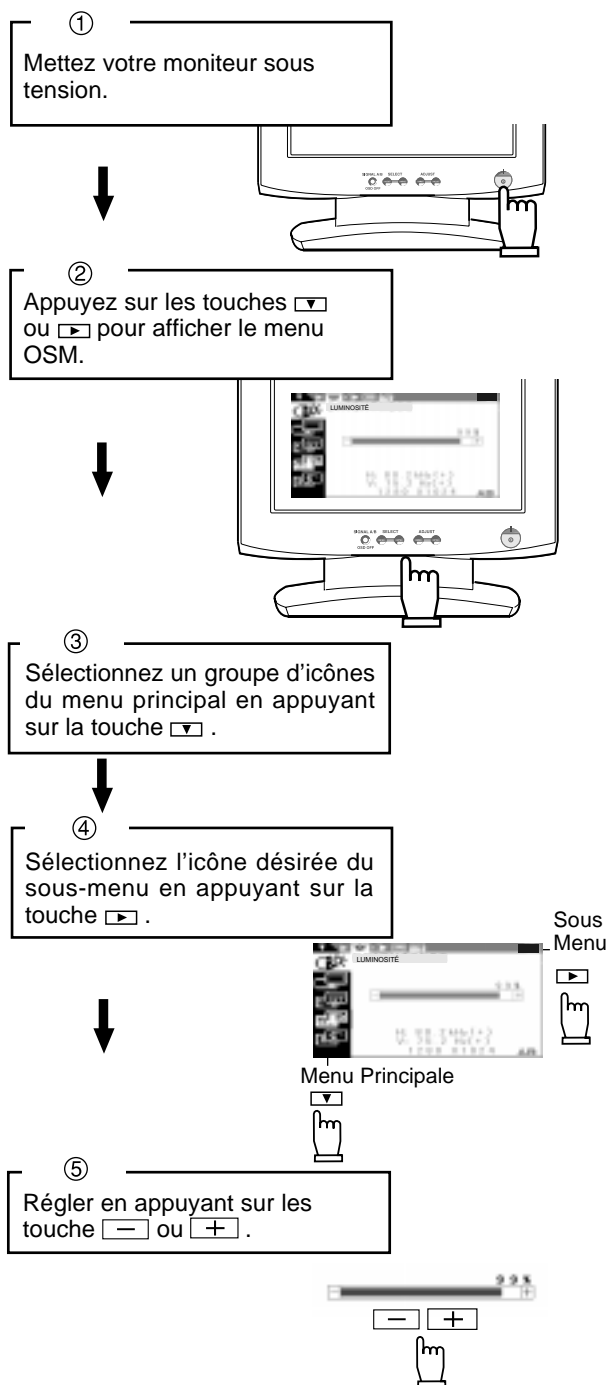
NOTE

Après avoir effectué un réglage à l'aide du "REGLAGES AUTO." la 1ère ligne ou la dernière ligne de l'image peut ne pas être visible. Dans ce cas, procéder au réglage "POSITION VERTICALE" à l'aide du Menu à l'écran.

5 UTILISATION DES FONCTIONS

Comment régler votre affichage
































Ce moniteur possède une fonction OSM (menu à l'écran). La procédure suivante vous montre comment régler votre affichage en utilisant le menu OSM.



NOTE

Si vous n'appuyez sur aucune touche au bout de 30 secondes, le menu OSM disparaîtra. Ou appuyez sur la touche OSD OFF pour sortir rapidement du menu OSM.

5.1 Différents réglages

Appuyer "RÉGLAGES USINE" pour revenir à la configuration d'usine.						Mémorisation usine	Mémorisation utilisateur
Presser les touches  et  simultanément ramène au réglage memorisé en usine.							
Fixe les valeurs pour chaque timing.							
Les valeurs fixées ne sont pas affectées pas un changement de timing.							
Groupe d'icônes	Icône	Objet	Appuyer sur la touche de de réglage:  	Appuyer sur la touche de réglage:   			
		LUMINOSITÉ	Diminue la luminosité.	Augmente la luminosité.			
		CONTRASTE	Diminue le contraste.	Augmente le contraste.			
		NIVEAU DE NOIR.	Etre d'une couleur noire foncée.	Etre d'une couleur noire claire.			
		AUTO LUMINANCE	Pour inhiber la fonction d'Auto-luminosité.	Pour opérer le fonction d'Auto-luminosité.			
		HORLOGE	Pour rétrécir la largeur de l'image sur l'écran vers la gauche.	Pour agrandir la largeur de l'image sur l'écran vers la droite.			
		PHASE D'HORLOGE	Pour éliminer les parasites.				
		POSITION HORIZONTALE	Déplace l'image vers la gauche.	Déplace l'image vers la droite.			
		POSITION VERTICALE	Permet de déplacer l'image vers le bas.	Permet de déplacer l'image vers le haut.			
		RESOLUTION H	Pour régler la taille horizontale de l'image.				
		RESOLUTION V	Pour régler la hauteur de l'image.				
		REGLAGES AUTO.	_____	Pour revenir au mode de réglage usine.	-	-	-
		CORRECTION AUTO.	Pour annuler la fonction réglages automatiques.	Pour mettre en marche la fonction réglages automatiques.			
		PLEIN ÉCRAN	Pour sélectionner une surface d'affichage normale.	Pour sélectionner une surface d'affichage étendue.			
		FINESSE	Pour diminuer la distinction.	Pour augmenter la distinction.			
		MODE D'AFFICHAGE	Affiche le mode texte.		Affiche le mode graphique.		
		COULEUR	Pour sélectionner le mode couleur désiré sRGB, VIDEO, ORIGINE and PERSO. ( P2-4) sRGB, VIDEO, ORIGINE: Pas de réglages possibles.				
		TEMPÉRATURE COULEUR	Pour diminuer la température de couleur.	Pour augmenter la température de couleur.			
		CONTRÔLE COULEUR	La couleur est réglée sur le symbole "-" situé à gauche du vumètre.		La couleur est réglée sur le symbole "+" situé à droite du vumètre.		
			_____		Pour restaurer le réglages de la température et du contrôle des couleurs au réglages usines		

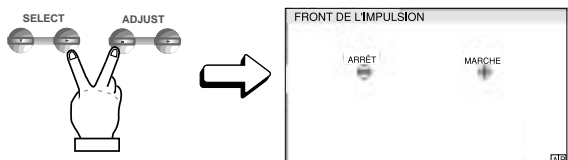
Appuyer "RÉGLAGES USINE" pour revenir à la configuration d'usine.
 Presser les touches et simultanément ramène au réglage memorisé en usine.
 Fixe les valeurs pour chaque timing.
 Les valeurs fixées ne sont pas affectées pas un changement de timing.

Groupe d'icônes	Icône	Objet	Appuyer sur la touche de réglage:		Mémorisation usine	Mémorisation utilisateur
		RÉGLAGES USINE	—	Pour revenir au mode de réglage usine.	-	-
		POSITION DU MENU	Pour bouger le menu à L'écran sur 5 positions différentes.			
		ECONOMIE ÉNERGIE	Pour sélectionner fonctionnement en mode courant.	Pour rendre opérant le mode économisateur d'énergie.		
		SÉLEC. ENTRÉE AUTO.	Pour arrêter la fonction SÉLECTION AUTOMATIQUE.	Pour mettre en marche la fonction SÉLECTION AUTOMATIQUE.		
		FRONT DE SYNCHRO	Elimine l'excès de couleur verte ou l'ide luminosité qui peuvent apparaître lorsqu'un signal de synchronisation composite sur le vert et de synchronisation externe sont appliqués simultanément sur les entrées du moniteur. Synchronise le signal vidéo sur le front montant de l'impulsion de synchro horizontale.	Synchronise le signal vidéo sur le front descendant de l'impulsion de synchro horizontale. Si vous utilisez un Macintosh ancienne génération, vous devez presser le bouton "Plus".		
	LANGUE	Pour choisir le langage du Menu à L'écran. ENG.....Anglais, FRA.....Français, ESP.....Espagnol, ITA.....Italien, GER.....Allemand, JPN.....Japonnais				

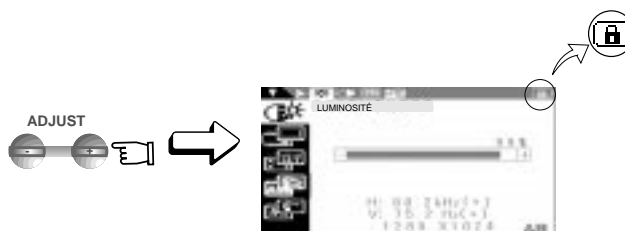
FRANÇAIS

5.2 Mode VERROUILLAGE

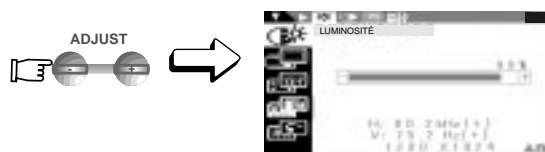
1. Presser le bouton de sélection droit et le bouton de réglage moins simultanément Le menu "FRONT DE L'IMPULSION" apparaît à l'écran.



2. Presser le bouton plus pour verrouiller le Menu à L'écran. En condition de verrouillage "Un symbole de clé" est indiqué dans la partie haute et droite du Menu à L'écran et seule la "LUMINOSITÉ" peut être réglée.
Le signal A/B change et le bouton OSD OFF en face avant est fonctionnel.





3. Presser le bouton moins pour déverrouiller le menu à L'écran, si vous appuyez n'importe quel bouton de sélection ou de réglage, le symbole de clé disparaît, vous pouvez alors de nouveau utiliser le Menu à L'écran.



6 DEPANNAGE

Avant de retourner votre moniteur auprès de votre revendeur, assurez vous que les points suivants soient respectés.

Dans le cas d'une utilisation sous un signal vidéo standard, Contrôler que les signaux de votre unité centrale soit conformes avec celles définies en 7. SPÉCIFICATIONS.

PROBLEME		POINTS A VERIFIER	EMPLACEMENT
Pas d'image	LED allumee (VERT)	<ul style="list-style-type: none"> • Contraste luminosité 	<ul style="list-style-type: none"> • Face avant
	LED éteinte	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupteur de mise en marche • Câble d'alimentation no connecté 	<ul style="list-style-type: none"> • Face avant • Face arrière
	LED allumee (Ambre)	<ul style="list-style-type: none"> • Câble vidéo non connecté • Systeme non allumé • La fonction économiseur d'énergie est active? 	<ul style="list-style-type: none"> • Face arrière • Système
Le message suivant apparaît. 		<ul style="list-style-type: none"> • Incompatibilité avec la fréquence de la source graphique. • La résolution affichée est en dehors des spécifications. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les spécifications de la source graphique et du moniteur.
Le message suivant apparaît. 		<ul style="list-style-type: none"> • Câble vidéo non connecté • Systeme non allumé • La fonction économiseur d'énergie est active? 	<ul style="list-style-type: none"> • Face arrière • Système
Images illisibles, position anormale de l'image, image trop petite ou trop grande		<ul style="list-style-type: none"> • Régler, RESOLUTION, HORLOGE, PHASE D'HORLOGE, POSITION HORIZONTALE et POSITION VERTICALE avec un signal non standard. • Le moniteur peut ne pas obtenir une image plein écran, selon le signal. Dans ce cas, sélectionner une autre résolution, ou une autre fréquence de rafraîchissement écran. • Régler la taille à la position horizontales et verticales attendez quelques secondes après avoir effectué le réglage de la taille avant de déconnecter ou d'éteindre le moniteur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Face avant (OSM^{MC}) • Face avant (OSM)

7 SPÉCIFICATIONS

PANNEAU LCD	Panneau LCD	46cm/18,1" TFT couleur	
	Type	Matrice Active	
	Résolution	1280 dots x 1024 lignes	
	Pas du Pixel	0,28mm	
	Structure Pixel	R, V, B bande verticale	
	Traitement du panneau	Anti-reflet, Protection haute résistance	
	Angle de vue	±80°(Horizontal / Vertical) CR ≥ 5	
SIGNAUX DÉNTRÉE	Vidéo	0,7Vp-p analogique RVB	
	Sync	Synchronisation sur le vert ou séparée H/V ou synchronisation composée	
	Impédance d'entrée	Vidéo	75 Ω
Sync		2,2k Ω	
SCANNING FREQUENCY	Horizontal	24,0 - 80,0kHz	
	Vertical	50,0 - 86,0Hz	
DIMENSION D'IMAGE	H x V	359mm x 287,2mm	
NOMBRE DE COULEURS		16,77 Million Colors	
LUMINOSITÉ(avec un signal blanc standard)		200 cd/m ² (Typ.)	
CONNECTEUR D'ENTRÉE SIGNAUX		D-SUB-15P (Un avec un câble de signal détachable, et l'autre est derrière le couvercle des câbles)	
CONDITION DE FONCTION	Température	5 - 35°C	
	Hygrométrie	10 - 90%RH (sans condensation)	
ALIMENTATION	Moniteurs LCD	55W MAX	
	Adaptateur-AC	ENTREE: AC100~240V±10%, 50/60Hz SORTIE: DC15V	
NORMES	Sécurité	UL1950 (UL), CSA C22,2 No.950 (C-UL), EN60950(TÜV-GS)	
	EMC	FCC Classe-B, DOC Classe-B, EN55022 Classe-B, EN50082-1 VCCI Classe-B, EN61000-3-3	
	Autres	CE-Marking, MPR-II, TCO '99, ISO 9241-3, ISO 9241-7, ISO 9241-8(TÜV-GS) International ENERGY STAR Energy 2000 Labeling Award	
BOITIER		(B)18,1" x (H)18,9" x (T)8,7"/ (B)460mm x (H)481mm x (T)220mm	
POIDS		8,2kg (18,1lbs.) (sans l'adaptateur AC Adapter et les câbles)	
SOCLE PIVOTANT ET INCLINABLE		-5° ~ +35° Angle d'inclinaison ±45° Angle de rotation	

FRANÇAIS

GARANTIE LIMITÉE

NEC-Mitsubishi (ci-après «NEC-MITSUBISHI») garantit que ce produit est exempt de vice de fabrication et de main-d'œuvre 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-MITSUBISHI. 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-MITSUBISHI. Aucune garantie n'est offerte à l'extérieur des États-Unis et du Canada. La preuve d'achat sera exigée par NEC-MITSUBISHI 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-MITSUBISHI, soit dans l'emballage d'origine, soit dans un emballage similaire procurant un niveau équivalent de protection. Avant de retourner tout produit à NEC-MITSUBISHI, 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-MITSUBISHI, 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-MITSUBISHI 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 NEC-MITSUBISHI soient considérés compatibles avec de nombreux systèmes, la mise en œuvre 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-MITSUBISHI.

Pour connaître le nom du centre de service technique agréé NEC-MITSUBISHI le plus proche, appeler NEC-MITSUBISHI au 1-800-632-4662.

INHALTSVERZEICHNIS

ACHTUNG

Entfernen Sie nie die Rückwand dieses Gerätes, da Sie sich dadurch sehr hohen Spannungen und anderen Gefahren aussetzen können.

HERSTELLER-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZUR CE-KENNZEICHNUNG:

Wir, NEC-MITSUBISHI ELECTRIC VISUAL SYSTEMS CORPORATION erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN60950
EN55022 Klasse B
EN50082-1
EN61000-3-3

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:
73/23/EEC Niederspannungsrichtlinie
89/336/EEC EMV Richtlinie

ACHTUNG!

Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch in Zusammenhang mit lebenserhaltenden Geräten geeignet und die NEC-MITSUBISHI ELECTRIC VISUAL SYSTEMS CORPORATION macht keinerlei gegensätzliche Darstellungen.

Lebenserhaltende Geräte sind solche, die zum Messen, Diagnostizieren oder für die Auswertung von Gewebe, Systemen oder Funktionen des menschlichen Körpers benutzt werden; oder andere Geräte die angewendet werden, um das Leben oder die Gesundheit zu unterstützen oder zu erhalten.

Warenzeichen

IBM, PC, PS/2, PS/V, Personal System/2 sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines Corp.

Apple Macintosh, Quadra sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer, Inc.

UNIX ist ein eingetragenes Warenzeichen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern, lizenziert ausschließlich durch X/Open Company Limited.

ENERGY STAR ist eine eingetragenes U.S. Warenzeichen.

NEC ist eine eingetragenes Warenzeichen der NEC Corporation.

Alle sonstigen Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen sind Besitz ihrer jeweiligen Inhaber.

1. EINLEITUNG	3-2
1.1 Eigenschaften	3-2
1.2 Interner Anzeigemodus-Speicher	3-2
1.3 IPM™ (Intelligent Power Manager) Funktion	3-3
1.4 DDC	3-3
1.5 Auswahl des Anzeigemodus	3-3
1.6 Automatische Korrekturfunktion	3-3
1.7 Automatische Erweiterungsfunktion	3-3
1.8 Automatische Eingangsauswahl	3-3
1.9 Automatische Helligkeitsfunktion	3-3
1.10 AccuColor® Control System	3-4
1.11 Betriebshinweise	3-4
1.12 Reinigung Ihres Monitors	3-4
1.13 Auspacken	3-4
1.14 Dreh-/Kippfuß	3-4
Justierung des Bildschirms	3-4
1.15 Kurzinstallationsanweisung	3-5
2. BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE	3-6
2.1 Bedienelemente	3-6
2.2 Funktion	3-6
3. INSTALLATION UND ANSCHLUß	3-7
3.1 Anschluß des Netzkabels	3-7
3.2 Anschluß des Signalkabels	3-7
3.2.1 Anschluß an IBM VGA kompatibles System	3-7
3.2.2 Anschluß an Apple Macintosh Computer	3-8
3.2.3 Anschluß an zwei Computer	3-8
4. AUTOMATISCHE EINSTELLFUNKTION	3-9
5. OSM™ BEDIENUNG	3-9
5.1 Einstellfunktionen	3-10
5.2 Benutzung der OSD Sperrung	3-11
6. STÖRUNGSSUCHE	3-12
7. SPEZIFIKATIONEN	3-13
BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG	3-14

1 EINLEITUNG

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des hochauflösenden MultiSync LCD1800™ Farbmonitors.

Dieses Handbuch beschreibt den Anschluß, die Einstellung und die Pflege Ihres MultiSync LCD1800 Monitors. Außerdem sind technische Spezifikationen und ein Kapitel zur Störungssuche enthalten.

1.1 Eigenschaften

Bei dem Modell MultiSync LCD1800 mit 46cm/18.1", Bildschirmdiagonale handelt es sich um einen intelligenten, mikroprozessorgesteuerten LCD Monitor, der zu den meisten analogen RGB (Rot, Grün, Blau) Standards kompatibel ist.

Er ermöglicht die Wiedergabe von Texten und Grafikdarstellungen sowohl für PC-als auch für Macintosh-Systemen.

Duale Eingänge

Bietet duale Eingänge, so daß Sie zwei Systeme an den Monitor anschließen können. Durch Antippen einer Taste am vorderen Bedienfeld können Sie ganz einfach zwischen zwei Computern umschalten.

Minimierte Stellfläche

Die ideale Lösung auch für räumlich beengte Bildschirmarbeitsplätze -hervorragende Bildqualität bei minimaler Bildschirmgröße und geringem Bildschirmgewicht. Der geringe Platzbedarf und das geringe Gewicht ermöglichen den problemlosen Transport des Gerätes von einer Einsatzstelle zur nächsten.

AccuColor® Control System

Über das Color Control System können die Farben Ihres Bildschirms exakt eingestellt und die Farbintensität einer Vielzahl von Anforderungen angepaßt werden.

OSM™ (On Screen Manager)

Der On Screen Manager erlaubt eine direkte, menügesteuerte Einstellung individueller Bildparameter.

ErgoDesign®

Das ergonomische Design verbessert die Arbeitsumgebung, schützt die Gesundheit des Benutzers und ermöglicht auch finanzielle Einsparungen. Als Beispiele seien hier die OSM-Regler für eine schnelle und einfache Einstellung der Bildqualität, der Standfuß mit Schwenk- und Neigemöglichkeit des Bildschirms für einen optimalen Blickwinkel, die platzsparende Stellfläche sowie die Zertifizierungen nach TCO (inkl. MPRII-Richtlinien) genannt.

Plug & Play

Plug & Play ist die in Windows® integrierte Lösung von Microsoft® bei der Einrichtung und Installation von Peripheriegeräten. Der Monitor teilt seine Leistungsmerkmale (wie z.B. Bildschirmgröße und Auflösung) direkt Ihrem Computer mit, so daß von diesem automatisch das bestmögliche Bild eingestellt wird.

IPM™-System (Intelligent Power Manager)

Der Intelligent Power Manager (intelligenter Energieverwalter) ist eine fortschrittliche Einrichtung zum Energiesparen. Bei Arbeitspausen am LCD-Monitor werden 2/3 an Energiekosten eingespart, Wärmeemissionen reduziert, wodurch der Klimatisierungsaufwand am Arbeitsplatz geringer wird.

Multi-Frequenz-Technologie

Die Multi-Frequenz-Technologie hat die Eigenschaft, daß die horizontale und vertikale Frequenz bei allen Bildschirmauflösungen automatisch eingestellt wird.

FullScan™

FullScan bietet die Möglichkeit, bei den meisten Bildschirmauflösungen immer die maximale Bildschirmfläche zu nutzen.

VESA-Standardschnittstelle

Über diese Schnittstelle kann der MultiSync-Monitor an jeden VESA-Standard-Montagearm bzw. Montagerahmen angeschlossen werden. Der Monitor kann an der Wand oder zur Benutzung an umliegenden Arbeitsplätzen an einem Arm installiert werden.

XtraView®

Diese Technologie ermöglicht die Betrachtung des Bildes aus fast jedem beliebigen Winkel an der Frontseite des Monitors. Der Betrachtungswinkel beträgt nach oben, unten, links und rechts volle 160 Grad.

1.2 Interner Anzeigemodus-Speicher

Um den Einstellaufwand für den Benutzer so gering wie möglich zu halten, wurden werksseitig bereits die in Tabelle 1 aufgelisteten Bildschirmstandards abgespeichert. Erkennt der Monitor einen dieser Standards, werden Bildlage und -größe automatisch justiert. Diese Voreinstellungen können unter Benutzung der Bedienelemente überschrieben werden. Zusätzlich zu den werksseitig eingestellten Timings können bis zu 7 weitere Timings abgespeichert werden. Um als neues Timing erkannt zu werden, muß das neue Videosignal in der Horizontalfrequenz um mindestens 1kHz, in der Vertikalfrequenz um mindestens 1Hz oder in der Polarität der Synchronsignale von sämtlichen bereits abgespeicherten Timings abweichen.

Tabelle 1. Werksseitige Voreinstellungen

VOREINGESTELLTES TIMING	Fh(kHz)	Fv (Hz)	Polarität	
			H	V
640 x 480 N.I.	35.0	66.7	-	-
832 x 624 N.I.	49.7	74.6	-	-
1152 x 870 N.I.	68.7	75.0	-	-
640 x 350 N.I.	31.4	70.0	+	-
640 x 480 N.I.	31.5	59.9	-	-
640 x 480 N.I.	37.5	75.0	-	-
640 x 480 N.I.	43.3	85.0	-	-
720 x 400 N.I.	31.5	70.0	-	+
800 x 600 N.I.	37.9	60.3	+	+
800 x 600 N.I.	48.1	72.2	+	+
800 x 600 N.I.	46.9	75.0	+	+
800 x 600 N.I.	53.7	85.0	+	+
1024 x 768 N.I.	48.4	60.0	-	-
1024 x 768 N.I.	56.5	70.1	-	-
1024 x 768 N.I.	58.1	72.1	-	-
1024 x 768 N.I.	60.2	75.0	+	+
1024 x 768 N.I.	68.7	85.0	+	+
1280 x 1024 N.I.	64.0	60.0	-	-
1280 x 1024 N.I.	80.0	75.0	+	+

1.3 IPM™ (Intelligent Power Manager) Funktion

Dieser Monitor besitzt eine Energiesparfunktion, welche die Leistungsaufnahme reduziert, wenn der Monitor nicht benutzt wird.

Bei Fehlen des horizontalen Synchronsignals und/oder des vertikalen Synchronsignals schaltet der Monitor nach ungefähr 10 Sekunden in den Energiesparmodus, der den Energieverbrauch auf weniger als 3W reduziert. Im Energiesparmodus ist der Bildschirm dunkel und die Betriebsanzeige leuchtet bernsteinfarben.

Bei Wiederanlegen beider Synchronsignale erscheint das Bild innerhalb von 3 Sekunden wieder.

Zur Aktivierung dieser Funktion beziehen Sie sich bitte auf das Handbuch zu Ihrem Computer.

1.4 DDC

Dieser Bildschirm ist mit der DDC™2B Funktion ausgestattet, besser bekannt als "Plug & Play". DDC (Display Data Channel) ist ein Übertragungskanal, über den der Bildschirm dem Computer automatisch seine Leistungsmerkmale mitteilt (z.B. jeden unterstützten Bildschirmmodus mit dem entsprechenden Timing (Signalaufbau)).


DDC benutzt einen Stift des 15-Stift-VGA-Steckers, der vorher nicht verwendet wurde. Das System wird die "Plug & Play"-Funktion nur dann ausführen, wenn sowohl Bildschirm als auch Computer mit der DDC Funktion ausgerüstet sind.

Beim Starten eines Plug & Play fähigen PCs, erkennt dieser den Monitor und lädt automatisch den passenden Treiber. Falls der Treiber nicht auf dem PC installiert ist, erscheint ein Dialogbox, die nach dem Ort fragt, an dem der Treiber gefunden werden kann.

Der neueste Treiber kann von der NEC-MITSUBISHI Homepage

>> <http://www.necmitsubishi.com/> heruntergeladen werden.

1.5 Auswahl des Anzeigemodus ("ANZEIGEMODUS" S.3-10)

Die beiden folgenden Display Modi stehen zur Verfügung. Sie können den Modus, der Ihren Anforderungen entspricht, mittels des OSM™ auswählen ( S.3-10).


Text Modus

Bei Verwendung dieses Modus wird der Kontrast unter Vernachlässigung einer exakten Farbwiedergabe betont. Dieser Modus eignet sich für Anwendungen, in denen die Genauigkeit der Farbwiedergabe weniger wichtig ist, wie z.B. Dokumentenerstellung, Kalkulationen oder Datenbanken etc.

Grafik Modus

Dieser Modus ist für die Exaktheit der Farbwiedergabe optimiert. Dieser Modus eignet sich besonders für Anwendungen, in denen die exakte Farbwiedergabe entscheidend ist, z. B.: Bildbearbeitung, Erstellung von Illustrationen etc.

ANMERKUNG

- Im Auslieferungszustand ist die Funktion "ANZEIGEMODUS" auf "GRAFIK" eingestellt.
- Führen Sie bitte die Funktion "AUTOEINSTELLUNG" durch, bevor Sie den Modus "GRAFIK" auswählen. Ansonsten könnte der Bildschirm zu hell werden.
- Bevor Sie eine "Farbkalibrierung" durchführen, setzen Sie bitte die Funktion "FARBE" auf "NATIVE" und "ANZEIGEMODUS" auf "GRAFIK" ( S.3-10).

1.6 Automatische Korrekturfunktion ("AUTOM.-KORREKTUR" S.3-10)

Diese Funktion dient dazu, "TAKTPHASE" automatisch und periodisch (alle 30 min.) einzustellen, um Änderungen des Eingangssignals oder der Umgebungstemperatur auszugleichen, und um die Funktionen "TAKTPHASE", "HORIZONTALE BIDLAGE" und "VERTIKALE BIDLAGE" beim Einschalten oder dem Wechsel des Eingangssignals einzustellen.

ANMERKUNG

- Im Auslieferungszustand ist "AUTOM.-KORREKTUR" auf "AUS" gesetzt.
- In Verbindung mit einigen PC's kann es sein, daß die Funktion "AUTOM.-KORREKTUR" nicht korrekt funktioniert. Stellen Sie sie in diesem Fall auf "AUS".
- Wenn "AUTOM.-KORREKTUR" auf "EIN" gestellt ist, kann es sein, daß Sie kurzzeitig den Eindruck haben, das Bild würde während einer Animation oder der Mausbenutzung stillstehen. Dies ist kein Defekt, sondern entsteht durch die Wirkung der "AUTOM.-KORREKTUR"- Funktion.

1.7 Automatische Erweiterungsfunktion ("VOLLBILD" S.3-10)

Diese Funktion dient zur automatischen Erweiterung des Bildes. Durch eine Kantenglättungsfunktion erhalten Sie eine saubere Darstellung auch bei erweiterter Darstellung. Diese Funktion steht für Signale mit 1024 Bildpunkten und 768 Linien oder weniger beim Monitor zur Verfügung.

ANMERKUNG

- Bei einigen Auflösungen, auch wenn sie o. a. Bedingungen entsprechen, ist es möglich, daß das Bild nicht auf die ganze Bildschirmgröße vergrößert werden kann.
- Bei einigen Eingangssignalen wird das Bild vertikal oder horizontal nicht vergrößert.
- Bei einigen Auflösungen kann das Bild leicht unscharf erscheinen.

1.8 Automatische Eingangsauswahl ("AUTOM.-EINGANGSWAHL" S.3-11)

Bei Aktivierung dieser Funktion wird automatisch der Eingang ausgewählt, an dem ein Eingangssignal anliegt. Für den Fall, daß zwei Computer gleichzeitig angeschlossen sind, wird automatisch auf den zweiten Eingang umgeschaltet, sobald der erste Computer in einen Energiesparmodus schaltet.

ANMERKUNG

- Im Auslieferungszustand befindet sich die Funktion, "AUTOM.-EINGANGSWAHL" auf der Position "EIN".

1.9 Automatische Helligkeitsfunktion ("AUTOM. HELLIGKEIT" S.3-10)

Diese Funktion paßt die Helligkeit automatisch auf die Größe des weißen Bildschirmbereichs an, um dem Blendungseffekt entgegen zu wirken.

1.10 AccuColor® Control System

Die folgenden Farbdarstellungsmodi stehen Ihnen zu Verfügung:

1. sRGB: 1. Der sRGB-Modus verbessert durch einen einzigen, standardisierten RGB-Farbraum die Farbtreue in der Desktopumgebung dramatisch. Mit Hilfe dieser Farbumgebung ist es dem Anwender möglich, die Farbe in den meisten Situationen ohne den Ballast eines zusätzlichen Farbmanagementsystems leicht und sicher zu kommunizieren. Wir empfehlen die Benutzung bei Einstellung auf "Grafik"-Modus. Nicht einstellbar.
2. VIDEO: Geeignet für die Wiedergabe von Animationen. Nicht einstellbar.
3. NATIVE: Original Farbwiedergabe des LCD Panels. Nicht einstellbar.
4. BENUTZER: Die folgenden Einstellmöglichkeiten stehen zur Verfügung.
 - ① FARBTEMPERATUR: 5000K~9600K
 - ② FARBSTEUERUNG: Diese Funktion ermöglicht die unabhängige Einstellung 6 einzelner Farbanteile (Rot, Grün, Blau, Gelb, Magenta und Cyan) und der Farbsättigung.
 - ③ FARBRÜCKSTELLUNG: Um die Farbtemperatur und die Farbsteuerung auf die werksseitigen Voreinstellungen zurückzusetzen.

1.11 Betriebshinweise

Bitte beachten Sie bei der Aufstellung und dem Betrieb Ihres Monitors folgende Hinweise:

- Stellen Sie den Monitor nicht vor einem hellen Hintergrund oder dort auf, wo das Sonnenlicht oder andere helle Lichtquellen direkt auf den Monitor scheinen, um eine Anstrengung der Augen zu vermeiden. Um eine höchstmögliche Ergonomie zu gewährleisten, sollte der Monitor so aufgestellt werden, daß er sich unterhalb der Augenhöhe befindet.
- Decken Sie die Entlüftungsöffnungen des Monitors nicht zu. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, damit die im Monitor entstehende Wärme abgeführt werden kann.
- Schützen Sie den Monitor vor Regen, Feuchtigkeit und Staub, um einen Brand oder Stromstöße zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, daß weder der Monitor, noch ein anderer schwerer Gegenstand auf dem Netzkabel stehen. Eine Beschädigung des Netzkabels kann einen Brand oder Stromstöße verursachen.
- Behandeln Sie den Monitor vorsichtig beim Transport.
- Vermeiden Sie jede Art von Stößen oder Kratzern, da der Bildschirm zerbrechlich ist.

1.12 Reinigung Ihres Monitors

Beachten Sie bei der Reinigung Ihres Monitors bitte folgende Hinweise:

- Ziehen Sie vor der Reinigung immer den Netzstecker aus der Steckdose.
- Reinigen Sie den Bildschirm und das Gehäuse mit einem weichen Tuch.
- Sprühen Sie Reiniger niemals direkt auf den Monitor, da übermäßige Flüssigkeit in den Monitor eindringen und es zu Schäden führen könnte.

ACHTUNG

Reinigen Sie das Gerät nicht mit Benzol, Verdünnern oder anderen flüchtigen Stoffen, da die Oberfläche durch diese Stoffe beschädigt werden könnte. Vermeiden Sie längeren Kontakt mit Gummi- oder Vinylprodukten.

1.13 Auspacken

Nach dem Auspacken Ihres Farbmonitors sollten alle in Bild 1 aufgeführten Teile vorhanden sein. Verwahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial, falls Sie den Monitor später versenden oder transportieren müssen.

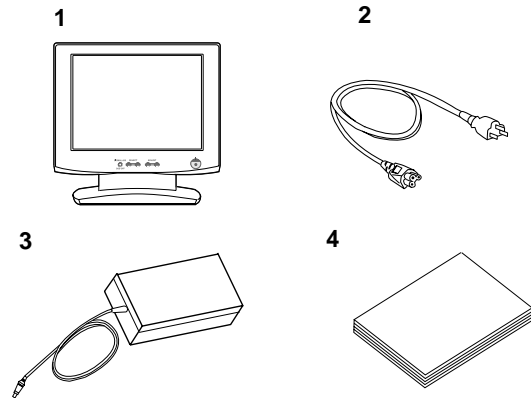


Bild 1

1. LCD1800™ Farbmonitor
2. Netzkabel
3. AC Adapter
4. Bedienungsanleitung (Dieses Dokument)

1.14 Dreh-/Kippfuß

Der Monitor wird mit einem Dreh-/Kippfuß geliefert. Er ermöglicht die Ausrichtung des Monitors nach den Anforderungen des Benutzers für größtmögliche Ergonomie.

Justierung des Bildschirms

Fassen Sie den Bildschirm an den gegenüberliegenden Seiten, wie in Bild 2 gezeigt, an und stellen Sie den gewünschten Dreh- und Kippwinkel ein. Bitte stellen Sie den Monitor wie unten erklärt ein.

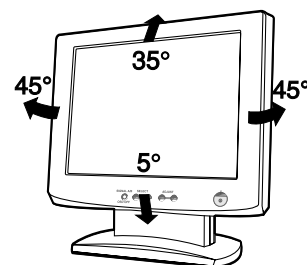


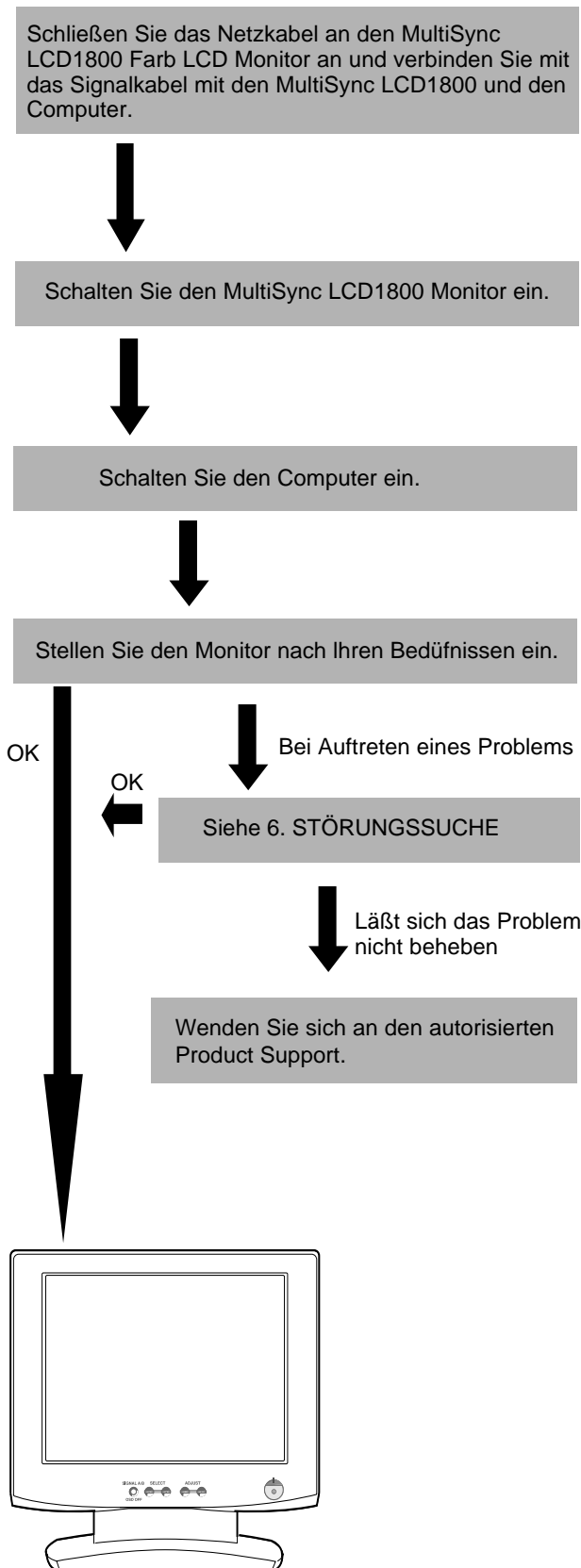
Bild 2

ACHTUNG

Bitte vermeiden Sie die Berührung der beweglichen Teile des Dreh- und Schwenkfußes, um ein Einklemmen zu vermeiden.

1.15 Kurzinstallationsanweisung

Die nachfolgende Abbildung erläutert den Anschluß Ihres Computers und Adapters an den Farbmonitor der LCD1800™ und die Einstellung des Monitors.



DEUTSCH

2 BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

2.1 Bedienelemente

Bild 3 und 4 zeigen die Position der einzelnen Bedienelemente. Jedes Bedienelement ist mit einer Ziffer versehen und im Folgenden einzeln beschrieben.

VORDERSEITE

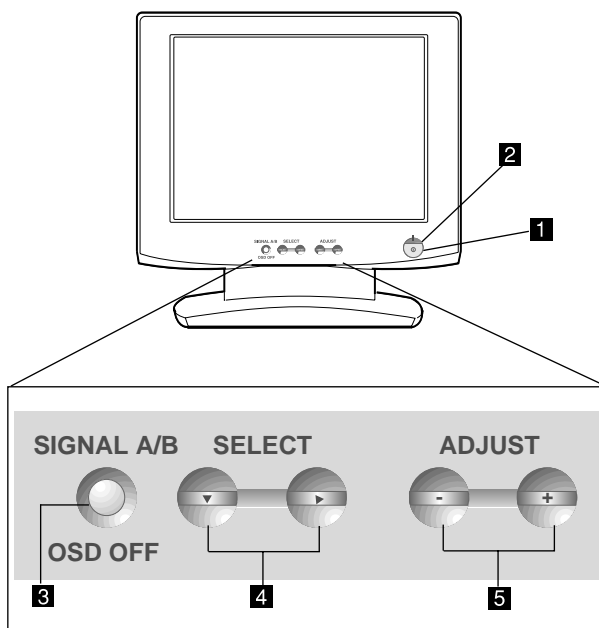


Bild 3

RÜCKSEITE

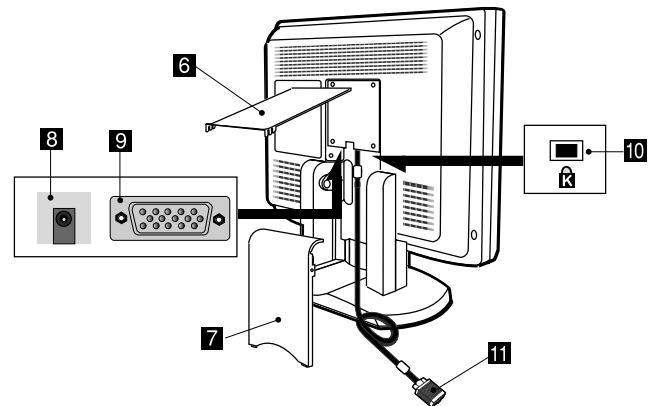


Bild 4

2.2 Funktion

- 1 NETZSCHALTER:** Schaltet das Gerät ein bzw. aus.
- 2 BETRIEBSANZEIGE:** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Monitor eingeschaltet ist.
- 3 SIGNAL A/B und OSD OFF Taste:** Diese Taste hat die folgenden zwei Funktionen. Falls das OSM nicht aktiv ist: Drücken Sie diese Taste, um den Signaleingang umzuschalten. Falls das OSM aktiv ist: Drücken Sie diese Taste, um das OSM abzuschalten.
- 4 AUSWAHLTASTEN FÜR EINSTELLFUNKTIONEN:** Mit der rechten, linken, oberen oder unteren Auswahl Taste wählen Sie die gewünschte Bildeinstellung.
- 5 EINSTELLTASTEN:** Mit diesen Tasten justieren Sie die gewünschte Bildeinstellung.

- 6 KABELABDECKUNG (OBERE)**
- 7 KABELABDECKUNG (UNTERE)**
- 8 DC NETZBUCHSE**
- 9 EINGANGSANSCHLUß (SIGNAL B)**
- 10 BEFESTIGUNGSLOCH für DIEBSTAHL SICHERUNGSSYSTEM:** verfügbar für KENSINGTON® MicroSaver Sicherheitssystem.
- 11 SIGNAL KABEL (SIGNAL A)**

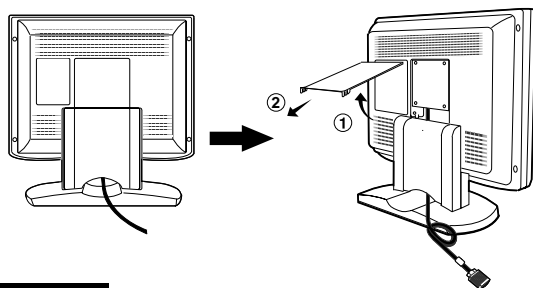
3 INSTALLATION UND ANSCHLUß

Auf der Rückseite des Monitors befinden sich drei Anschlüsse: Einer zum Anschluss der Spannungsversorgung (Gleichspannung, DC) und zwei für den Anschluß der Video-Eingangssignale.

3.1 Anschluß des Netzkabels

Entfernen Sie die Kabelabdeckung. Stecken Sie den Gleichspannungsstecker des Netzteils in die dafür vorgesehene Buchse auf der Rückseite des Monitors und das eine Ende des Netzkabels in das Netzteil sowie das andere Ende in eine ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose. Das Schaltnetzteil des Monitors stellt sich selbständig auf die Netzspannung ein.

<Entfernen der Abdeckungen>

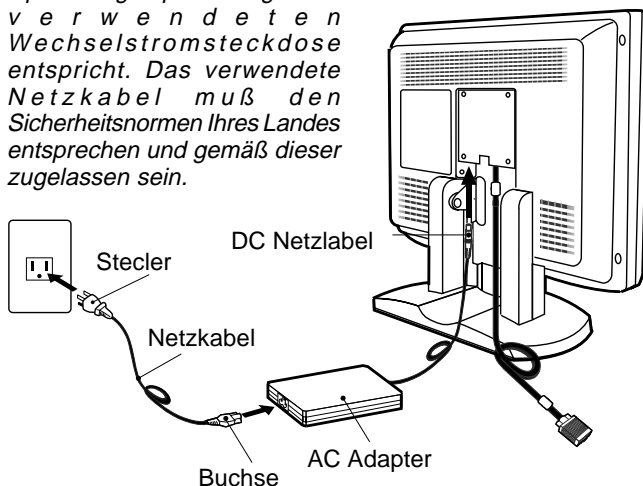


ACHTUNG

Die Stromversorgung dieses Monitors bleibt auch bei ausgeschaltetem Gerät aktiv. Daher sollte sich die Netzsteckdose in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.

Verwenden Sie das externe Netzteil nicht für andere Geräte, da dies zur Beschädigung oder Bränden führen kann.

Wenn Sie den MultiSync® LCD mit seiner weltweiten AC 220-240V Stromversorgung betreiben, verwenden Sie ein Netzkabel, das der Speisungsspannung der verwendeten Wechselstromsteckdose entspricht. Das verwendete Netzkabel muß den Sicherheitsnormen Ihres Landes entsprechen und gemäß dieser zugelassen sein.



3.2 Anschluß des Signalkabels

Das beigegefügte Signalkabel ist mit einem D-SUB-15P Stecker für den Anschluß an die VGA-kompatiblen analogen RGB-Ausgänge Ihres PC ausgestattet. Der Anschluß von Apple Macintosh Computern kann unter Verwendung des optional erhältlichen Macintosh Adapters erfolgen.

ANMERKUNG

- Sync-auf-Grün-Signale mit Ausgleichsimpulsen können nicht mit diesem Monitor verwendet werden.
- Bitte vermeiden Sie die gleichzeitige Verwendung von Sync-auf-Grün und separaten Synchronisations-Signalen. Dies könnte zu einer Störung der Darstellung führen.

3.2.1 Anschluß an IBM VGA kompatibles System

Bild 5 zeigt den Anschluß des Signal Kabels an die VGA-Grafikkarte eines IBM® PS/2 oder jedes andere VGA-kompatible System.

1. Schalten Sie den Monitor und den PC aus.
2. Schließen Sie das Computerende des Signal Kabel an die 15-polige Buchse an der VGA-Grafikkarte an.
3. Schalten Sie erst den Monitor, dann den PC ein.
4. Wenn Sie das System verlassen, schalten Sie erst den Monitor, dann den PC aus.

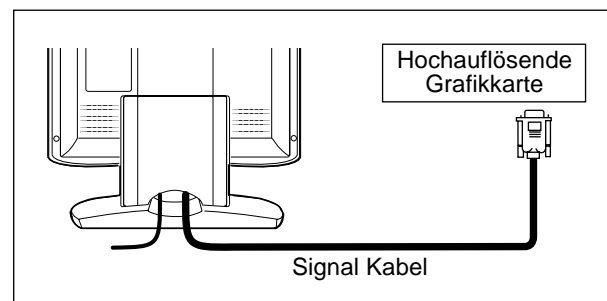


Bild 5

3.2.2 Anschluß an Apple Macintosh Computer

Bild 6 zeigt den Anschluß an einen Apple Macintosh unter Verwendung des mitgelieferten Signalkabels und des Macintosh-Adapters.

1. Schalten Sie den Monitor und den Rechner aus.
2. Schließen Sie das 15-polige Ende (D-SUB-15P) des Macintosh Adapters an die 15-polige Buchse an dem integrierten Macintosh Grafikadapter oder der Zusatzgrafikkarte an.
3. Verbinden Sie das 15-polige Sub-Miniatur-Ende (D-SUB-15P) des Macintosh Adapters mit dem Signal Kabel (P/C).
4. Schalten Sie zuerst den Monitor, dann den Macintosh ein.
5. Wenn Sie das System verlassen, schalten Sie erst den Monitor, dann den Macintosh aus.

ANMERKUNG

Falls Ihr Apple Macintosh Computer mit einem VGA-kompatiblen Anschluß ausgestattet ist, entfallen die Schritte 2 bis 4. Schließen Sie in diesem Fall das Signalkabel direkt an Anschluß an.

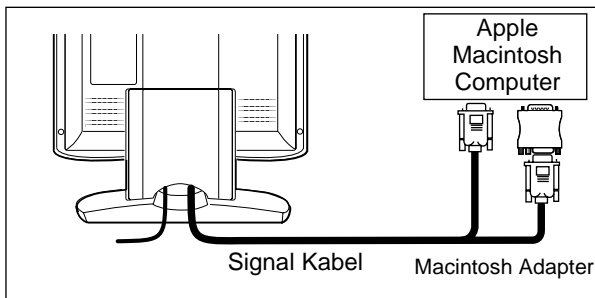


Bild 6

3.2.3 Anschluß an zwei Computer

Bild 7 zeigt den Anschluß der Signalkabel an zwei Computer.

1. Schalten Sie den Monitor und die Computer aus.
2. Schließen Sie das Ende des fest verbundenen Signalkabels an den 15-poligen Anschluß des einen Computers an.
3. Zum Anschluß des zweiten Computers benötigen Sie das erhältliche Signalkabel (Bitte fragen Sie Ihren Händler). Verbinden Sie das eine Ende des Signalkabels (15-polig) mit dem Monitor und das andere Ende mit dem Ausgang der Grafikkarte.
4. Schalten Sie den Monitor ein, und anschließend die Computer.
5. Nach Benutzung schalten Sie zuerst den Monitor aus, und anschließend die Computer.

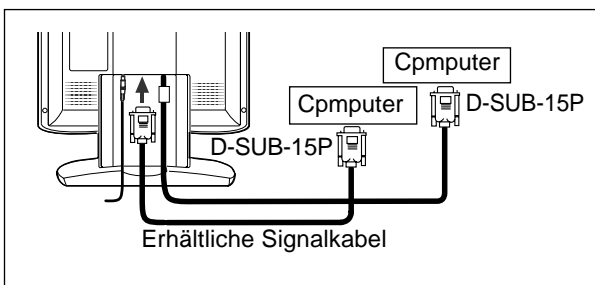


Bild 7

4 AUTOMATISCHE EINSTELLUNG

Es gibt zwei Methoden zur Einstellung des Bildschirms: "AUTOEINSTELLUNG" und "OSM™-Einstellung" (siehe 5. OSM BEDIENUNG). Führen Sie zuerst die "AUTOEINSTELLUNG"-Funktion aus, und anschließend falls notwendig die manuelle Einstellung mittels OSM. Bei Benutzung von "AUTOEINSTELLUNG" werden folgende Funktionen automatisch eingestellt: "KONTRAST", "HORIZONTALE BIDLAGE", "VERTIKALE BIDLAGE", "TAKT", "TAKT-PHASE" und "SCHWARZPEGEL".

ANMERKUNG

- In Verbindung mit einigen Computern kann es sein, daß die "AUTOEINSTELLUNG"-Funktion nicht korrekt arbeitet. Führen Sie in diesem Fall eine manuelle Einstellung mittels des Bildschirmmenüs durch.
- Bei Verwendung eines Interlacedsignals mit einer Auflösung von 1280 Bildpunkten x 1024 Linien, geht eine Linie am oberen oder unteren Rand verloren. Dieser Fehler kann durch eine Justierung nicht behoben werden.

Führen Sie die "AUTOEINSTELLUNG" folgendermaßen durch.

1. Schalten Sie den Computer und den Monitor ein.

ANMERKUNG

Falls Sie das Symbol nicht erkennen können, ändern Sie "TAKT", bis es erkennbar ist.

Falls Sie das Symbol nicht sehen können, weil das Bild in vertikaler oder horizontaler Richtung verschoben ist, stellen Sie bitte "VERTIKALE BIDLAGE" oder "HORIZONTALE BIDLAGE" mit Hilfe des OSM ein, bis das Symbol sichtbar ist.

2. Wählen Sie "AUTOEINSTELLUNG" im OSM-Menü aus. (S.3-10)

ANMERKUNG

Wenn der Bildschirm einen schwarzen Hintergrund wie bei der "MS-DOS EINGABEAUFFORDERUNG" hat, kann es sein, daß "AUTOEINSTELLUNG" nicht korrekt funktioniert.

3. Drücken Sie die "+" Taste, um "AUTOEINSTELLUNG" zu starten.

Während "AUTOEINSTELLUNG" läuft, erscheint "AUTOEINSTELLUNG" auf dem Bildschirm und verschwindet nach Beendigung wieder. Bis zur Beendigung dauert es ca 10 Sek.

ANMERKUNG

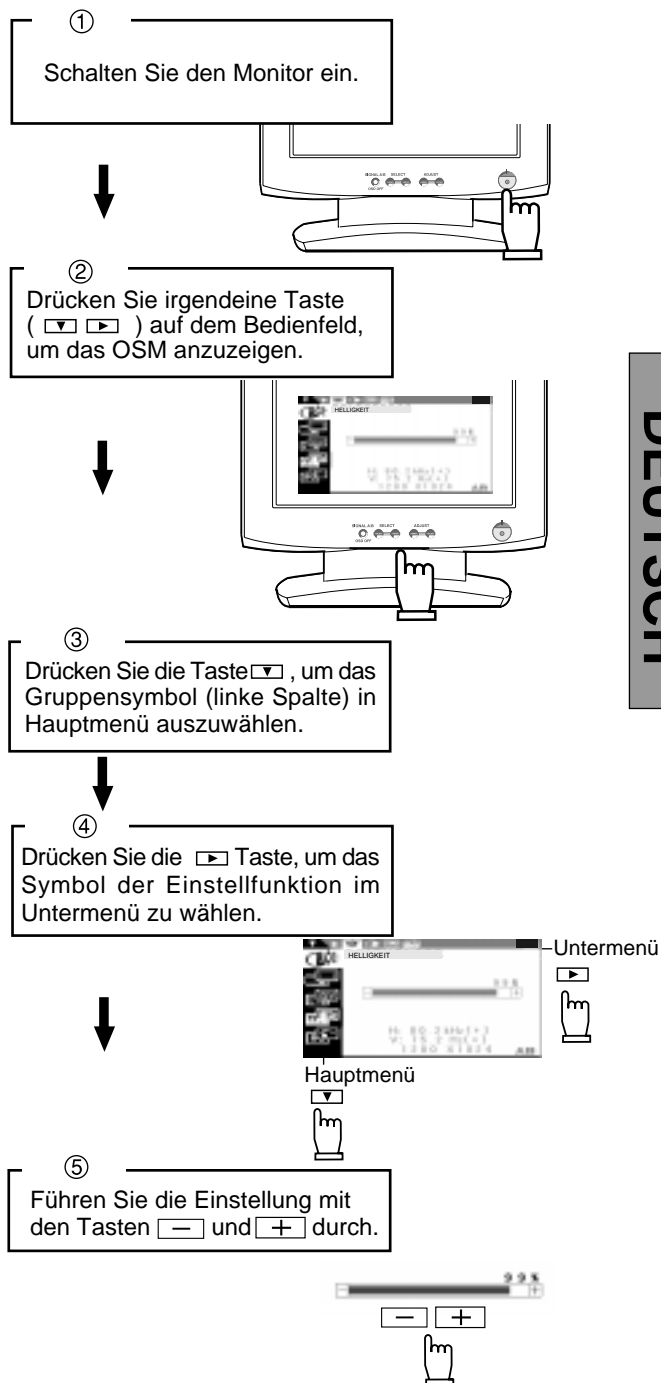
Wird ein Interlace Signal verwendet, fehlt am oberen oder unteren Bildschirmrand eine Linie nachdem die "AUTOEINSTELLUNG" beendet ist. In diesem Fall, stellen Sie bitte die "VERTIKALE BIDLAGE" über das OSM ein.

5 OSM BEDIENUNG

Einstellen des Monitors

Der Monitor verfügt über ein sogenanntes OSM (On Screen Manager, Bildschirmmenü), mit dem alle Einstellungen sehr komfortabel durchgeführt werden können.































Im folgenden wird Ihnen gezeigt, wie Sie den Monitor mit Hilfe des OSM einstellen können.



ANMERKUNG

Wird für ca 30 Sekunden keine der Tasten gedrückt, wird das OSM ausgeblendet. Oder drücken Sie die OSD OFF-Taste, dann schaltet das OSM sofort ab.

5.1 Einstellfunktionen

Benutzen Sie "WERKSEINSTELLUNG", um diese Funktionen auf die werksseitigen Voreinstellungen zurückzusetzen.						Werksseitige Voreinstellungen	Benutzereinstellungen
Drücken sie gleichzeitig die  und  Taste, um die werksseitig voreingestellten Werte wiederherzustellen.							
Diese Werte müssen für jedes Timing einzeln eingestellt werden.							
Diese Einstellungen sind unabhängig vom verwendeten Timing und ändern sich beim Wechsel des Videosignals nicht.							
Gruppen symbol	Symbol	Funktion	Drücken Sie die Minus Taste:  	Drücken Sie die Plus Taste:  			
		HELLIGKEIT	Um die Helligkeit zu verringern.	Um die Helligkeit zu erhöhen.			
		KONTRAST	Um den Kontrast zu verringern.	Um den Kontrast zu erhöhen.			
		SCHWARZPEGEL	Um den Schwarzpegel zu verringern.	Um den Schwarzpegel zu erhöhen.			
		AUTOM. HELLIGKEIT	Schaltet die Funktion AUTOM. HELLIGKEIT aus.	Schaltet die Funktion AUTOM. HELLIGKEIT ein.			
		TAKT	Um Bildbreite nach links zu verringern.	Um die Bildbreite nach rechts auszuweiten.			
		TAKTPHASE	Um das Rauschen (Schnee) des Bildes zu verringern.				
		HORIZONTALE BIDLAGE	Um das Bild nach links zu verschieben.	Um das Bild nach rechts zu verschieben.			
		VERTIKALE BIDLAGE	Um das Bild nach unten zu verschieben.	Um das Bild nach oben zu verschieben.			
		AUFLÖSUNG H	Um die Breite des Bildes einzustellen.				
		AUFLÖSUNG V	Um die Höhe des Bildes einzustellen.				
		AUTOEINSTELLUNG	_____	Führt "AUTOEINSTELLUNG" durch.	-	-	-
		AUTOM.-KORREKTUR	Schaltet die Funktion "AUTOM.-KORREKTUR" aus.	Schaltet die Funktion "AUTOM.-KORREKTUR" ein.			
		VOLLBILD	Um die normale Bilddarstellung (1:1) auszuwählen.	Um die erweiterte Bilddarstellung auszuwählen.			
		SCHÄRFE	Um die Schäfe zu verringern.	Um die Schärfe zu erhöhen.			
		ANZEIGEMODUS	Wählt den Anzeigemodus "TEXT" aus.	Wählt den Anzeigemodus "GRAFIK" aus.			
		FARBE	Wählen Sie die gewünschte Farbwiedergabe (sRGB, VIDEO, NATIVE oder BENUTZER) aus ( S.3-4) sRGB, VIDEO, NATIVE: Nicht einstellbar.				
		FARBTEMPERATUR	Um die Farbtemperatur zu verringern.	Um die Farbtemperatur zu erhöhen.			
		FARBSTEUERUNG	Die Farbe des Bildschirms wird auf die Farbe des "-" Symbols an der linken Seite des Balkens eingestellt.		Die Farbe des Bildschirms wird auf die Farbe des "+" Symbols an der rechten Seite des Balkens eingestellt.		
		FARBRÜCKSTELLUNG	_____	Um die Farbtemperatur und die Farbsteuerung auf die werksseitigen Voreinstellungen zurückzusetzen.		-	-

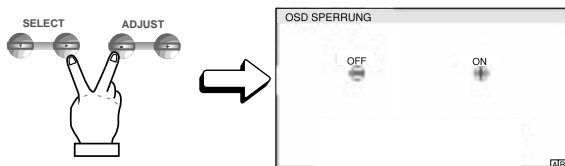
Benutzen Sie "WERKSEINSTELLUNG", um diese Funktionen auf die werksseitigen Voreinstellungen zurückzusetzen.
 Drücken sie gleichzeitig die und Taste, um die werksseitig voreingestellten Werte wiederherzustellen.
 Diese Werte müssen für jedes Timing einzeln eingestellt werden.
 Diese Einstellungen sind unabhängig vom verwendeten Timing und ändern sich beim Wechsel des Videosignals nicht.

Gruppen symbol	Symbol	Funktion	Drücken Sie die Minus Taste:	Drücken Sie die Plus Taste:				Werksseitige Voreinstellungen	Benutzereinstellungen
		WERKSEINSTELLUNG	—	Setzt die Einstellungen auf die Werksseitigen Voreinstellungen zurück.	-	-	-	-	
		OSD POSITION	Zur Auswahl einer von 5 möglichen Positionen des OSD.						
		ENERGIESPARFUNKTION	Um das Powermanagement einzuschalten.	Um das Powermanagement auszuwählen.					
		AUTOM.-EINGANGSWAHL	Um die automatische Eingangswahl auszuschalten.	Um die automatische Eingangswahl einzuschalten.					
		SCHWARZWERT-KLEMMUNG	Verhindert einen übermäßig grünen oder weißen Hintergrund, der bei Sync-On-Green und einem gleichzeitigen externen Synchronsignal auftreten kann. Um die Schwarzscharterklemmung auf die vordere Schwarzscharter zu setzen.	Um die Schwarzscharterklemmung auf die hintere Schwarzscharter zu setzen. Kann bei Anschluß eines älteren Macintosh-Computers notwendig sein.					
		SPRACHE	Wählt die OSM Sprache aus. ENG.....Englisch, FRA.....Französisch, ESP.....Spanisch, ITA.....Italienisch, GER.....Deutsch, JPN.....Japanisch						

DEUTSCH

5.2 Benutzung der OSD Sperrung

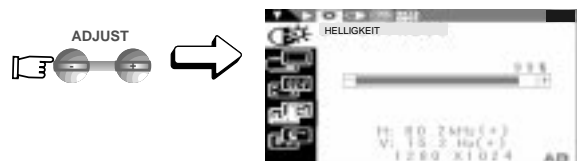
1. Durch gleichzeitiges Betätigen der rechten "AUSWAHL" Taste und der "-" Taste, erscheint das Menü "OSD SPERRUNG".



2. Drücken Sie die "+" Taste, um das OSM™ zu sperren. Während der OSM-Sperrung erscheint oben rechts im OSM das Symbol . Nur die "HELLIGKEIT" kann jetzt eingestellt werden. Außerdem ist die Taste "A/B signal change/OSD OFF" weiterhin in Funktion.





3. Drücken Sie die "-" Taste um die Sperrung des OSM aufzuheben. Das Symbol verschwindet aus der OSM-Anzeige. Sämtliche Funktionen des OSM können wieder verwendet werden.



6 STÖRUNGSSUCHE

Bevor Sie sich an den Product Support wenden, überprüfen Sie bitte die unten genannten Anschlüsse und Einstellungen. Sollten Sie kein Standardsignal verwenden, prüfen Sie bitte, ob das Signal Ihres Computers mit der entsprechenden Spezifikation in 'Kapitel 7 SPEZIFIKATIONEN'.

PROBLEM		KONTROLLE	POSITION
Kein Bild	LED an (Grün)	<ul style="list-style-type: none"> Kontrast- und Helligkeitsregler in minimaler Position? 	<ul style="list-style-type: none"> Vorderseite
	LED aus	<ul style="list-style-type: none"> Netzschalter eingeschaltet? Netzkabel korrekt angeschlossen? 	<ul style="list-style-type: none"> Vorderseite Rückseite
	LED an (Bernstein)	<ul style="list-style-type: none"> Signalkabel angeschlossen? Netzschalter des Computers eingeschaltet? Energiesparfunktion ist aktiv? 	<ul style="list-style-type: none"> Rückseite Computer
Auf dem Bildschirm erscheint folgende Meldung. 		<ul style="list-style-type: none"> Eingangssignalfrequenz außerhalb des zulässigen Bereichs? Die Auflösung befindet sich außerhalb des zulässigen Bereichs. 	<ul style="list-style-type: none"> Spezifikation des Grafikadapters und Monitors prüfen.
Auf dem Bildschirm erscheint folgende Meldung. 		<ul style="list-style-type: none"> Signalkabel angeschlossen? Netzschalter des Computers eingeschaltet? Energiesparfunktion ist aktiv? 	<ul style="list-style-type: none"> Rückseite Computer
Das Bild fehlt, ist nicht zentriert, ist zu klein oder zu groß.		<ul style="list-style-type: none"> Bei User Timing, AUFLÖSUNG, TAKT, TAKTPHASE, HORIZONTALE BIDLAGE und VERTIKALE BIDLAGE einstellen. Im Einzelfall kann es vorkommen, daß der Monitor aufgrund des verwendeten Signaltimings keine Vollbilddarstellung bietet. Wechseln Sie in diesem Fall die Auflösung oder die Vertikalfrequenz des Signals. Um die Speicherung der geänderten Werte sicherzustellen, warten Sie einige Sekunden bevor Sie das Eingangssignal wechseln oder den Monitor ausschalten. 	<ul style="list-style-type: none"> Vorderseite (OSM™) Vorderseite (OSM)

7 SPEZIFIKATIONEN

LCD BILDSCHIRM	LCD Bildschirm	46cm/18.1" Color TFT Farbbildschirm	
	Bildschirm	Active Matrix	
	Auflösung	1280 Punkte x 1024 Linien	
	Punktabstand	0.28mm	
	Farbstufen	R, G, B vertikale Streifenart	
	Frontglasbeschichtung	Antireflektierend, hartbeschichtet	
	Betrachtungswinkel	±80°(Horizontal / Vertical) CR ≥ 5	
EINGANGSSIGNAL	Video	0.7Vp-p analog RGB	
	Synchronisation	Sync-on-Green oder separate H-, V- oder Composite Sync.	
	Eingangsimpedanz	Video	75 Ω
Synchronisation		2.2k Ω	
FREQUENZ- BEREICH	Horizontal	24.0 - 80.0kHz	
	Vertikal	50.0 - 86.0Hz	
BILDFLÄCHE	H x V	359mm x 287.2mm	
Anzahl der darstellbaren Farben		16.77 Millionen Farben	
HELLIGKEIT(bei voller Weißfläche)		200 cd/m ² (Typ.)	
EINGANGSANSCHLUß		D-SUB-15P (Einmal fest angeschlossenes Signalkabel, einmal Buchse hinter der Abdeckklappe)	
BETRIEBS- BEDINGUNGEN	Temperature	5 - 35°C	
	Feuchtigkeit	10 - 90%rel. Luff.(nicht kondensierend)	
NETZSPANNUNG	Farbmonitor	55W max.	
	AC-Adapater	EINGANG:AC100~240V±10%, 50/60Hz AUSGANG: DC15V	
ZULASSUNGEN/ PRÜFZEICHEN	Sicherheit	UL1950 (UL), CSA C22.2 No.950 (C-UL), EN60950(TÜV-GS)	
	EMC	FCC Klasse-B, DOC Klasse-B, EN55022 Klasse-B, EN50082-1 VCCI Klasse-B, EN61000-3-3	
	Andere	CE-Marking, MPR-II,TCO '99, ISO 9241-3, ISO 9241-7, ISO 9241-8(TÜV-GS) International ENERGY STAR Energy 2000 Labeling Award	
GEHÄUSE		(B)18.1" x (H)18.9" x (T)8.7"/ (B)460mm x (H)481mm x (T)220mm	
GEWICHT		8.2kg (18.1lbs.) (exkl.Netzadapter und Kabel)	
DREH-/KIPPFUSS		-5° ~ +35° Kippwinkel ±45° Drehwinkel	

DEUTSCH

BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

NEC-Mitsubishi (nachstehend als "NEC-MITSUBISHI" bezeichnet) garantiert hiermit, daß dieses Produkt keinerlei Material- und Verarbeitungsfehler aufweist, und verpflichtet sich unter den nachstehenden Bedingungen dazu, innerhalb eines Zeitraums von drei (3) Jahren nach dem Datum des ersten Erwerbs durch einen Verbraucher jedweden Teil des gegenständlichen Produkts, der sich als defekt erweist, (nach alleinigem Ermessen von NEC-MITSUBISHI) entweder zu reparieren oder zu ersetzen. Auf Ersatzteile werden neunzig (90) Tage Garantie gewährt. Die als Ersatz zur Verfügung gestellten Teile und Einheiten, bei denen es sich um neue oder um gebrauchte, wiederinstandgesetzte Komponenten handeln kann, werden bezüglich ihrer technischen Daten den ursprünglichen Teilen oder Einheiten entsprechen.

Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte Rechte. Darüber hinaus haben Sie möglicherweise weitere Rechte, die sich jedoch von Bundesstaat zu Bundesstaat unterscheiden. Diese Garantie beschränkt sich auf den ursprünglichen Käufer des Produkts und ist nicht übertragbar. Sie erstreckt sich lediglich auf Komponenten, die von NEC-MITSUBISHI geliefert wurden. Service, der aufgrund von Komponenten erforderlich wird, die von Dritten geliefert wurden, ist von der gegenwärtigen Garantie ausgeschlossen. Um unter die gegenwärtige Garantie zu fallen, muß das Produkt vom ursprünglichen Käufer in den USA oder in Kanada erworben worden sein. Diese Garantie erstreckt sich nur auf von NEC-MITSUBISHI in den USA oder in Kanada vertriebene Produkte. Außerhalb der USA bzw. Kanadas werden keine Garantieleistungen erbracht. NEC-MITSUBISHI wird einen Kaufnachweis fordern, um das Kaufdatum zu überprüfen. Als Kaufnachweis ist eine Originalrechnung oder -quittung erforderlich, auf der Name und die Anschrift des Verkäufers und des Käufers sowie die Seriennummer des Produkts vermerkt sind.

Um Garantieleistungen unter der vorliegenden Garantie in Anspruch zu nehmen, sind Sie verpflichtet, das Produkt entweder in der Originalverpackung oder einer gleichwertigen Art von Verpackung, die gleichwertigen Schutz bietet, auf eigene Kosten an den lizenzierten Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, oder an jede sonstige von NEC-MITSUBISHI genehmigte Einrichtung zu senden (Postgebühren sind im voraus zu entrichten) oder liefern zu lassen. Produkte dürfen nur nach vorheriger Genehmigung zu Servicezwecken an NEC-MITSUBISHI übermittelt werden. Diese Genehmigung ist unter der Telefonnummer 1-800-632-4662 einzuholen. Das betreffende Produkt darf zuvor lediglich von Serviceeinrichtungen, die von NEC-MITSUBISHI zur Erbringung derartiger Leistungen autorisiert wurden, verändert, repariert oder gewartet worden sein. Die Seriennummer des Produkts darf nicht geändert oder entfernt worden sein.

Produkte, die dazu verwendet wurden, Standbilder über längere Zeiträume anzuzeigen, und die dadurch einen Bildschatten (Nachbildwirkung) erlitten haben, sowie Geräte die durch Unfälle, Mißbrauch oder unsachgemäße Verwendung geschädigt oder entgegen der im Benutzerhandbuch enthaltenen Anweisungen verwendet wurden, sind von der vorliegenden Garantie ausgeschlossen. Jedwede derartigen Umstände machen die vorliegende Garantie null und nichtig.

NEC-MITSUBISHI ÜBERNIMMT ÜBER DIE OBENGENANNTHE HAFTUNG HINAUS KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN, BEGLEIT- ODER FOLGESCHÄDEN ODER JEDWEDEN SONSTIGE ART VON SCHÄDEN, DIE AUF DEN GEBRAUCH JEDWEDEN PRODUKTS VON NEC-MITSUBISHI ZURÜCKZUFÜHREN SIND. DIESE GARANTIE ERSETZT SÄMTLICHE SONSTIGEN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIEN. DIES SCHLIESST UNTER ANDEREN DIE IMPLIZITE GARANTIE DER VERMARKTBARKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK MIT EIN. IN EINIGEN BUNDESSTAATEN IST DER AUSSCHLUSS IMPLIZITER GARANTIEN ODER DIE BESCHRÄNKUNG ODER DER AUSSCHLUSS DER HAFTUNG FÜR BEGLEIT- ODER FOLGESCHÄDEN NICHT ZULÄSSIG, D.H. DIE OBENGENANNTEN AUSSCHLÜSSE ODER BESCHRÄNKUNGEN GELTEN FÜR SIE UNTER UMSTÄNDEN NICHT.

Die Gewährleistung für dieses Produkt wird gemäß der Bestimmungen der vorliegenden beschränkten Gewährleistung übernommen. Die Verbraucher werden hiermit darauf aufmerksam gemacht, daß die Leistung des Produkts von der Systemkonfiguration, der Software, der Anwendung, den Kundendaten und der Steuerung des Systems seitens des Bedieners sowie von anderen Faktoren beeinflusst wird. NEC-MITSUBISHI-Produkte gelten als mit vielen Systemen kompatibel, doch können spezifische funktionelle Anwendungen des Produkts seitens des Käufers variieren. Deshalb muß die Eignung eines Produktes für einen spezifischen Zweck oder eine spezifische Anwendung vom Käufer festgestellt werden und wird von NEC-MITSUBISHI nicht gewährleistet.

Den Namen der nächstgelegenen lizenzierten NEC-MITSUBISHI-Servicestelle erfahren Sie bei NEC-MITSUBISHI unter der Nummer 1-800-632-4662.