NEC

Quick Reference Guide

Stručná referenční příručka

Kurzübersicht

Οδηγό Γρήγορης Αναφοράς

Guía de referencia rápida

Guide abrégé de référence

Guida di riferimento rapida

Beknopte referentiehandleiding

Podręczny przewodnik referencyjny

Краткое справочное руководство

Hızlı Referans Kılavuzu

Snabbguide

クイックリファレンス

快速参考指南

الدليل المرجعي السريع



MD301C4

Registration Information

Declaration

Declaration of the Manufacturer

Means of Conformity

Device Classification:	Class I, non-measuring function
Applicable Rules:	Annex IX, Rules 1.4 (Section 1) and 1.1 (Section 3)
Product Name:	MD301C4 29.8” Diagnostic Imaging LCD Monitor
Model Number:	L309TY
UMDNS Code:	16-603

NEC Display Solutions Europe GmbH declares that the product listed is in conformity with the essential requirements and provisions of the Council Directive 93/42/EEC, including the amendments of the Council Directive 2007/47/EC, and conforms to the applicable clauses of the following standards:

CE
– EN 60601-1
– EN 60601-1-2
– EN 61000-3-2
– EN 61000-3-3

NEC Display Solutions Europe GmbH
Landshuter Allee 12-14. 80637 Muenchen, Germany

Canadian Department of Communications Compliance Statement

DOC: This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.
C-UL: Bears the C-UL Mark and is in compliance with Canadian Safety Regulations according to CAN/CSA C22.2 No. 601.1.

FCC Information

1. Use the attached specified cables with the MD301C4 color monitor so as not to interfere with radio and television reception.
   (1) Please use the supplied power cord or equivalent to ensure FCC compliance.
   (2) Please use the supplied shielded video signal cable or DVI-D to DVI-D cable.
   Use of other cables and adapters may cause interference with radio and television reception.
2. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
   - Reorient or relocate the receiving antenna.
   - Increase the separation between the equipment and receiver.
   - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
   - Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

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

Declaration of Conformity

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

U.S. Responsible Party:	**NEC Display Solutions of America, Inc.**
Address:	**500 Park Boulevard, Suite 1100** **Itasca, Illinois 60143**
Tel. No.:	**(630) 467-3000**
Type of Product:	Display Monitor
Equipment Classification:	Class B Peripheral
Model:	MD301C4 (L309TY)

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

Classification

According to the type of protection against electric shock: CLASS I
According to the degree of protection against electric shock: No applied part
According to the degree of protection against ingress of water as detailed in the current edition of IEC529: IPX0
According to the method of sterilization or disinfection recommended by the manufacturer: Not Specified
According to the degree of safety of application in the presence of a FLAMMABLE AN AESTHETIC MIXTURE WITH AIR or a WITH OXYGEN OR NITROUS OXIDE: Not AP or APG category
According to the mode of operation: Continuous operation

Manufacturer's Recycling and Energy Information

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

Disposing of your old NEC product

The aim of recycling is to gain an environmental benefit by means of re-use, upgrading, reconditioning or reclamation of material. Dedicated recycling sites ensure that environmentally harmful components are properly handled and securely disposed. To ensure the best recycling of our products, **NEC DISPLAY SOLUTIONS offers a variety of recycling procedures** and gives advice on how to handle the product in an environmentally sensitive way, once it has reached the end of its life.

All required information concerning the disposal of the product and country-specific information on recycling facilities can be found on our following websites:

http://www.nec-display-solutions.com/greencompany/ (in Europe),

http://www.nec-display.com (in Japan) or

http://www.necdisplay.com (in USA).

Energy Saving

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

Mode	Power consumption	LED colour
Normal Operation	Approx. 165 W	Green or blue
Energy Saving Mode	Less than 1.7 W	Amber
Off Mode	Less than 0.2 W	Unlit

WEEE Mark (European Directive 2002/96/EC)



Within the European Union

EU-wide legislation, as implemented in each Member State, requires that waste electrical and electronic products carrying the mark (left) must be disposed of separately from normal household waste. This includes monitors and electrical accessories, such as signal cables or power cords. When you need to dispose of your NEC display products, please follow the guidance of your local authority, or ask the shop where you purchased the product, or if applicable, follow any agreements made between yourself and NEC.

The mark on electrical and electronic products only applies to the current European Union Member States.

Outside the European Union

If you wish to dispose of used electrical and electronic products outside the European Union, please contact your local authority so as to comply with the correct disposal method.

• Ukrainian RoHS Information relevant for Ukrainian market

English	Declaration of Conformity with the requirements of Technical Regulation on the Restriction Of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (adopted by Order №1057 of Cabinet of Ministers of Ukraine) The Product is in conformity with the requirements of Technical Regulation on the Restriction Of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment (TR on RoHS). The content of hazardous substance with the exemption of the applications listed in the Annex №2 of TR on RoHS: 1. Lead (Pb) – not over 0,1wt % or 1000wt ppm; 2. Cadmium (Cd) – not over 0,01wt % or 100wt ppm; 3. Mercury (Hg) – not over 0,1wt % or 1000wt ppm; 4. Hexavalent chromium (Cr^{6+}) – not over 0,1wt % or 1000wt ppm; 5. Polybrominated biphenyls (PBBs) – not over 0,1wt % or 1000wt ppm; 6. Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) – not over 0,1wt % or 1000wt ppm. NEC Display Solutions, Ltd.
Ukrainian	Декларація про Відповідність Вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні (затвердженого Постановою №1057 Кабінету Міністрів України) Виріб відповідає вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні (ТР ОВНР). Вміст небезпечних речовин у випадках, не обумовлених в Додатку №2 ТР ОВНР, : 1. свинець(Pb) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон; 2. кадмій (Cd)– не перевищує 0,01 % ваги речовини або в концентрації до 100 частин на мільйон; 3. ртуть(Hg) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон; 4. шестивалентний хром (Cr^{6+}) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон; 5. полібромбіфеноли (PBB) – не перевищує 0,1% ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон; 6. полібромдефенілові ефіри (PBDE) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон. NEC Display Solutions, Ltd.
Russian	Декларация о Соответствии Требованиям Технического Регламента об Ограничении Использования некоторых Вредных Веществ в электрическом и электронном оборудовании (утверждённого Постановлением №1057 Кабинета Министров Украины) Изделие соответствует требованиям Технического Регламента об Ограничении Использования некоторых Вредных Веществ в электрическом и электронном оборудовании (ТР ОИВВ). Содержание вредных веществ в случаях, не предусмотренных Дополнением №2 ТР ОИВВ: 1. свинец (Pb) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей; 2. кадмий (Cd) – не превышает 0,01 % веса вещества или в концентрации до 100 миллионных частей; 3. ртуть (Hg) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей; 4. шестивалентный хром (Cr^{6+})– не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей; 5. полибромбифенолы (PBB) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей; 6. полибромдифеноловые эфиры (PBDE) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей. NEC Display Solutions, Ltd.

English

Index

Warning, Caution.....English-2
Recommended use.....English-3
Contents.....English-5
Quick Start.....English-6
Controls.....English-9
Specifications.....English-10

Symbol Information

	This symbol warns user that uninsulated voltage within the unit may have sufficient magnitude to cause electric shock. Therefore, it is dangerous to make any kind of contact with any part inside this unit.
	This symbol alerts the user that important literature concerning the operation and maintenance of this unit has been included. Therefore, it should be read carefully in order to avoid any problems.
	Protective earth terminal marked.
	Stand by.
	AC Input.

Authentication sign of Standard Inspection Bureau for U.S.A.
Complies with UL 60601-1 And 60950-1 AND
CAN/CSA C22.2 NO. 601.1, NO.60950-1-07.



MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation. NEC is a registered trademark of NEC Corporation.
ErgoDesign is a registered trademark of NEC Display Solutions, Ltd. in Austria, Benelux, Denmark, France, Germany, Italy, Norway, Spain, Sweden, U.K.
All other brands and product names are trademarks or registered trademarks of their respective owners.
Adobe® is a registered trademark or trademark of Adobe Systems Incorporated in the U.S. and/or other countries.
The DisplayPort Icon is a trademark of the Video Electronics Standards Association, registered in the U.S. and other countries.



MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:04:30 AM

WARNING

TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARDS, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE. ALSO, DO NOT USE THIS UNIT'S POLARIZED PLUG WITH AN EXTENSION CORD RECEPTACLE OR OTHER OUTLETS UNLESS THE PRONGS CAN BE FULLY INSERTED.

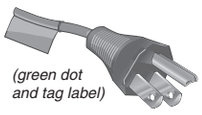
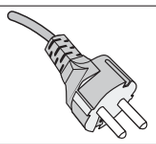
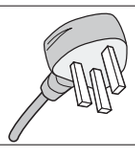
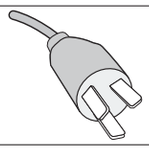
REFRAIN FROM OPENING THE CABINET AS THERE ARE HIGH VOLTAGE COMPONENTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

CAUTION

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

Power Cord Important Information

CAUTION: Please use the power cord provided with this display in accordance with the table below. If a power cord is not supplied with this equipment, please contact your supplier. For all other cases, please use a power cord that matches the AC voltage of the power outlet and has been approved by and complies with the safety standard of your particular country. When you use this Display in North America, you should use a North America Hospital Grade power cord.

Plug Type	North America	European Continental	U.K.	Chinese	Japanese
Plug Shape	 *(green dot and tag label)*				
Country	U.S.A./Canada	EU (except U.K.)	U.K.	China	Japan
Voltage	120	230	230	220	100

NOTE: This product can only be serviced in the country where it was purchased.

Intended Use

MD301C4 is intended to be used for displaying and viewing of digital images for diagnosis by trained physicians.

Caution: MD301C4 cannot be used for a life-support system.
This unit is designed as component of a final system which is in compliance to IEC60601-1-1 requirements.
MD301C4 must not be used in digital mammography.

Safety Precaution

The unit is for exclusive interconnection with IEC60XXX certified equipment outside of patient environment and IEC 60601-1 certified equipment inside the patient environment.

- Equipment connected to digital interfaces must comply with the respective IEC standards (e.g. IEC 60950 for data processing equipment and IEC 60601-1 for medical equipment).
- This device comply with EN60601-1-2, to minimize the interference from other equipment, a minimum 0.5 m distance shall be kept form other potential electromagnetic sources, such as the Cell Phone.
- To reduce the risk of electric shock, make sure power cord is unplugged from wall socket. To fully disengage the power to the unit, please disconnect the power cord from the ac outlet. Do not remove cover (or back). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel. The AC outlet shall be readily available and accessible.

North America Customers

Grounding reliability can only be achieved when the equipment is connected to an equivalent receptacle marked "Hospital Only" or "Hospital Grade". That signal input port need to be connected properly and that any unused signal input port shall not be accessible for the patient to contact in the patient area after the LCD is integrated into a medical system.
Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed healthcare practitioner.

European Customers

Unpacking, Installation and calibration of this display should only be done by authorized and trained personnel. Any installation done by a non-authorized person is done under his own risk and we accept no responsibility in any device malfunctioning. To secure full functionality of this display, only NEC approved display controller models for connection with the final system must be used.

Medical Imaging

MD301C4 is designed for 2560 x 1600 medical imaging.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:04:30 AM

Recommended use

Safety Precautions and Maintenance

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

- **DO NOT OPEN THE MONITOR.** There are no user serviceable parts inside and opening or removing covers may expose you to dangerous shock hazards or other risks. Refer all servicing to qualified service personnel.
- Do not spill any liquids into the cabinet or use your monitor near water.
- Do not insert objects of any kind into the cabinet slots, as they may touch dangerous voltage points, which can be harmful or fatal or may cause electric shock, fire or equipment failure.
- Do not place any heavy objects on the power cord. Damage to the cord may cause shock or fire.
- Do not place this product on a sloping or unstable cart, stand or table, as the monitor may fall, causing serious damage to the monitor.
- The power supply cord you use must have been approved by and comply with the safety standards of your country. (Type H05VV-F 3G 1mm^2 should be used in Europe).
- In UK, use a BS-approved power cord with molded plug having a black (5A) fuse installed for use with this monitor.
- Do not place any objects onto the monitor and do not use the monitor outdoors.
- The lamps in this product contain mercury. Please dispose according to state, local or federal law.
- Do not bend power cord.
- Do not use monitor in high temperatured, humid, dusty, or oily areas.
- Do not cover vent on monitor.
- Vibration can damage the backlight. Do not install where the monitor will be exposed to continual vibration.
- If monitor or glass is broken, do not come in contact with the liquid crystal and handle with care.
- To prevent damage to the LCD monitor caused by tipping over due to earthquakes or other shocks, make sure to install the monitor in a stable location and take measures to prevent falling.

Immediately turn off the power, unplug your monitor from the wall outlet and move to a safe location then refer servicing to qualified service personnel under the following conditions. If the monitor is used in this condition, the monitor may cause fall, fire and electric shock:

- If the monitor stand has been cracked or peeled.
- If the monitor has been wobbled.
- If the monitor has an unusual odor.
- When the power supply cord or plug is damaged.
- If liquid has been spilled, or objects have fallen into the monitor.
- If the monitor has been exposed to rain or water.
- If the monitor has been dropped or the cabinet damaged.
- If the monitor does not operate normally by following operating instructions.

CAUTION

- Allow adequate ventilation around the monitor so that heat can properly dissipate. Do not block ventilated openings or place the monitor near a radiator or other heat sources. Do not put anything on top of monitor.
- The power cable connector is the primary means of detaching the system from the power supply. The monitor should be installed close to a power outlet which is easily accessible.
- Handle with care when transporting. Save packaging for transporting.
- Do not touch LCD panel surface while transporting, mounting and setting. Applying pressure on the LCD panel can cause serious damage.
- The monitor must be installed or carried by two or more people.
- Carry the monitor holding the built-in handle and bottom frames of the monitor.
- Do not carry holding only the stand.

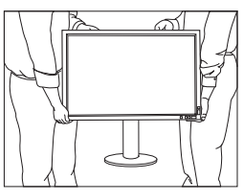


Image Persistence: Image persistence is when a residual or “ghost” image of a previous image remains visible on the screen. Unlike CRT monitors, LCD monitors’ image persistence is not permanent, but constant images being displayed for a long period of time should be avoided.

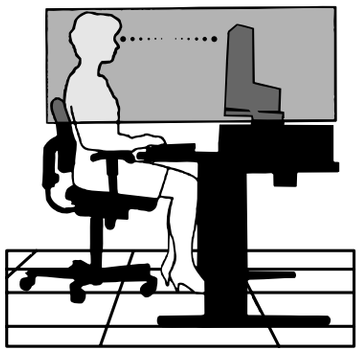
To alleviate image persistence, turn off the monitor for as long as the previous image was displayed. For example, if an image was on the monitor for one hour and a residual image remains, the monitor should be turned off for one hour to erase the image.

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

Maintenance: Before first use of this display for diagnostic imaging, an initial calibration to DICOM Part 14 is highly recommended. To ensure constant visual quality over the life of this display, the recommended time interval (2560 x 1600 at 60 Hz) to re-calibrate this model is 12 months.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:04:31 AM

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



- For optimum performance, allow 20 minutes for the display to warm up.
- Adjust the monitor height so that the top of the screen is at or slightly below eye level. Your eyes should look slightly downward when viewing the middle of the screen.
- Position your monitor no closer than 40 cm (15.75 inches) and no further away than 70 cm (27.56 inches) from your eyes. The optimal distance is 50 cm (19.69 inches).
- Rest your eyes periodically by focusing on an object at least 20 feet away. Blink often.
- Position the monitor at a 90° angle to windows and other light sources to minimize glare and reflections. Adjust the monitor tilt so that ceiling lights do not reflect on your screen.
- If reflected light makes it hard for you to see your screen, use an anti-glare filter.
- Clean the LCD monitor surface with a lint-free, non-abrasive cloth. Avoid using any cleaning solution or glass cleaner!
- Adjust the monitor's brightness to enhance readability.
- Use a document holder placed close to the screen.
- Position whatever you are looking at most of the time (the screen or reference material) directly in front of you to minimize turning your head while you are typing.
- Avoid displaying fixed patterns on the monitor for long periods of time to avoid image persistence (after-image effects).
- Get regular eye checkups.

Ergonomics

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

- To avoid eye fatigue, adjust the brightness to a moderate setting. Place a sheet of white paper next to the LCD screen for luminance reference.
- Use the preset Size and Position controls with standard signals.
- Use the preset Color Setting.
- Use non-interlaced signals with a vertical refresh rate of more than 60 Hz.
- Do not use primary color blue on a dark background, as it is difficult to see and may produce eye fatigue due to insufficient contrast.

Cleaning the LCD Panel

- When the LCD is dusty, please gently wipe with a soft cloth.
- Please do not rub the LCD panel with hard or coarse material.
- Please do not apply pressure to the LCD surface.
- Please do not use OA cleaner as it will cause deterioration or discoloration on the LCD surface.

Cleaning the Cabinet

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

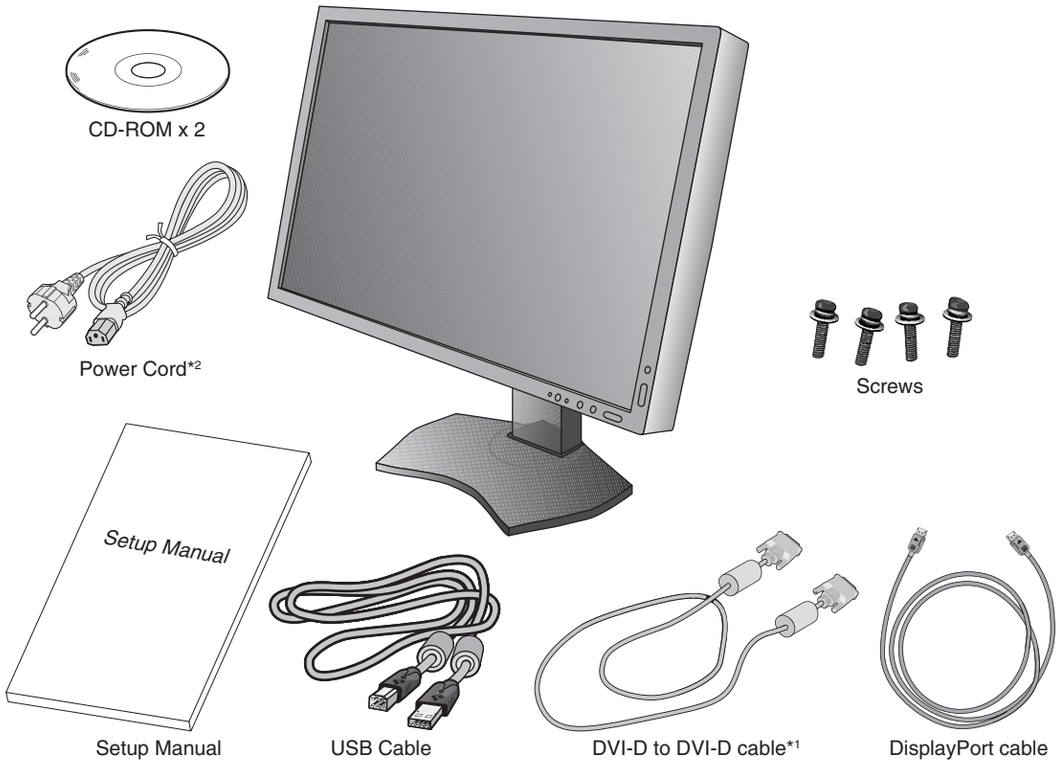
NOTE: Many plastics are used on the surface of the cabinet. DO NOT clean with benzene, thinner, alkaline detergent, alcoholic system detergent, glass cleaner, wax, polish cleaner, soap powder, or insecticide. Do not touch rubber or vinyl to the cabinet for a long time. These types of fluids and fabrics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

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:04:31 AM

Contents

Your new NEC monitor box* should contain the following:

- MultiSync monitor with tilt/swivel/pivot/height adjust stand
- Power Cord
- Video Signal Cable (DVI-D to DVI-D cable)*1
- DisplayPort cable
- USB Cable
- Setup Manual
- CD-ROM x 2
- Screw (x 4) (to mount the monitor to a flexible arm (page 8, CD-ROM Version))



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

*1 Dual link DVI cable.

*2 Type and number of power cords included will depend on the where the LCD monitor is to be shipped. When more than one power cord is included, please use a power cord that matches the AC voltage of the power outlet and has been approved by and complies with the safety standard of your particular country.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:04:31 AM

Quick Start

To connect the LCD monitor to your system, follow these instructions:

NOTE: Make sure to read “Recommended Use” before installation.
In order to display the maximum resolution, a video card that can output a resolution of 2560 x 1600 is needed.
The monitor must be installed or carried by two or more people.

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

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

For a PC with DisplayPort output: Connect the DisplayPort cable to the connector of the display card in your system (**Figure A.2**).

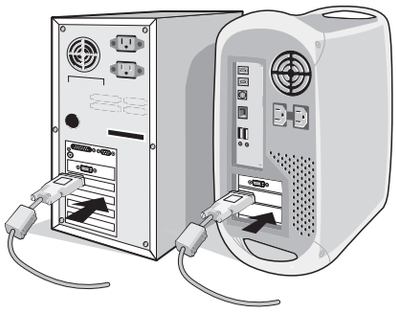


Figure A.1

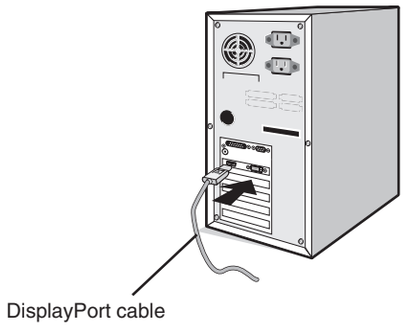


Figure A.2

NOTE: 1. Please use a DisplayPort cable with a DisplayPort logo.
2. When removing the DisplayPort cable, hold down the top button to release the lock.

3. Height adjustment is locked by lock button. Place hand on top of the monitor to push down the screen to the lowest position. Slide the lock button to unlock (**Figure B.1**).

NOTE: Handle with care when unlocking stand.

Place hands on each side of the monitor to tilt the LCD panel 30-degree angle and lift up to the highest position. Slide the cable cover up (**Figure B.2**).

NOTE: Cable cover is not removable.

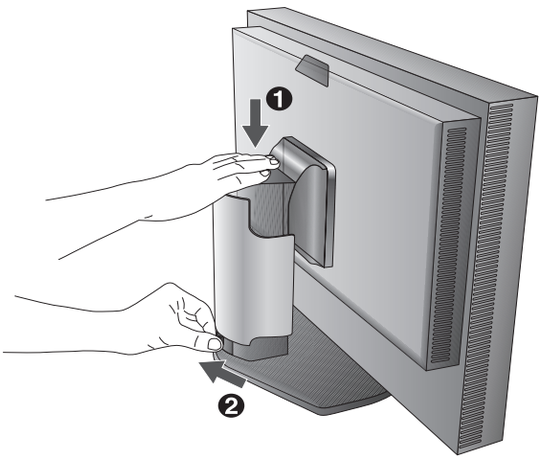


Figure B.1

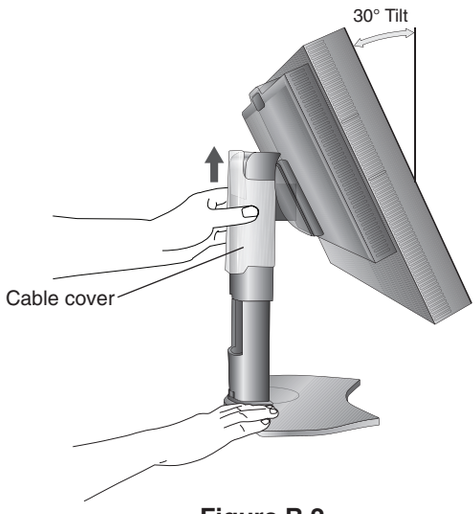


Figure B.2

MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:04:31 AM

4. Connect all cables to the appropriate connectors (**Figure C.1**). When using the USB cable, connect the B type connector to the USB upstream port on the right back side of the monitor and the A type connector to the downstream port on the computer (**Figure C.1a**). If using the cord from a USB device, plug into one of the downstream ports of the monitor.

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

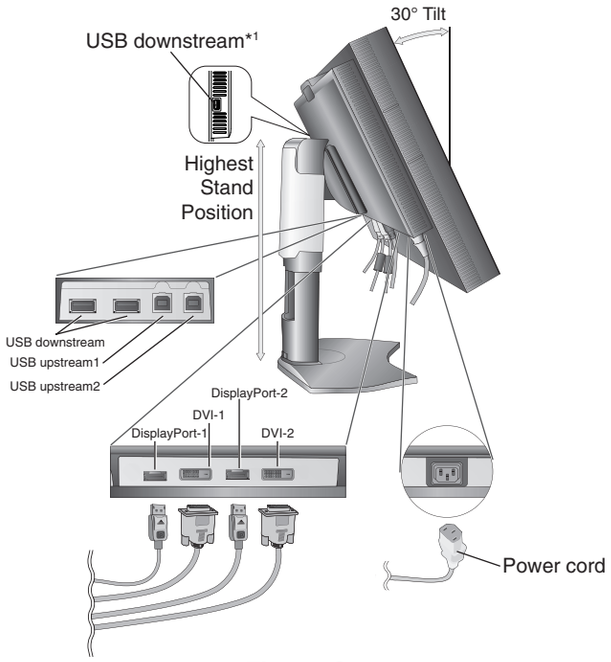


Figure C.1

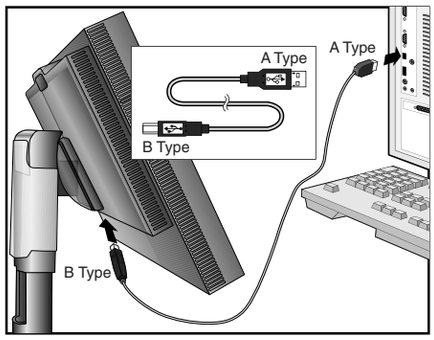


Figure C.1a

5. To keep the cables neatly organized, place them into the cable management system that is built into the stand. Place the cables in the hooks firmly and evenly (**Figure C.2** and **Figure C.3**).
6. Please check that you can still rotate, raise and lower the monitor screen when you have installed the cables.

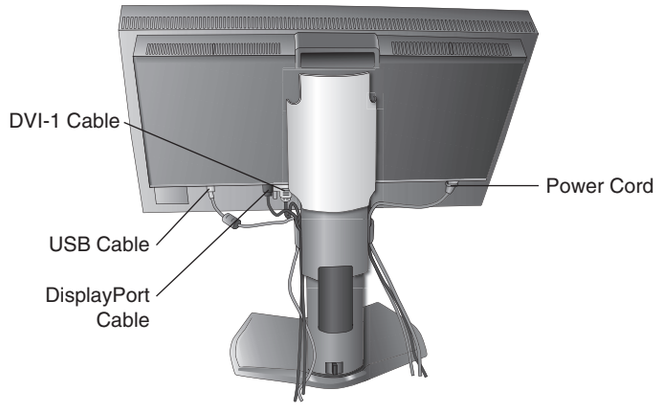


Figure C.2

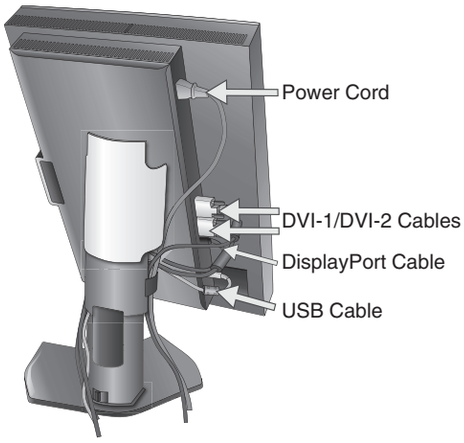


Figure C.3

*1 Connect USB color sensor to this port for self calibration. (See page 30, CD-ROM Version)

MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:04:31 AM

7. Slide down the cable cover (**Figure D.1**).
8. Connect one end of the power cord to the AC inlet on the back of the monitor and the other end to the power outlet.

NOTE: Please refer to Caution section of this manual for proper selection of AC power cord.

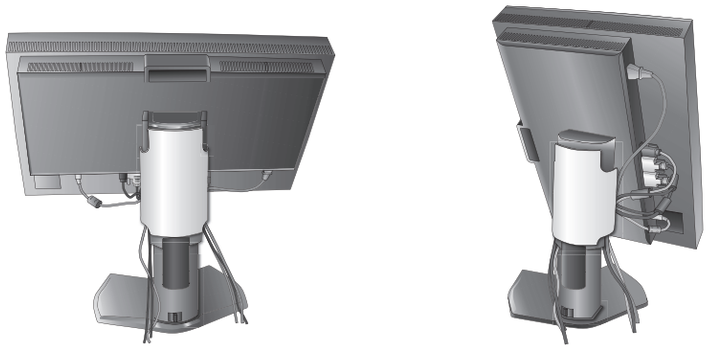


Figure D.1

9. Turn on the monitor with the front power button (**Figure E.1**) and the computer.

NOTE: If you have any problems, please refer to the **Troubleshooting** section of this User's Manual (CD-ROM Version).

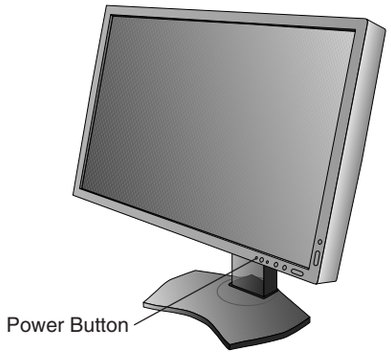


Figure E.1

MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:04:32 AM

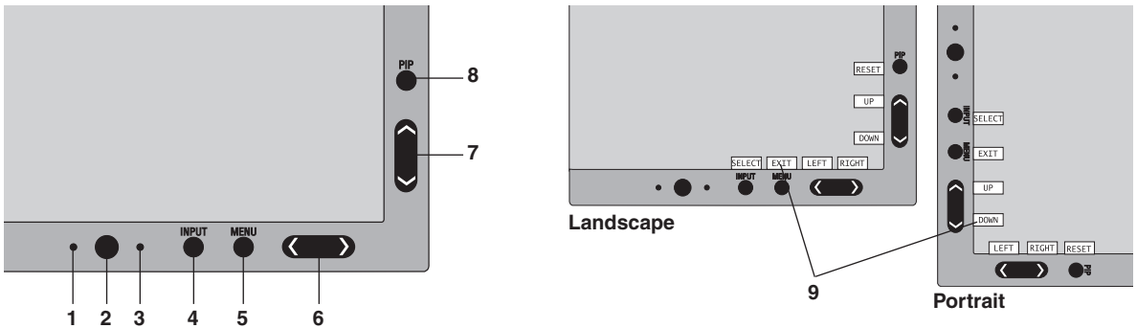
Controls

English

OSD (On-Screen Display) control buttons on the front of the monitor function as follows:

To access OSD menu, press the MENU button.
To change signal input, press the SELECT button.

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



1 AUTO DIMMING SENSOR	Detects the level of ambient lighting allowing the monitor to make adjustments to various settings resulting in a more comfortable viewing experience. Do not cover this sensor.
2 Power	Turns the monitor on and off.
3 LED	Indicates that the power is on. Can be changed between blue and green in the Advanced OSD menu.
4 INPUT/SELECT	Enters the OSD Control menu. Enters OSD sub menus. Changes the input source when not in the OSD Control menu. Hold the button to show USB selection menu when not in the OSD Control menu*1. NOTE: This USB selection setting back to the current setting by OSD menu when you change input signal or turn off the monitor.
5 MENU/EXIT	Access OSD menu. Exits the OSD sub menu. Exits OSD Control menu.
6 LEFT/RIGHT	Navigates to the left or right through the OSD Control menu. You can adjust the brightness directly, while the OSD menu is off*1.
7 UP/DOWN	Navigates up or down through the OSD Control menu. Show Picture Mode menu when not in the OSD Control menu*1, *2.
8 RESET/PIP	Resets the OSD back to factory settings in the OSD control menu. PIP can be selected when the OSD is not showing*3. Hold the button to show ECO Mode menu while the OSD menu is off*1.
9 KEY GUIDE	The Key Guide appears on screen when the OSD control menu is accessed. The Key Guide will rotate when the OSD control menu is rotated*.

* The “LEFT/RIGHT” and “UP/DOWN” buttons functionality is interchangeable depending on the orientation (Landscape/Portrait) of the OSD.

*1 When HotKey function is OFF, this function is disabled.

*2 PICTURE MODE menu.
Press the UP/DOWN button to select PICTURE MODE. In PIP or PICTURE BY PICTURE mode, picture mode can be selected for main and sub window independently by pressing LEFT/RIGHT button.

*3 PIP mode menu.
Press the UP/DOWN button to select sub-window ON/OFF. Press the LEFT/RIGHT button to swap main window and sub window.

Example:



SETTING OSD LANGUAGE

- Use the control keys (LEFT/RIGHT or UP/DOWN or MENU) to access the “LANGUAGE SELECTION” menu.
- Press the LEFT/RIGHT or UP/DOWN buttons to select the desired OSD language.
- To exit from this OSD menu, press EXIT button.

NOTE: Setting the OSD language is only necessary upon initial setup. The OSD language will stay the same until changed by the user.

For OSD menu or Advanced OSD menu, see CD-ROM Version.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:04:32 AM

Specifications

Monitor Specifications		MultiSync MD301C4	Notes
LCD Module	Diagonal:	75.6 cm/29.8 inches	Active matrix; thin film transistor (TFT) liquid crystal display (LCD); 0.251 mm dot pitch; 350 cd/m^2 white luminance; 1000:1 contrast ratio (typical).
	Viewable Image Size:	75.6 cm/29.8 inches	
	Native Resolution (Pixel Count):	2560 x 1600	
Input Signal			
DisplayPort:	DisplayPort Connector:	Digital RGB	DisplayPort Complies with Standard V1.1a, applicable to HDCP
DVI:	DVI-D 24pin:	Digital RGB	DVI (HDCP)
Display Colours		1,073,741,824	Depends on display card used.
Synchronization Range	Horizontal:	31.5 kHz to 98.7 kHz	Automatically
	Vertical:	30 Hz to 87 Hz	Automatically
Viewing Angle	Left/Right:	±89° (CR > 10)	
	Up/Down:	±89° (CR > 10)	
Image Formation Time		12 ms (Typ.)	7 ms (Gray to gray Typ)
Resolutions Supported (Some systems may not support all modes listed).		640 x 480*1 at 60 Hz to 85 Hz 720 x 350*1 at 70 Hz to 85 Hz 720 x 400*1 at 70 Hz to 85 Hz 800 x 600*1 at 56 Hz to 85 Hz 832 x 624*1 at 75 Hz 1024 x 768*1 at 60 Hz to 85 Hz 1152 x 864*1 at 70 Hz to 85 Hz 1152 x 870*1 at 75 Hz 1152 x 900*1 at 66 Hz 1280 x 960*1 at 60 Hz 1280 x 1024*1 at 60 Hz to 85 Hz 1400 x 1050*1 at 60 Hz to 75 Hz 1440 x 900*1 at 60 Hz to 85 Hz 1600 x 900*1 at 60 Hz 1600 x 1200*1 at 60 Hz 1680 x 1050*1 at 60 Hz 1920 x 1200*1 at 60 Hz 2048 x 1536*1 at 30 Hz 1024 x 1280*1 at 60 Hz 1280 x 1600*1 at 60 Hz 2560 x 1600 at 30 Hz 2560 x 1600 at 60 Hz..... NEC DISPLAY SOLUTIONS cites recommended resolution for optimal display performance. 480P (720 x 480*1 at 60 Hz) 720P (1280 x 720*1 at 50 Hz to 60 Hz) 1080P (1920 x 1080*1 at 50 Hz to 60 Hz)	
Active Display Area	Landscape: Horiz.:	641 mm/25.2 inches	
	Vert.:	401 mm/15.8 inches	
	Portrait: Horiz.:	401 mm/15.8 inches	
	Vert.:	641 mm/25.2 inches	
USB Hub	I/F:	USB Specification Revision 2.0	
	Port:	Upstream 2 Downstream 3	
	Load Current:	Maximum 0.5A per port	
Power Supply		AC 100-240 V ~ 50/60 Hz	
Current Rating		1.9 - 0.7 A (with option)	
Dimensions	Landscape:	688.0 mm (W) x 466.4 - 616.4 mm (H) x 301.6 mm (D) 27.1 inches (W) x 18.4 - 24.3 inches (H) x 11.9 inches (D)	
	Portrait:	446.8 mm (W) x 707.1 - 737.0 mm (H) x 301.6 mm (D) 17.6 inches (W) x 27.8 - 29.0 inches (H) x 11.9 inches (D)	
	Height Adjustment:	150 mm / 5.9 inches (Landscape orientation) 29.9 mm / 1.2 inches (Portrait orientation)	
Weight		18.8 kg (41.5 lbs)	
Environmental Considerations			
	Operating Temperature:	5°C to 35°C/41°F to 95°F	
	Humidity:	30% to 80%	
	Altitude:	-1,246 to 9,842 Feet/-380 to 3,000 m	
	Atmospheric pressure:	700hPa to 1060hPa	
	Transport/Storage Temperature:	-10°C to 60°C/14°F to 140°F	
	Humidity:	10% to 85%	
	Altitude:	-1,246 to 39,370 Feet/-380 to 12,000 m	
	Atmospheric pressure:	200hPa to 1060hPa	

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

NOTE: Technical specifications are subject to change without notice.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:04:32 AM

Rejstřík

Varování, Upozornění Česky-2
Provozní pokyny.....Česky-3
Obsah.....Česky-5
Rychlý start.....Česky-6
Ovládání.....Česky-9
Technické údaje Česky-10

Údaje o symbolech

	Tento symbol upozorňuje uživatele na neizolované napětí v rámci jednotky, jehož intenzita může být dostatečně vysoká, aby způsobila úraz elektrickým proudem. Jakýkoli kontakt s libovolným dílem uvnitř jednotky je proto nebezpečný.
	Tento symbol upozorňuje uživatele na důležitou literaturu týkající provozu a údržby jednotky dodanou společně s tímto zařízením. Chcete-li předejít problémům, doporučujeme pečlivé pročtení příslušných materiálů.
	Vyznačena bezpečnostní pozemní stanice.
	Pohotovostní režim.
	Konektor napájení.

Autentizační znak inspekční komise Standard Inspection Bureau pro U.S.A.
Splňuje bezpečnostní standardy UL 60601-1 a 60950-1 a
CAN/CSA C22.2 č. 601.1, č.60950-1-07.



MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Windows je registrovaná ochranná známka společnosti Microsoft Corporation. NEC je registrovaná ochranná známka společnosti NEC Corporation.
Ergo Design je registrovaná ochranná známka společnosti NEC Display Solutions, Ltd. v Rakousku, Beneluxu, Dánsku, Francii, Německu, Itálii, Norsku, Španělsku, Švédsku a Velké Británii.
Všechny ostatní značky a názvy produktů jsou obchodní známky nebo registrované obchodní známky příslušných vlastníků.
Adobe® je registrovaná ochranná známka nebo ochranná známka společnosti Adobe Systems Incorporated v USA a dalších zemích.
Ikona DisplayPort Icon je ochranná známka společnosti Video Electronics Standards Association registrovaná v USA a dalších zemích.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:04:33 AM

VAROVÁNÍ

CHRAŇTE ZAŘÍZENÍ PŘED DEŠTĚM A VLHKEM. ZABRÁNÍTE TAK NEBEZPEČÍ POŽÁRU NEBO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. POLARIZOVANOU ZÁSTRČKU JEDNOTKY NEPOUŽÍVEJTE VE SPOJENÍ SE ZÁSUVKOU PRODLUŽOVACÍ ŠŇŮRY NEBO JINÝMI ZÁSUVKAMI, POKUD KOLÍKY NELZE ZCELA ZASUNOUT.

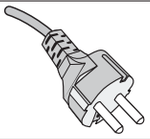
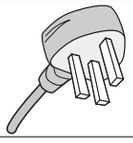
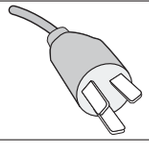
UVNITŘ ZAŘÍZENÍ SE NACHÁZÍ VYSOKONAPĚŤOVÉ KOMPONENTY, PROTO SKŘÍŇ NEOTEVÍREJTE. SERVIS SVĚŘTE KVALIFIKOVANÉ OSOBĚ.

UPOZORNĚNÍ

PRO SNÍŽENÍ RIZIKA ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM ZKONTROLUJTE, ZDA JE NAPÁJECÍ ŠŇŮRA ODPOJENA ZE ZÁSUVKY. PRO ÚPLNÉ ODPOJENÍ ZDROJE NAPÁJENÍ OD JEDNOTKY ODPOJTE NAPÁJECÍ ŠŇŮRU Z ELEKTRICKÉ ZÁSUVKY (NEOSTRAŇUJTE KRYT). UVNITŘ SE NENACHÁZEJÍ DÍLY, DO KTERÝCH UŽIVATEL MŮŽE ZASAHOVAT. SERVIS SVĚŘTE KVALIFIKOVANÉ OSOBĚ.

Důležité informace o napájecí šňůře

UPOZORNĚNÍ: Používejte s tímto displejem pouze dodanou napájecí šňůru, která je v souladu s níže uvedenou tabulkou. Pokud napájecí šňůra nebyla dodána se zařízením, obraťte se na prodejce. Ve všech ostatních případech používejte napájecí šňůru, která se shoduje se střídavým napětím zásuvky a která vyhovuje bezpečnostním předpisům dané země.
Používáte-li tento displej v Severní Americe, měli byste použít severoamerickou napájecí šňůru pro nemocniční účely.

Typ zásuvky	Severní Amerika	Kontinentální Evropa	VB	Čínská	Japonská
Tvar zástrčky	 *(zelená tečka a označení štítkem)*				
Země	USA/Kanada	Země EU (kromě VB)	VB	Čína	Japonsko
Napětí	120	230	230	220	100

POZNÁMKA: Tento produkt lze opravit pouze v zemi, kde byl zakoupen.

Účely použití

Displej MD301C4 je určen k zobrazení a prohlížení digitálních obrazů zkušenými lékaři za účelem diagnostiky.

Upozornění: Displej MD301C4 nelze použít pro systém podpory životních funkcí.
Tato jednotka byla vyrobena jako komponenta systému, který odpovídá požadavkům normy IEC60601-1-1.
Při digitální mamografii nesmí být použit monitor MD301C4.

Bezpečnostní opatření

Tato jednotka je určena výhradně k propojení s příslušenstvím certifikovaným podle normy IEC60XXX mimo pacientské prostředí a s příslušenstvím certifikovaným podle normy IEC 60601-1 v pacientském prostředí.

- Zařízení připojené k digitálnímu rozhraní musí splňovat příslušné standardy IEC (např. normy IEC 60950 pro zařízení zpracovávající data a normy IEC 60601-1 pro zdravotnická zařízení).
- Toto zařízení splňuje normu EN60601-1-2. Aby se minimalizovaly rušivé vlivy jiných zařízení, je třeba dodržovat minimální vzdálenost 0,5 m od jiného potenciálního elektromagnetického zdroje, jako je např. mobilní telefon.
- Abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, zkontrolujte, zda je napájecí šňůra odpojena ze zásuvky. Zdroj napájení od jednotky úplně odpojíte tak, že odpojíte napájecí šňůru z elektrické zásuvky. Neodnímejte kryt (nebo zadní část). Zařízení neobsahuje žádné součásti, které by mohl opravit uživatel. Opravy přenechejte odborníkům. Výstup napájení musí být snadno dostupný.

Zákazníci ze zemí Severní Ameriky

Spolehlivého uzemnění může být dosaženo jen tehdy, bude-li vybavení připojeno k odpovídající zásuvce označené PRO NEMOCNIČNÍ ÚČELY (“HOSPITAL ONLY” nebo “HOSPITAL GRADE”). Po integraci displeje do zdravotnického systému musí být port vstupního signálu správně zapojen a případné nepoužité porty vstupního signálu musí být mimo dosah pacienta.
Podle federálního zákona může toto zařízení prodávat nebo si jej objednat pouze oprávněný zdravotnický pracovník.

Zákazníci v Evropě

Vybalení, instalaci a kalibraci displeje by měl provádět pouze pověřený a kvalifikovaný personál. Pokud instalaci provede nepověřená osoba, činí tak na vlastní nebezpečí. Neneseme žádnou zodpovědnost za jakékoli závady na zařízení. Aby tento displej mohl řádně fungovat, k připojení ke konečnému systému je třeba použít pouze řadiče displeje schválené společností NEC.

Zdravotnické snímky

Model MD301C4 byl vyroben pro zdravotnické snímky v rozlišení 2 560 x 1 600.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:04:33 AM

Provozní pokyny

Bezpečnostní opatření a údržba

CHCETE-LI DOSÁHNOUT OPTIMÁLNÍHO FUNGOVÁNÍ BAREVNÉHO MONITORU LCD, PŘEČTĚTE SI NÁSLEDUJÍCÍ POKYNY:

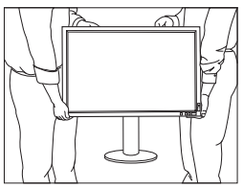
- **MONITOR NEOTVÍREJTE.** Uvnitř monitoru nejsou žádné součástky, které by si mohl uživatel sám opravit. Při otvírání nebo odstraňování krytů se vystavujete nebezpečí úrazu elektrickým proudem a jiným rizikům. Veškeré zásahy tohoto druhu přenechejte odborníkům.
- Dbejte, aby se do monitoru nedostaly tekutiny a nepoužívejte ho v blízkosti vody.
- Do mezer obalu nezasouvejte žádné předměty. Mohly by se dotknout nebezpečných částí pod napětím, což může způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo selhání zařízení.
- Na napájecí šňůru nepokládejte žádné těžké předměty. Poškození šňůry může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Produkt neumísťujte na šikmé a nestabilní vozíky, stojany nebo stoly; monitor se může pádem vážně poškodit.
- Napájecí šňůra musí být schválena a musí vyhovovat bezpečnostním předpisům platným v příslušné zemi. (V Evropě je třeba použít typ H05VV-F 3G 1 mm^2.)
- Ve Velké Británii se smí k tomuto monitoru používat jen šňůra odpovídající normám BS se zalitou zástrčkou a s černou pojistkou (5 A).
- Neumisťujte na monitor žádné předměty a nepoužívejte monitor venku.
- Zářivky uvnitř tohoto produktu obsahují rtuť. Při likvidaci postupujte podle místních zákonů.
- Neohýbejte síťovou šňůru.
- Nepoužívejte monitor na příliš teplém, vlhkém nebo prašném místě.
- Nezakrývejte větrací otvory na monitoru.
- Vibrace mohou poškodit lampu podsvícení. Monitor neinstalujte v místě, kde bude vystaven neustálým vibracím.
- Jestliže se monitor poškodí nebo pokud praskne sklo, buďte opatrní a nedotýkejte se tekutých krystalů.
- Nainstalujte monitor do stabilní pozice a ujistěte se, že je dostatečně upevněn, abyste předešli jeho poškození v důsledku převrácení nebo pádu.

V níže popsaných případech je nutné monitor okamžitě vypnout, odpojit od napájení, přesunout na bezpečné místo a přivolat odborného technika. Pokud monitor používáte za následujících podmínek, může dojít k požáru, selhání zařízení nebo úrazu elektrickým proudem:

- Pokud je podstavec monitoru popraskaný nebo je porušený nátěr.
- Pokud je monitor nestabilní.
- Při neobvyklém zápachu monitoru.
- Je-li poškozena napájecí šňůra nebo zástrčka.
- Do monitoru se dostane kapalina nebo monitor upadne na zem.
- Monitor byl vystaven dešti nebo vodě.
- Monitor upadne nebo se poškodí jeho obal.
- Monitor řádně nefunguje, přestože jste dodrželi všechny pokyny.

UPOZORNĚNÍ

- Zajistěte v okolí monitoru dostatečné větrání, aby nedošlo k jeho přehřátí. Nezakrývejte větrací otvory a neumísťujte monitor do blízkosti topidel a jiných tepelných zdrojů. Nepokládejte na monitor žádné předměty.
- Konektor napájecí šňůry je hlavním prostředkem pro odpojení systému od přívodu elektrického napětí. Monitor je třeba nainstalovat blízko elektrické zásuvky, k níž máte snadný přístup.
- Při dopravě a manipulaci zacházejte se zařízením opatrně. Obal uschovejte pro případnou přepravu.
- Při přenášení, montáži a nastavování se panelu LCD nedotýkejte. Nadměrný tlak na panel LCD může způsobit vážné poškození zařízení.
- Monitor musí instalovat a přenášet nejméně dvě osoby.
- Monitor při přenášení držte za vestavěné držadlo a spodní rámy.
- Při přenášení jej nedržte pouze za podstavec.



Dosvit obrazu: Dosvitem obrazu se označuje zbytkový obraz („duch“) předchozího obrazu, který zůstane viditelný na obrazovce. Narozdíl od běžných monitorů není dosvit obrazu na displeji LCD trvalý, ale přesto by se mělo předejít zobrazení statického obrazu po dlouhou dobu.

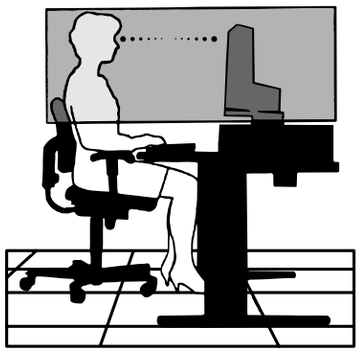
Chcete-li zmírnit dosvit obrazu, vypněte monitor na stejně dlouhou dobu, po jakou byl poslední obraz zobrazen. Jestliže byl například obraz na obrazovce hodinu a zůstal po něm zbytkový obraz, znovu vypněte monitor na jednu hodinu, aby obraz zmizel.

POZNÁMKA: Stejně jako u všech osobních zobrazovacích zařízení doporučuje společnost NEC DISPLAY SOLUTIONS pravidelné používání spořičů obrazovky při nečinnosti a vypnutí monitoru v době, kdy se nepoužívá.

Údržba: Před prvním použitím displeje pro diagnostické účely důrazně doporučujeme provést počáteční kalibraci dle standardu DICOM (část 14). Abyste zajistili konstantní kvalitu obrazu po celou dobu životnosti displeje, provádějte kalibraci (2 560 x 1 600, 60 Hz) tohoto modelu každých 12 měsíců.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:04:33 AM

SPRÁVNÝM UMÍSTĚNÍM A NASTAVENÍM MONITORU MŮŽETE PŘEDEJÍT ÚNAVĚ OČÍ, BOLESTEM RAMEN A ŠÍJE. PŘI UMISŤOVÁNÍ MONITORU POSTUPUJTE PODLE NÁSLEDUJÍCÍCH POKYNŮ:



- Abyste dosáhli optimálního výkonu, nechejte monitor zahřát po dobu 20 minut.
- Umístěte monitor do takové výšky, abyste horní část obrazovky měli mírně pod úrovní očí. Pohled na střed obrazovky by měl směřovat mírně dolů.
- Doporučená minimální vzdálenost monitoru od očí je 40 cm, maximální 70 cm. Optimální vzdálenost je 50 cm.
- Při práci zaměřujte zrak pravidelně na nějaký předmět vzdálený nejméně 6 m. Často mrkejte.
- Pro minimalizaci odlesků a odrazů displej umístěte pod úhlem asi 90° od okna a jiného světelného zdroje. Monitor sklopte tak, aby se na obrazovce neodrážela stropní světla.
- Jestliže se nelze odrazu světla na obrazovce vyhnout, používejte filtr jako stínidlo.
- Povrch monitoru LCD čistěte jemnou látkou, která nepouští vlákna a není agresivní. Nepoužívejte čisticí roztoky nebo čisticí přípravky na sklo!
- Jas nastavte tak, aby byla zajištěna optimální čitelnost.
- Stojan na dokumenty používejte v blízkosti obrazovky.
- Obrazovku nebo referenční materiál, se kterým pracujete, umístěte před sebe, abyste při psaní museli co nejméně otáčet hlavou.
- Rozhodně nezobrazujte nehybné vzory na dlouhou dobu, abyste zabránili dosvitu obrazu (magnetické zpoždění obrazu).
- Choďte pravidelně na prohlídky k očnímu lékaři.

Ergonomie

Pro maximální ergonomickou pohodu doporučujeme:

- Aby nedocházelo k únavě očí, upravte jas na střední nastavení. Umístěte bílý list papíru vedle obrazovky jako referenci jasu.
- Při použití standardního signálu využívejte výrobcem nastavenou velikost a polohu.
- Použijte předvolbu nastavení barev.
- Používejte neprokládané signály s vertikální obnovovací frekvencí vyšší než 60 Hz.
- Nepoužívejte primárně modrou barvu na tmavém pozadí; není dobře viditelná a způsobuje únavu očí v důsledku nedostatečného kontrastu.

Čištění displeje

- Je-li displej zaprášený, opatrně jej otřete měkkým hadříkem.
- K čištění displeje nepoužívejte tvrdé nebo hrubé materiály.
- Na displej netlačte.
- Nepoužívejte čisticí prostředek OA, může způsobit zhoršení povrchu displeje, a tím snížení kvality obrazu.

Čištění skříně

- Odpojte napájecí kabel.
- Opatrně otřete skříň měkkou látkou.
- Můžete použít látku navlhčenou v neutrálním čistícím prostředku s vodou. Potom však skříň do sucha otřete.

POZNÁMKA: Povrch skříně je částečně z plastu. K ČIŠTĚNÍ NEPOUŽÍVEJTE benzen, ředidla, zásadité čisticí prostředky, alkohol, prostředky na čištění skla, vosky, lešticí prostředky, mýdlový prášek ani insekticidy. Skříň nesmí přijít do dlouhodobého styku s pryží nebo vinylem. Tyto druhy tekutin a tkanin mohou porušit nátěr.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:04:34 AM

Obsah

Česky

Krabice* s monitorem NEC obsahuje následující položky:

- Monitor MultiSync s podstavcem umožňujícím otočení ve vodorovném a svislém směru, sklápění a úpravu výšky,
- napájecí kabel,
- kabel pro obrazový signál (konektor DVI-D a DVI-D)*1,
- kabel DisplayPort,
- kabel USB,
- instalační příručka,
- disk CD-ROM x 2,
- 4 šroubky pro upevnění monitoru k ohebnému rameni (strana 8, verze dokumentu na disku CD-ROM v angličtině).



Disk CD-ROM x 2

Napájecí šňůra*2

Šrouby

Instalační příručka

Kabel USB

Kabel s konektory DVI-D*1

Kabel DisplayPort

* *Původní karton a balicí materiál si uschovejte pro případnou přepravu monitoru.*

*1 Duální propojovací kabel DVI.

*2 Typ a množství dodávaných napájecích kabelů závisí na místě doručení displejů LCD. Je-li dodáno více napájecích kabelů, použijte ten, který odpovídá napětí střídavého proudu napájecí zásuvky a který byl schválen a splňuje bezpečnostní standardy vaší země.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:04:34 AM

Rychlý start

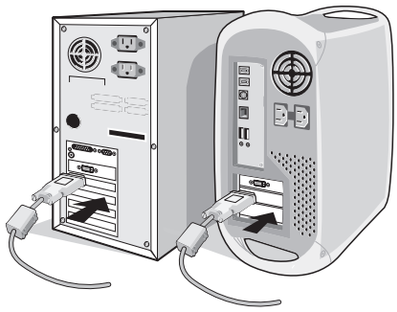
Monitor LCD připojíte k počítači následujícím postupem:

POZNÁMKA: Před instalací si přečtěte část „Doporučené použití".
K zobrazení v maximálním rozlišení potřebujete grafickou kartu podporující výstupní rozlišení 2 560 x 1 600.
Monitor musí instalovat a přenášet nejméně dvě osoby.

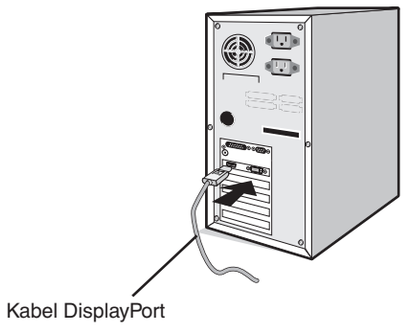
1. Vypněte počítač.
2. **Počítače PC nebo Macintosh s digitálním výstupem DVI:** Připojte jeden konec signálního kabelu DVI ke konektoru grafické karty počítače (**obrázek A.1**). Utáhněte všechny šrouby.

POZNÁMKA: U některých počítačů Macintosh není použití tohoto kabelového adaptéru nutné.

Počítače PC s výstupem DisplayPort: Připojte jeden konec kabelu DisplayPort ke konektoru grafické karty počítače (**obrázek A.2**).



Obrázek A.1



Obrázek A.2

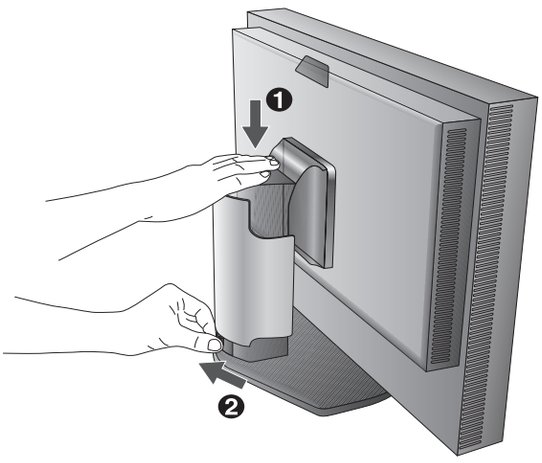
POZNÁMKA: 1. Použijte kabel DisplayPort s logem DisplayPort.
2. Při odpojování kabelu DisplayPort uvolněte zámek přidržením horního tlačítka.

3. Nastavení výšky je uzamčeno tlačítkem zámku. Položte ruku na horní část monitoru a zatlačte jej dolů do nejnižší polohy. Posuňte tlačítko zámku, abyste podstavec odemkli (**obrázek B.1**).

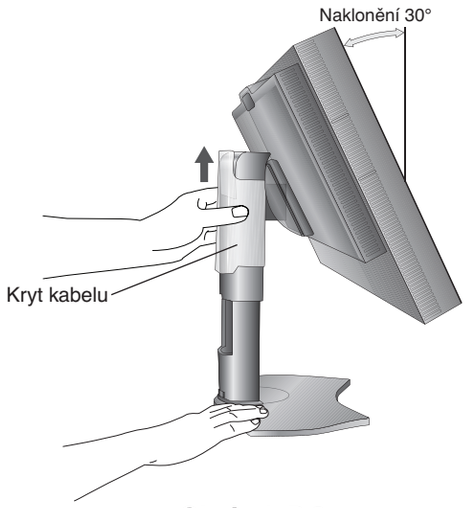
POZNÁMKA: Při odemykání podstavce dbejte opatrnosti.

Uchopte monitor po obou stranách, naklopte jej o 30 stupňů nahoru a zvedněte jej do nejvyšší polohy. Vysuňte kryt kabelu nahoru (**obrázek B.2**).

POZNÁMKA: Kryt kabelu není odnímatelný.



Obrázek B.1

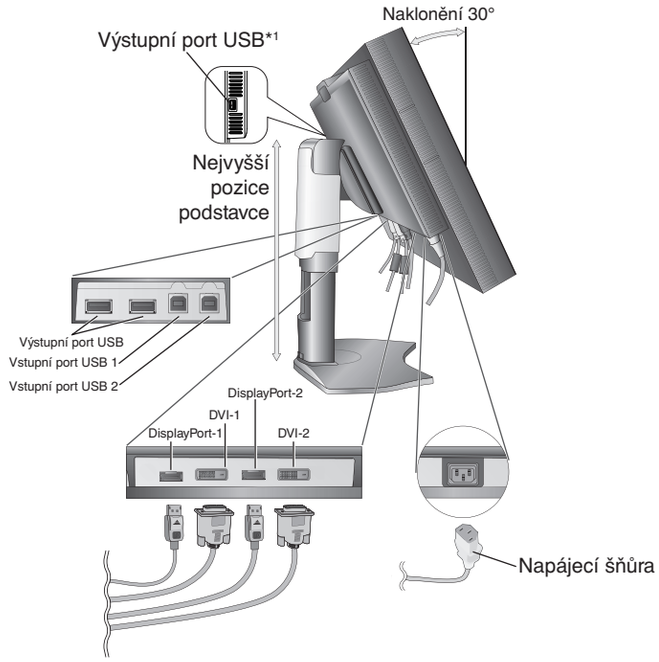


Obrázek B.2

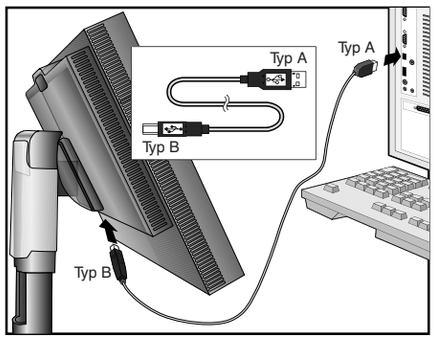
MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:04:34 AM

4. Připojte všechny kabely k příslušným konektorům (**obrázek C.1**). Pokud chcete používat kabel USB, připojte konektor typu B k vstupnímu portu na pravé zadní straně monitoru a konektor typu A k výstupnímu portu USB na počítači (**obrázek C.1a**). Používáte-li kabel ze zařízení USB, připojte jeho konec k výstupnímu portu monitoru.

POZNÁMKA: Nesprávné kabelové spojení může mít za následek nerovnoměrný provoz, snížení kvality zobrazení nebo poškození zobrazovacích součástek modulu LCD a může zkrátit životnost modulu.

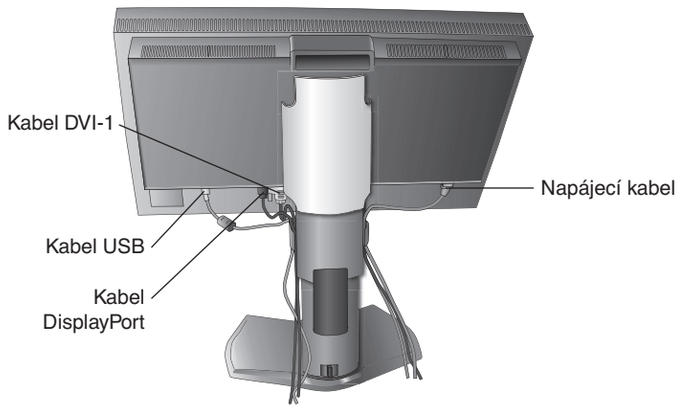


Obrázek C.1

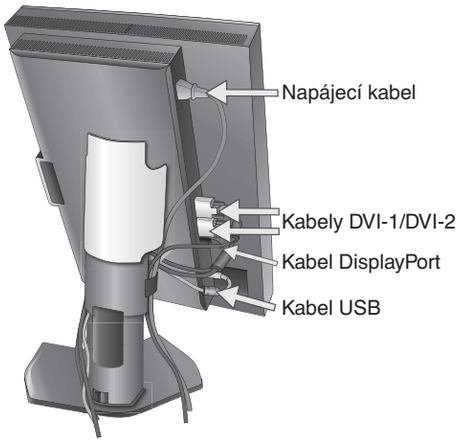


Obrázek C.1a

5. Aby kabely nepřekážely, zasuňte je za úchyty, které jsou součástí podstavce.
   Zasuňte kabely do háčků pevně a rovnoměrně (**obrázek C.2** a **obrázek C.3**).
6. Po instalaci kabelů se ujistěte, že můžete i nadále otáčet, zvedat a snižovat monitor.



Obrázek C.2



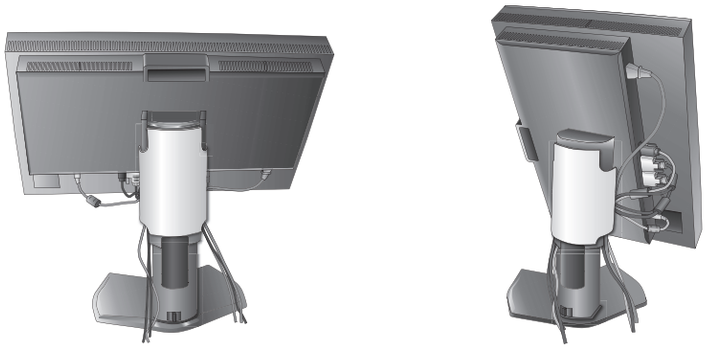
Obrázek C.3

*1 Chcete-li použít autokalibraci, připojte snímač barev USB k tomuto portu. (viz strana 30, verze dokumentu na disku CD-ROM v angličtině)

MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:04:35 AM

7. Odsuňte kryt kabelu dolů (**obrázek D.1**).
8. Připojte jeden konec napájecího kabelu do napájecího konektoru na zadní straně monitoru a druhý konec do zásuvky ve zdi.

POZNÁMKA: V části Upozornění této příručky najdete pokyny k výběru správné napájecí šňůry.



Obrázek D.1

9. Pomocí čelního vypínače zapněte monitor (**obrázek E.1**) a počítač.

POZNÁMKA: Vyskytnou-li se jakékoli problémy, pročtěte si kapitolu **Odstraňování problémů** v této příručce (verze dokumentu na disku CD-ROM v angličtině).



Obrázek E.1

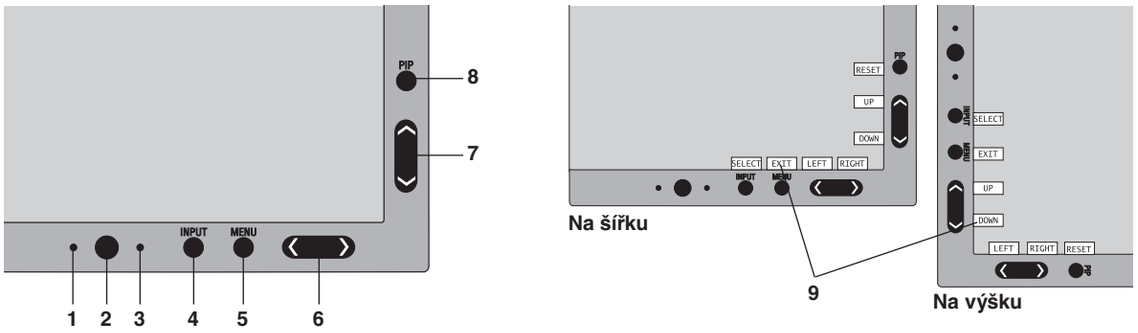
MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:04:35 AM

Ovládání

Ovládací tlačítka OSD (On-Screen Display) na přední straně monitoru mají následující funkce:

Chcete-li otevřít nabídku OSD, stiskněte tlačítko MENU.
Chcete-li změnit vstup signálu, stiskněte tlačítko SELECT.

POZNÁMKA: Chcete-li změnit vstup signálu, musíte nabídku OSD zavřít.



1 ČIDLO AUTOMATICKÉHO ZTMAVENÍ	Zjišťuje okolní světelné podmínky a upravuje různá nastavení obrazu tak, aby byl obraz optimální za každých podmínek. Toto čidlo nezakrývejte.
2 Power (Napájení)	Slouží k zapnutí a vypnutí monitoru.
3 Indikátor LED	Svítí, když je napájení zapnuto. V nabídce Advanced OSD (Pokročilé ovládání OSD) můžete přepínat mezi modrou a zelenou barvou.
4 INPUT/SELECT (Vstup/Vybrat)	Aktivuje nabídku ovládacích prvků OSD. Aktivuje dílčí nabídky OSD. Pokud nabídka ovládacích prvků OSD není aktivní, změní vstupní zdroj. Toto tlačítko přidržte, nejste-li v nabídce ovládacích prvků OSD a přejete-li si zobrazit nabídku volby USB*1. POZNÁMKA: Výběr této možnosti rozhraní USB se při změně vstupního signálu nebo vypnutí monitoru nastaví v nabídce OSD zpět na aktuální hodnotu.
5 MENU/EXIT (Nabídka/Konec)	Přejde do nabídky OSD. Ukončí dílčí nabídku OSD. Ukončí nabídku ovládacích prvků OSD.
6 LEFT/RIGHT (DOLEVA/DOPRAVA)	Slouží pro pohyb DOLEVA a DOPRAVA v nabídce ovládacích prvků OSD. Lze jím přímo upravit jas, i když je nabídka OSD vypnutá*1.
7 UP/DOWN (Nahoru/Dolů)	Slouží pro pohyb nahoru a dolů v nabídce ovládacích prvků OSD. Pokud se nenacházíte v nabídce ovládacích prvků OSD, zobrazuje toto tlačítko také nabídku Picture Mode (Režim obrazu)*1, *2.
8 RESET/PIP (Resetovat/Obraz v obraze)	Obnoví výrobní nastavení nabídky OSD v ovládací nabídce OSD. Nastavení PIP (Obraz v obraze) lze vybrat, když se nabídka OSD nezobrazuje*3. Přidržením tlačítka zobrazíte nabídku režimu ECO, když je nabídka OSD vypnutá*1.
9 KEY GUIDE (Popis tlačítek)	Popis tlačítek se zobrazí při aktivaci nabídky ovládacích prvků OSD. Při otočení nabídky ovládacích prvků OSD se otočí i popis tlačítek*.

* Funkce tlačítek „LEFT/RIGHT (DOLEVA/DOPRAVA)“ a „UP/DOWN (Nahoru/dolů)“ se mohou podle nastavení orientace (Landscape/Portrait (Na šířku/Na výšku)) nabídky OSD zaměnit.

*1 Když je funkce HotKey vypnuta, je tato funkce zakázána.

*2 Nabídka PICTURE MODE (REŽIM OBRAZU).
Pomocí tlačítka UP/DOWN (Nahoru/dolů) vyberte PICTURE MODE (Režim obrazu). V režimu PIP (Obraz v obraze) nebo PICTURE BY PICTURE (Zobrazení vedle sebe) můžete vybrat režim obrazu nezávisle pro hlavní okno a podokno stisknutím tlačítka LEFT/RIGHT (DOLEVA/DOPRAVA).

Příklad:



*3 Nabídka režimu PIP.
Pomocí tlačítka UP/DOWN (Nahoru/dolů) vyberte zapnutí/vypnutí dílčího okna. Pomocí tlačítka LEFT/RIGHT (DOLEVA/DOPRAVA) přepněte mezi hlavním oknem a dílčím oknem.



NASTAVENÍ JAZYKA OSD

- Pomocí ovládac ích tlačítek (LEFT/RIGHT (DOLEVA/DOPRAVA) nebo UP/DOWN (Nahoru/dolů) nebo MENU) otevřete nabídku „LANGUAGE SELECTION“ (Výběr jazyka).
- Pro výběr jazyka OSD stiskněte tlačítka LEFT/RIGHT nebo UP/DATE.
- Tuto nabídku OSD zavřete stisknutím tlačítka EXIT.

POZNÁMKA: Jazyk OSD je zapotřebí nastavit pouze při počáteční instalaci. Pokud uživatel jazyk OSD nezmění, zůstane stejný.

Informace o nabídce OSD a pokročilé nabídce OSD naleznete ve verzi dokumentu na disku CD-ROM (v angličtině).

MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:04:35 AM

Technické údaje

Technické údaje monitoru		MultiSync MD301C4	Poznámky
Modul LCD	Úhlopříčka:	75,6 cm	Aktivní matrice; displej s tekutými krystaly (LCD) s tranzistory s tenkým filmem (TFT); roztec bodu 0,251 mm; bílý jas 350 cd/m²; kontrastní poměr 1000:1 (typický).
	Skutečná velikost obrazu:	75,6 cm	
	Původní rozlišení (počet bodů):	2560 x 1600	
Vstupní signál			
DisplayPort:	Konektor DisplayPort:	Digitální signál RGB	Rozhraní DisplayPort splňuje normu Standard V1.1a pro použití s portem HDCP
DVI:	24kolíkový konektor DVI-D	Digitální signál RGB	DVI (HDCP)
Zobrazení barev		1,073,741,824	Záleží na používané grafické kartě.
Rozsah synchronizace	Horizontálně:	31,5 kHz až 98,7 kHz	Automaticky
	Vertikálně:	30 Hz až 87 Hz	Automaticky
Zobrazovací úhel	Doleva/doprava:	±89° (CR > 10)	
	Nahoru/Dolů:	±89° (CR > 10)	
Čas utvoření obrazu		12 ms (Typ.)	7 ms šedá-šedá (obvykle)
Podporovaná rozlišení (Některé systémy všechny uvedené režimy nepodporují).		640 x 480*1 při 60 Hz až 85 Hz 720 x 350*1 při 70 Hz až 85 Hz 720 x 400*1 při 70 Hz až 85 Hz 800 x 600*1 při 56 Hz až 85 Hz 832 x 624*1 při 75 Hz 1024 x 768*1 při 60 Hz až 85 Hz 1152 x 864*1 při 70 Hz až 85 Hz 1152 x 870*1 při 75 Hz 1152 x 900*1 při 66 Hz 1280 x 960*1 při 60 Hz 1280 x 1024*1 při 60 Hz až 85 Hz 1400 x 1050*1 při 60 Hz až 75 Hz 1440 x 900*1 při 60 Hz až 85 Hz 1600 x 900*1 při 60 Hz 1600 x 1200*1 při 60 Hz 1680 x 1050*1 při 60 Hz 1920 x 1200*1 při 60 Hz 2048 x 1536*1 při 30 Hz 1024 x 1280*1 při 60 Hz 1280 x 1600*1 při 60 Hz 2560 x 1600 při 30 Hz 2560 x 1600 při 60 Hz 480P (720 x 480*1 při 60 Hz) 720P (1280 x 720*1 při 50 Hz až 60 Hz) 1080P (1920 x 1080*1 při 50 Hz až 60 Hz)	Společnost NEC DISPLAY SOLUTIONS doporučuje rozlišení pro optimální fungování displeje.
Aktivní plocha zobrazení	Na šířku: Vodorovně:	641 mm	
	Svisle:	401 mm	
	Na výšku: Vodorovně:	401 mm	
	Svisle:	641 mm	
Rozbočovač USB:	I/F:	USB verze 2.0	
	Port:	Vstupní 2 Výstupní 3	
	Zátěžový proud:	Maximálně 0,5 A na port	
Napájení		100-240 V ~ 50/60 Hz	
Jmenovitý proud		1,9–0,7 A (s doplňkem)	
Rozměry	Na šířku:	688,0 mm (Š) x 466,4 - 616,4 mm (V) x 301,6 mm (H) 27,1 palce (Š) x 18,4 - 24,3 palce (V) x 11,9 palce (H)	
	Na výšku:	446,8 mm (Š) x 707,1 - 737,0 mm (V) x 301,6 mm (H) 17,6 palce (Š) x 27,8 - 29,0 palce (V) x 11,9 palce (H)	
	Nastavení výšky:	150 mm / 5,9 palce (Orientace na šířku) 29,9 mm / 1,2 palce (Orientace na výšku)	
Hmotnost		18,8 kg	
Provozní prostředí			
	Provozní teplota:	5 °C až 35 °C/41 °F až 95 °F	
	Vlhkost:	30 % až 80 %	
	Nadmořská výška:	-1 246 až 9 842 stop/-380 až 3 000 m	
	Atmosférický tlak:	700 hPa až 1 060 hPa	
	Přepravní/skladovací teplota:	-10 °C až 60 °C/14 °F až 140 °F	
	Vlhkost:	10 % až 85 %	
	Nadmořská výška:	-1 246 až 39 370 stop/-380 až 12 000 m	
	Atmosférický tlak:	200 hPa až 1 060 hPa	

*1 Interpolovaná rozlišení: Při rozlišeních, která jsou nižší než počet obrazových bodů na modulu LCD, může se text zobrazit poněkud odlišně. Toto zobrazení je normální a nutné u všech současných technologií plochých panelů při zobrazování jiných než původních rozlišení na celé obrazovce. U technologií plochých panelů je každý bod na obrazovce ve skutečnosti jeden pixel, takže pro roztažení zobrazení na celou obrazovku je třeba provést interpolaci rozlišení.

POZNÁMKA: Změna technických údajů vyhrazena.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:04:36 AM

Inhaltsverzeichnis

Warnung, Vorsicht Deutsch-2
Einsatzempfehlungen.....Deutsch-3
Inhalt der Verpackung Deutsch-5
Kurzanleitung Deutsch-6
Bedienelemente Deutsch-9
Technische Daten.....Deutsch-10

Symbolinformationen

	Dieses Symbol weist den Benutzer auf nicht isolierte spannungsführende Komponenten im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Aus diesem Grund dürfen Sie keinesfalls Kontakt mit einer Komponente im Geräteinneren herstellen.
	Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Informationen zu Betrieb und Pflege dieses Geräts hin. Die Informationen sollten sorgfältig gelesen werden, um Probleme zu vermeiden.
	Schutzerdungsklemme markiert.
	Standby.
	Wechselstromeingang.

Das Authentifizierungssymbol der US-amerikanischen Prüfstelle für Standards entspricht UL 60601-1 und 60950-1 UND CAN/CSA C22.2 NO. 601.1, NO.60950-1-07.



MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Windows ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation. NEC ist eine eingetragene Marke der NEC Corporation.
ErgoDesign ist eine eingetragene Marke der NEC Display Solutions, Ltd. in Österreich, Benelux, Dänemark, Frankreich, Deutschland, Italien, Norwegen, Spanien, Schweden und Großbritannien.
Alle anderen Marken, Namen und Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer.
Adobe® ist eine eingetragene Marke oder Marke von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
Das DisplayPort Symbol ist eine Handelsmarke der Video Electronics Standards Association, die in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern registriert ist.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:04:36 AM

WARNUNG

SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, DA ES ANDERNFALLS ZU FEUER ODER STROMSCHLÄGEN KOMMEN KANN. VERWENDEN SIE DEN NETZSTECKER DIESES GERÄTS KEINESFALLS MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL ODER EINER STECKDOSENLEISTE, WENN DIE STECKERSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN.

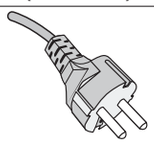
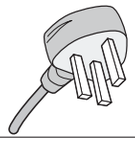
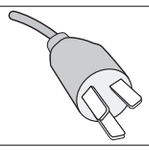
ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT, DA SICH IM INNEREN KOMPONENTEN BEFINDEN, DIE UNTER HOCHSPANNUNG STEHEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.

VORSICHT

ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, UM STROMSCHLÄGE ZU VERHINDERN. ERST NACH DEM TRENNEN DES GERÄTS VOM STROMNETZ IST GEWÄHRLEISTET, DASS AN KEINER GERÄTEKOMPONENTE SPANNUNG ANLIEGT. IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN KOMPONENTEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.

Wichtige Informationen zum Netzkabel

VORSICHT: Bitte verwenden Sie das mit diesem Monitor gelieferte Netzkabel gemäß der folgenden Tabelle. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde. In allen anderen Fällen ist ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel zu verwenden, das den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht. Wenn Sie diesen Monitor in Nordamerika einsetzen, verwenden Sie bitte ein Netzkabel der Spezifikation North America Hospital Grade.

Steckertyp	Nordamerika	Europäisch (Kontinent)	Großbritannien	Chinesisch	Japanisch
Steckerform	 *(grüner Punkt und Aufkleber)*				
Land	USA/Kanada	EU (außer GB)	Großbritannien	China	Japan
Spannung	120	230	230	220	100

HINWEIS: Der Service für das Produkt erfolgt nur in dem Land, wo es gekauft wurde.

Einsatzempfehlungen

Der MD301C4 ist für die Anzeige und Betrachtung digitaler Bilder zur Diagnose durch einen ausgebildeten Arzt vorgesehen.

Vorsicht: Der MD301C4 kann nicht für ein Lebenserhaltungssystem verwendet werden.
Dieses Gerät ist als Komponente eines Endgeräts konzipiert, das den Anforderungen von IEC60601-1-1 entspricht.
MD301C4 ist nicht für den Einsatz in der digitalen Mammographie geeignet.

Sicherheitsvorkehrungen

Das Gerät ist ausschließlich für den Anschluss mit IEC60XXX-zertifizierten Geräten außerhalb des Patientenbereichs und IEC 60601-1-zertifizierten Geräten innerhalb des Patientenbereichs vorgesehen.

- Geräte, die an digitale Schnittstellen angeschlossen werden, müssen den jeweiligen IEC-Standards (z. B. IEC 60950 für datenverarbeitende Geräte und IEC 60601-1 für medizinische elektrische Geräte) entsprechen.
- Dieses Gerät entspricht dem EN60601-1-2-Standard. Um Störungen anderer Geräte zu minimieren, ist ein Mindestabstand von 0,5 m von anderen potentiellen elektromagnetischen Quellen, wie z. B. Mobiltelefonen, einzuhalten.
- Ziehen sie das Netzkabel aus der Steckdose, um Stromschläge zu verhindern. Erst nach dem Trennen des Geräts vom Stromnetz ist gewährleistet, dass an keiner Gerätekomponente Spannung anliegt. Entfernen sie keinesfalls die Gehäuseabdeckung (Gehäuserückseite). Im Inneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Komponenten. Lassen Sie Wartungsarbeiten von qualifizierten Wartungstechnikern durchführen. Der Wechselstromsteckdose sollte frei zugänglich sein.

Kunden in Nordamerika

Das Gerät ist nur dann ausreichend geerdet, wenn es an eine entsprechende Steckdose mit der Kennzeichnung „Hospital Only“ oder „Hospital Grade“ angeschlossen ist. Der Signaleingang muss richtig angeschlossen sein und im Behandlungsbereich darf kein ungenutzter Signaleingang für Patienten zugänglich sein, nachdem der LCD-Monitor in ein medizinisches System integriert wurde.
Gemäß bundesrechtlichen Gesetzen darf das vorliegende Gerät ausschließlich an lizenzierte Ärzte verkauft werden.

Für europäische Kunden

Dieser Bildschirm darf nur von autorisiertem und speziell ausgebildetem Personal ausgepackt, installiert und kalibriert werden. Jede Installation durch nicht autorisierte Personen geschieht auf eigene Gefahr. Wir übernehmen keine Verantwortung für eventuelle Fehlfunktion des Geräts. Um sicherzustellen, dass dieser Bildschirm mit seinem vollständigen Funktionsumfang genutzt werden kann, dürfen im endgültigen System nur von NEC genehmigte Grafikkarten verwendet werden.

Medizinische Bilddarstellung

Der MD301C4 ist für die Darstellung medizinischer Bilder (2560 x 1600) bestimmt.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:04:36 AM

Einsatzempfehlungen

Sicherheitsvorkehrungen und Pflege

BEACHTEN SIE ZUR ERZIELUNG OPTIMALER LEISTUNG DIE FOLGENDEN HINWEISE ZUR INSTALLATION UND VERWENDUNG DES LCD-FARBMONITORS:

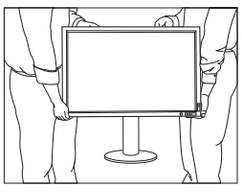
- **ÖFFNEN SIE DEN MONITOR NICHT.** Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Das Öffnen oder Abnehmen der Abdeckungen kann zu gefährlichen Stromschlägen oder anderen Gefährdungen führen. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifizierten Wartungstechnikern durchführen.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen und stellen Sie den Monitor in trockenen Räumen auf.
- Führen Sie keinesfalls Objekte in die Gehäuseschlitze ein, da spannungsführende Teile berührt werden können, was zu schmerzhaften oder gefährlichen Stromschlägen, zu Feuer oder zu Beschädigungen des Geräts führen kann.
- Legen Sie keine schweren Objekte auf das Netzkabel. Beschädigungen des Kabels können zu Stromschlägen oder Feuer führen.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht auf wackelige oder instabile Flächen, Wagen oder Tische, da der Monitor fallen und dabei schwer beschädigt werden könnte.
- Das Netzkabel muss in Ihrem Land zugelassen sein und den gültigen Sicherheitsbestimmungen entsprechen. (In Europa muss Typ H05VV-F 3G 1mm^2 verwendet werden).
- Verwenden Sie in Großbritannien für diesen Monitor ein BS-zugelassenes Netzkabel mit angeformtem Stecker. Der Stecker muss mit einer schwarzen Sicherung (5 A) ausgestattet sein.
- Stellen Sie keine Objekte auf den Monitor und setzen Sie den Monitor nicht außerhalb geschlossener Räume ein.
- Die Lampen dieses Produkts enthalten Quecksilber. Bitte halten Sie sich bei deren Entsorgung an die regionalen bzw. staatlichen Richtlinien.
- Knicken Sie das Netzkabel nicht.
- Verwenden Sie den Monitor nicht in heißen, feuchten, staubigen oder öligen Bereichen.
- Decken Sie die Lüftungsschlitze des Monitors nicht ab.
- Vibration kann die Hintergrundbeleuchtung beschädigen. Installieren Sie den Monitor nicht dort, wo er anhaltender Vibration ausgesetzt ist.
- Berühren Sie die Flüssigkristalle nicht, wenn der Monitor oder das Glas zerbrochen ist.
- Um Beschädigungen am LCD-Monitor durch Umkippen aufgrund von Erdbeben oder anderen Erschütterungen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Monitor an einem sicheren Standort aufstellt wird, und treffen Sie die erforderlichen Maßnahmen, um ein Herunterfallen des Monitors zu vermeiden.

Unter den folgenden Bedingungen müssen Sie den Monitor sofort ausschalten, vom Stromnetz trennen, diesen an einem sicheren Ort abstellen und sich mit einem qualifizierten Wartungstechniker in Verbindung setzen. Wenn der Monitor unter diesen Bedingungen verwendet wird, kann es zu einem Sturz, Brand oder Stromschlag kommen:

- Der Monitorfuß weist Risse oder Beschädigungen auf.
- Bei dem Monitor wurde ein Schwanken beobachtet.
- Bei dem Monitor wird ein ungewöhnlicher Geruch festgestellt.
- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Flüssigkeit wurde über den Monitor gegossen oder Gegenstände sind in das Gehäuse gefallen.
- Der Monitor wurde Regen oder Wasser ausgesetzt.
- Der Monitor wurde fallen gelassen oder das Gehäuse wurde beschädigt.
- Der Monitor arbeitet trotz Beachtung der Bedienungsanleitung nicht ordnungsgemäß.

VORSICHT

- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann. Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab und stellen Sie den Monitor nicht neben Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf. Stellen Sie keine Gegenstände auf den Monitor.
- Durch Ziehen des Netzkabelsteckers kann das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Der Monitor muss in der Nähe einer Steckdose aufgestellt werden, die leicht zugänglich ist.
- Transportieren Sie den Monitor vorsichtig. Bewahren Sie die Verpackung für spätere Transporte auf.
- Berühren Sie beim Transport, bei der Montage und Einrichtung nicht den LCD-Bildschirm. Das Ausüben von Druck auf den LCD-Bildschirm kann schwere Beschädigungen hervorrufen.
- Zum Installieren oder Tragen des Monitors sind mindestens zwei Personen erforderlich.
- Um den Monitor zu tragen, halten Sie diesen am integrierten Handgriff und am unteren Rahmen fest.
- Halten Sie den Monitor zum Tragen nicht ausschließlich an dessen Fuß fest.



Bildschatten: Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geisterbilder“, die vom vorhergehenden Bild auf dem Bildschirm sichtbar bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf LCD-Monitoren nicht dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über eine längere Zeit sollte vermieden werden.

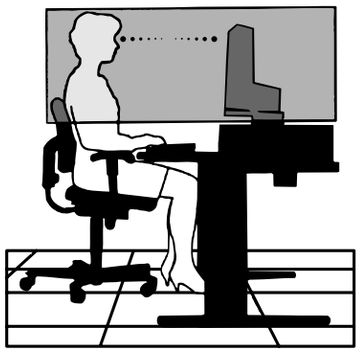
Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange ausschalten, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt und bleibt ein „Geisterbild“ sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde lang ausgeschaltet werden, damit der Bildschatten verschwindet.

HINWEIS: NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Aktivierung eines Bildschirmschoners auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Wartung: Vor der ersten Verwendung dieses Bildschirms für die diagnostische Bildgebung wird eine Erstkalibrierung gemäß DICOM Teil 14 stark empfohlen. Um eine gleichbleibende Bildqualität über die gesamte Lebensdauer des Bildschirms sicherzustellen, sollte das Gerät alle 12 Monate in der Auflösung 2560 x 1600 bei 60 Hz rekalibriert werden.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:04:37 AM

DURCH RICHTIGE AUFSTELLUNG UND EINSTELLUNG DES MONITORS KÖNNEN ERMÜDUNGSERSCHEINUNGEN VON AUGEN, SCHULTERN UND NACKEN VERMIEDEN WERDEN. BEACHTEN SIE BEI DER AUFSTELLUNG DES MONITORS FOLGENDES:



- Optimale Bildschirmleistung wird erst nach ca. 20 Minuten Aufwärmzeit erzielt.
- Stellen Sie den Monitor so auf, dass sich die Oberkante des Bildschirms auf Augenhöhe oder knapp darunter befindet. Ihre Augen sollten leicht nach unten gerichtet sein, wenn Sie auf die Bildschirmmitte blicken.
- Platzieren Sie den Monitor in einem Abstand von 40-70 cm von Ihren Augen. Der optimale Abstand beträgt 50 cm.
- Entspannen Sie Ihre Augen regelmäßig, indem Sie ein Objekt fokussieren, dass sich in einer Entfernung von mindestens 6 m befindet. Blinzeln Sie häufig.
- Stellen Sie den Monitor in einem 90-Grad-Winkel zu Fenstern und anderen Lichtquellen auf, um Blendung und Reflexionen zu verhindern. Neigen Sie den Monitor in einem Winkel, der Reflexionen der Deckenleuchten auf dem Bildschirm verhindert.
- Ist das dargestellte Bild aufgrund von Reflexionen nur schwer zu erkennen, sollten Sie einen Blendschutzfilter verwenden.
- Reinigen Sie die Oberfläche des LCD-Monitors mit einem fusselfreien, weichen Tuch. Verwenden Sie weder Reinigungsmittel noch Glasreiniger!
- Stellen Sie Helligkeit des Monitors mit der entsprechenden Taste ein, um die Lesbarkeit zu optimieren.
- Stellen Sie neben dem Monitor einen Dokumentenhalter auf.
- Platzieren Sie das beim Tippen häufiger betrachtete Objekt (Monitor oder Dokumentenhalter) direkt vor Ihnen, damit Sie den Kopf seltener drehen müssen.
- Vermeiden Sie die längerfristige Darstellung gleichbleibender Muster auf dem Bildschirm, um Bildschatten zu vermeiden.
- Lassen Sie Ihre Augen regelmäßig untersuchen.

Ergonomie

Wir empfehlen folgendes Vorgehen, um eine ergonomisch optimale Arbeitsumgebung einzurichten:

- Setzen Sie die Helligkeit auf einen mittleren Wert, um eine Ermüdung der Augen zu vermeiden. Halten Sie ein weißes Blatt Papier neben den Monitor, um die Helligkeit zu vergleichen.
- Verwenden Sie bei Standardsignalen die voreingestellten Größen- und Positionseinstellungen.
- Verwenden Sie die vordefinierte Farbeinstellung.
- Verwenden Sie Signale ohne Zeilensprung (Non-Interlaced) mit einer vertikalen Wiederholfrequenz von über 60 Hz.
- Verwenden Sie die Primärfarbe Blau nicht auf schwarzem Hintergrund, da dies die Lesbarkeit beeinträchtigt und aufgrund des geringen Kontrasts zu starker Ermüdung der Augen führen kann.

Reinigen des LCD-Bildschirms

- Wenn der LCD-Monitor verschmutzt ist, wischen Sie ihn vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.
- Verwenden Sie zum Reinigen des LCD-Bildschirms keine harten oder kratzenden Materialien.
- Üben Sie keinen Druck auf die LCD-Oberfläche aus.
- Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reiniger, da sie zur Beschädigung oder Verfärbung der LCD-Oberfläche führen können.

Reinigen des Gehäuses

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Wischen Sie das Gehäuse vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.
- Reinigen Sie das Gehäuse zunächst mit einem mit neutralem Reinigungsmittel und Wasser getränkten Tuch, und wischen Sie mit einem trockenen Tuch nach.

HINWEIS: Die Gehäuseoberfläche besteht aus verschiedenen Kunststoffen. Verwenden Sie zum Reinigen NIEMALS Benzol, Verdünner, alkalische oder alkoholhaltige Lösungsmittel, Glasreiniger, Wachs, Politur, Waschmittel oder Insektizide. Bringen Sie das Gehäuse nicht über längere Zeit mit Gummi oder Vinyl in Berührung. Diese Flüssigkeiten und Stoffe können dazu führen, dass die Farbe beeinträchtigt wird und reißt oder abblättert.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:04:37 AM

Inhalt der Verpackung

Der Karton* mit Ihrem neuen NEC-Monitor sollte folgende Komponenten enthalten:

- Monitor MultiSync mit neig-, schwenk- und höhenverstellbarem Pivotfuß
- Netzkabel
- Videosignalkabel (Kabel von DVI-D auf DVI-D)*1
- DisplayPort-Kabel
- USB-Kabel
- Installationshandbuch
- CD-ROM x 2
- Schraube (x 4) (zur Montage des Monitors auf einem Tragarm (Seite 8, CD-ROM-Version))



* *Bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für spätere Transporte des Monitors auf.*

*1 Dual Link DVI-Kabel.

*2 Anzahl und Typ der im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel hängen davon ab, wohin der LCD-Monitor geliefert wird. Wenn mehr als ein Netzkabel enthalten ist, verwenden Sie bitte ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel, das den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:04:37 AM

Kurzanleitung

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den LCD-Monitor an Ihr System anzuschließen:

HINWEIS: Bitte denken Sie daran, vor der Installation die „Einsatzempfehlungen“ zu lesen.
Für eine maximale Auflösung ist eine Videokarte erforderlich, die eine Auflösung von 2560 x 1600 Pixeln unterstützt.
Zum Installieren oder Tragen des Monitors sind mindestens zwei Personen erforderlich.

1. Schalten Sie Ihren Computer aus.
2. **Für einen PC oder Mac mit digitalem DVI-Ausgang:** Verbinden Sie das DVI-Kabel mit dem Anschluss der Grafikkarte in Ihrem System (**Abbildung A.1**). Ziehen Sie die Schrauben fest.

HINWEIS: Für einige Macintosh-Systeme ist kein Macintosh-Kabeladapter erforderlich.

Für PC mit DisplayPort-Ausgang: Verbinden Sie das DisplayPort-Kabel mit dem Anschluss der Grafikkarte in Ihrem System (**Abbildung A.2**).

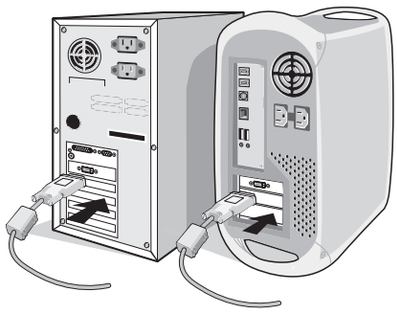


Abbildung A.1

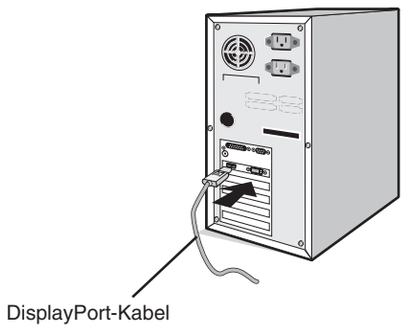


Abbildung A.2

HINWEIS: 1. Bitte verwenden Sie ein DisplayPort-Kabel mit dem DisplayPort-Logo.
2. Halten Sie beim Trennen des DisplayPort-Kabels die obere Taste gedrückt, um die Sperre zu lösen.

3. Höheneinstellung ist durch Taste gesperrt. Legen Sie Ihre Hand auf die Oberseite des Monitors und drücken Sie den Bildschirm in die niedrigste Position. Entriegeln Sie die Sperrtaste (**Abbildung B.1**).

HINWEIS: Seien Sie beim Entriegeln des Monitorfußes vorsichtig.

Fassen Sie den LCD-Bildschirm auf beiden Seiten an, neigen Sie ihn in einem Winkel von 30 Grad und heben Sie ihn in die höchste Position. Schieben Sie die Kabelabdeckung nach oben (**Abbildung B.2**).

HINWEIS: Die Kabelabdeckung kann nicht entfernt werden.

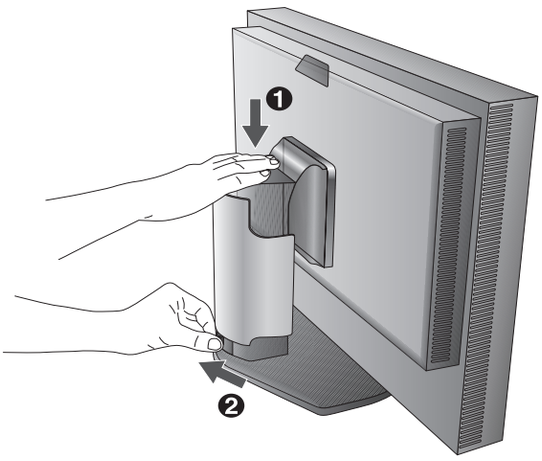


Abbildung B.1

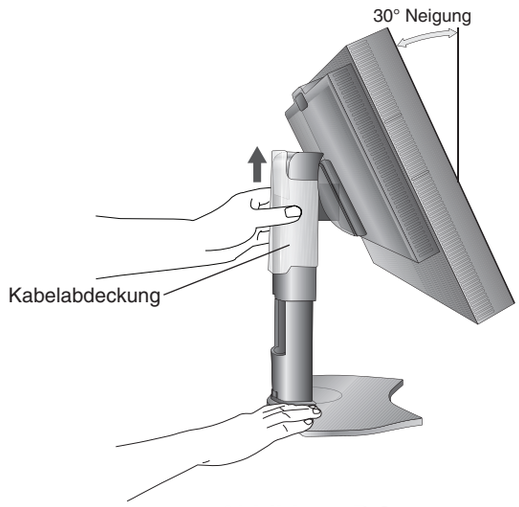


Abbildung B.2

MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:04:37 AM

4. Verbinden Sie alle Kabel mit den entsprechenden Anschlüssen (**Abbildung C.1**). Verbinden Sie den Anschluss des Typs B mit dem USB-Upstream-Port auf der hinteren rechten Seite des Monitors und den Anschluss des Typs A mit dem Downstream-Port am Computer (**Abbildung C.1a**). Wenn Sie das Kabel eines USB-Geräts verwenden, müssen Sie es in einen der Downstream-Ports des Monitors einstecken.

HINWEIS: Eine fehlerhafte Kabelverbindung kann zu Betriebsfehlern, Beschädigungen von Komponenten des LCD-Moduls und einer Verkürzung der Lebensdauer des Moduls führen.

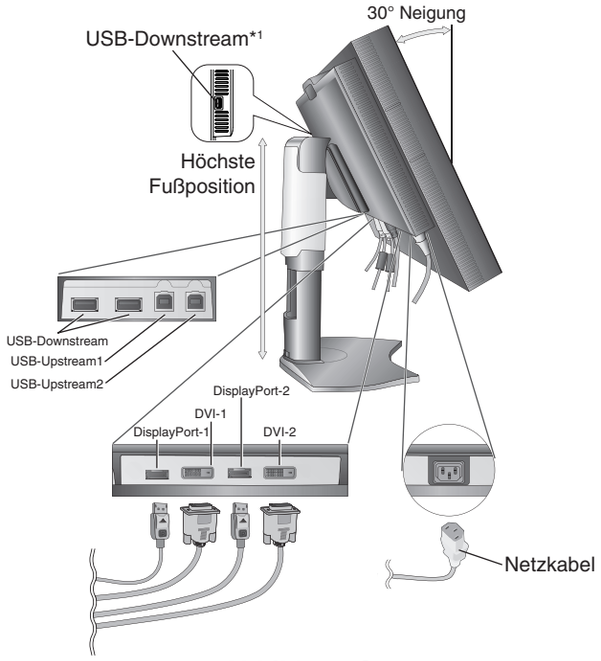


Abbildung C.1

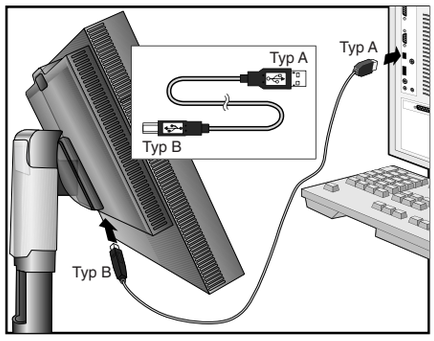


Abbildung C.1a

Deutsch

5. Legen Sie die Kabel in die Kabelführung im Fuß, um ein Verdrehen der Kabel zu vermeiden.
   Führen Sie die Kabel sicher und gleichmäßig in die Halterungen ein (**Abbildung C.2** und **Abbildung C.3**).
6. Vergewissern Sie sich bitte, nachdem Sie die Kabel installiert haben, dass Sie den Bildschirm drehen, heben und senken können.

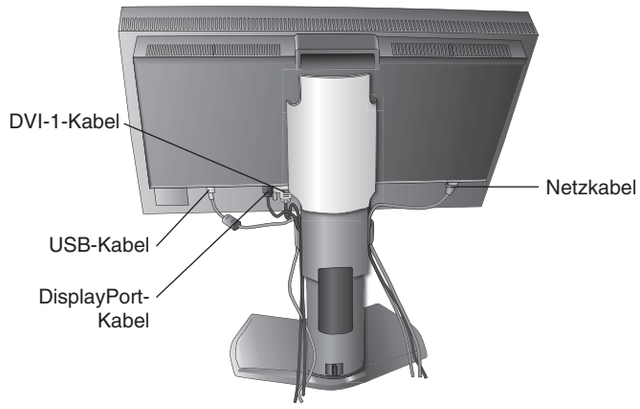


Abbildung C.2

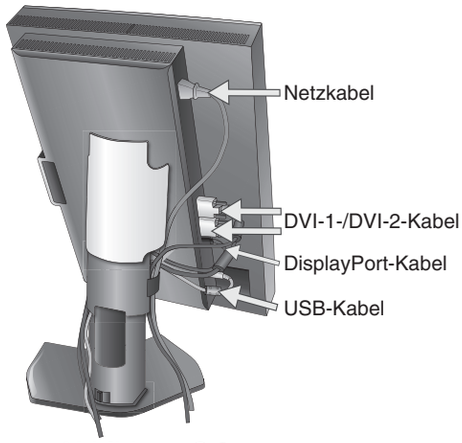


Abbildung C.3

*1 Schließen Sie den USB-Farbsensor für die Selbstkalibrierung an diesen Port an. (Siehe Seite 31, CD-ROM-Version)

MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:04:38 AM

7. Schieben Sie die Kabelabdeckung nach unten (**Abbildung D.1**).
8. Stecken Sie ein Ende des Netzkabels auf der Rückseite des Monitors und das andere Ende in die Steckdose ein.

HINWEIS: Beachten Sie zur Auswahl des richtigen Netzkabels den entsprechenden Sicherheitshinweis in dieser Bedienungsanleitung.

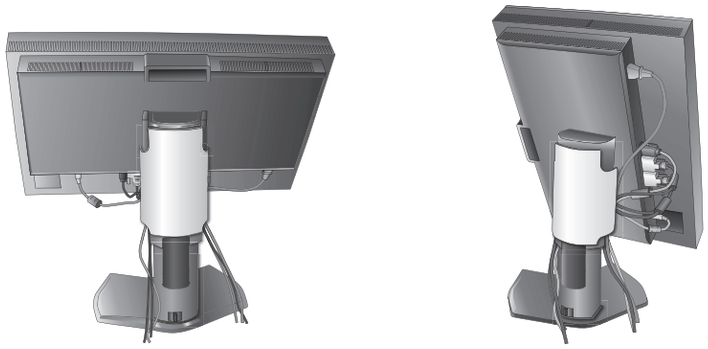


Abbildung D.1

9. Schalten Sie den Computer und den Monitor mit dem Netzschalter an der Vorderseite (**Abbildung E.1**) ein.

HINWEIS: Treten Probleme auf, so beachten Sie den Abschnitt **Fehlerbehebung** dieser Bedienungsanleitung (CD-ROM-Version).



Abbildung E.1

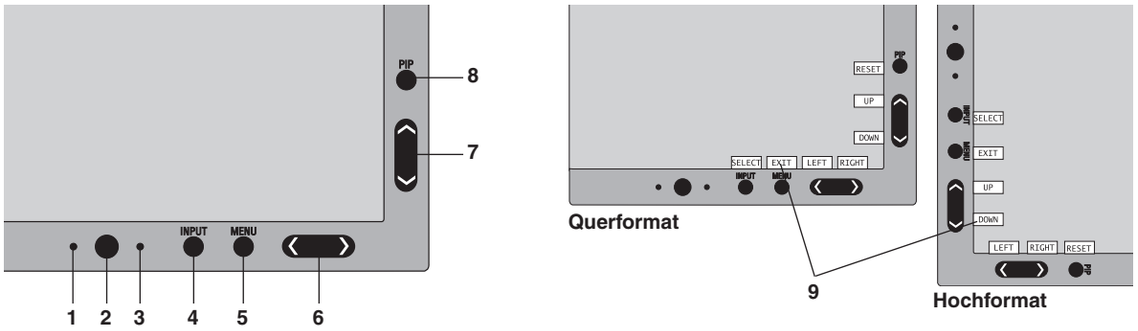
MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:04:38 AM

Bedienelemente

Die OSD-Bedienelemente (On-Screen-Display) auf der Vorderseite des Monitors haben folgende Funktionen:

Um auf das OSD-Menü zuzugreifen, drücken Sie die Taste MENU.
Zum Wechseln des Signaleingangs drücken Sie die Taste SELECT.

HINWEIS: Zum Wechseln des Signaleingangs muss das OSD-Menü geschlossen werden.



1 SENSOR FÜR AUTOMATISCHES ABBLENDEN	Ermittelt die Umgebungshelligkeit und bewirkt so eine automatische Anpassung verschiedener Monitoreinstellungen. Dies führt zu entspannterem Sehen. Decken Sie diesen Sensor nicht ab.
2 Netzschalter	Schaltet den Monitor ein und aus.
3 LED	Zeigt an, dass der Monitor eingeschaltet ist. Im erweiterten OSD-Menü kann zwischen Blau und Grün gewählt werden.
4 INPUT/SELECT	Öffnet das OSD-Steuerungsmenü. Öffnet die OSD-Untermenüs. Ändert die Eingangsquelle, wenn das OSD-Steuerungsmenü nicht aktiv ist. Halten Sie die Taste gedrückt, um das USB-Auswahlmenü anzuzeigen, wenn das OSD-Steuerungsmenü nicht aktiv ist*1. HINWEIS: Diese Einstellung der USB-Auswahl wird auf die aktuelle Einstellung durch das USB-Menü zurückgesetzt, wenn Sie das Eingangssignal ändern oder den Monitor ausschalten.
5 MENU/EXIT	Zugriff auf das OSD-Menü. Schließt das OSD-Untermenü. Schließt das OSD-Steuerungsmenü.
6 LINKS/RECHTS	Navigiert im OSD-Steuerungsmenü nach LINKS bzw. RECHTS. Sie können die Helligkeit direkt anpassen, während das OSD-Menü aus ist*1.
7 AUF/AB	Navigiert im OSD-Steuerungsmenü nach oben bzw. unten. Zeigt das Menü „Bildmodus“ an, wenn das OSD-Steuerungsmenü nicht aktiv ist*1, *2.
8 RESET/PIP	Setzt das OSD-Steuerungsmenü zurück auf die Werkseinstellungen. Der BiB-Modus kann ausgewählt werden, wenn das OSD ausgeblendet ist*3. Halten Sie die Taste gedrückt, um das Menü ECO-MODUS zu öffnen, während das OSD-Menü ausgeblendet ist*1.
9 TASTENBESCHREIBUNG	Die Tastenbeschreibung wird beim Zugriff auf das OSD-Steuerungsmenü automatisch auf dem Bildschirm angezeigt. Sie wird beim Drehen des OSD-Steuerungsmenüs ebenfalls gedreht.*

* Die Funktionalität der Tasten LINKS/RECHTS und AUF/AB ist je nach Darstellung (Querformat/Hochformat) des OSD-Menüs austauschbar.

*1 Bei ausgeschalteter HotKey-Funktion ist diese Funktion deaktiviert.

*2 Menü BILDMODUS.
Drücken Sie die Tasten AUF/AB, um den BILDMODUS auszuwählen. Im BIB- oder PARALLELMODUS kann der Bildmodus für das Hauptbild und das Sekundärbild durch Drücken der Tasten LINKS/RECHTS unabhängig voneinander ausgewählt werden.

*3 Menü BIB-MODUS.
Drücken Sie die Tasten AUF/AB, um das Sekundärbild zu aktivieren/deaktivieren. Drücken Sie die Tasten LINKS/RECHTS, um das Hauptbild und das Sekundärbild zu tauschen.

Beispiel:



EINSTELLEN DER OSD-SPRACHE

- Mithilfe der Bedientasten (LINKS/RECHTS, AUF/AB oder MENU) können Sie auf das Menü SPRACHAUSWAHL zugreifen.
- Drücken Sie die Tasten LINKS/RECHTS oder AUF/AB, um die gewünschte OSD-Sprache auszuwählen.
- Um das OSD-Menü zu verlassen, drücken Sie auf EXIT.

HINWEIS: Das Einstellen der OSD-Sprache ist nur beim ersten Setup erforderlich. Die OSD-Sprache ändert sich nicht, solange sie nicht vom Benutzer umgestellt wird.

Informationen zum vollständigen OSD-Menü und erweiterten OSD-Menü finden Sie in der CD-ROM-Version.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:04:38 AM

Technische Daten

Monitordaten		MultiSync MD301C4	Hinweise
LCD-Modul	Diagonale:	75,6 cm/29,8 Zoll	Aktivmatrix; Flüssigkristallanzeige (LCD) in Dünnschichttransistortechnologie (TFT); Punktabstand 0,251 mm; 350 cd/m² Weißlumineszenz; 1000:1 Kontrastverhältnis (typisch).
	Sichtbare Bildgröße:	75,6 cm/29,8 Zoll	
	Native Auflösung (Pixelzahl):	2560 x 1600	
Eingangssignal			
DisplayPort:	DisplayPort-Anschluss:	Digital RGB	DisplayPort entspricht Standard V1.1a, anwendbar für HDCP
DVI:	DVI-D (24-polig):	Digital RGB	DVI (HDCP)
Bildschirmfarben		1,073,741,824	Abhängig von der verwendeten Grafikkarte.
Synchronisationsbereich	Horizontal:	31,5 kHz bis 98,7 kHz	Automatisch
	Vertikal:	30 Hz bis 87 Hz	Automatisch
Betrachtungswinkel	Links/Rechts:	±89° (CR > 10)	
	Auf/Ab:	±89° (CR > 10)	
Bildaufbaugeschwindigkeit		12 ms (typ.)	7 ms (Grau zu Grau typ.)
Unterstützte Auflösungen (Einige Systeme unterstützen möglicherweise nicht alle aufgeführten Modi).		640 x 480*1 bei 60 Hz bis 85 Hz 720 x 350*1 bei 70 Hz bis 85 Hz 720 x 400*1 bei 70 Hz bis 85 Hz 800 x 600*1 bei 56 Hz bis 85 Hz 832 x 624*1 bei 75 Hz 1024 x 768*1 bei 60 Hz bis 85 Hz 1152 x 864*1 bei 70 Hz bis 85 Hz 1152 x 870*1 bei 75 Hz 1152 x 900*1 bei 66 Hz 1280 x 960*1 bei 60 Hz 1280 x 1024*1 bei 60 Hz bis 85 Hz 1400 x 1050*1 bei 60 Hz bis 75 Hz 1440 x 900*1 bei 60 Hz bis 85 Hz 1600 x 900*1 bei 60 Hz 1600 x 1200*1 bei 60 Hz 1680 x 1050*1 bei 60 Hz 1920 x 1200*1 bei 60 Hz 2048 x 1536*1 bei 30 Hz 1024 x 1280*1 bei 60 Hz 1280 x 1600*1 bei 60 Hz 2560 x 1600 bei 30 Hz 2560 x 1600 bei 60 Hz.....NEC DISPLAY SOLUTIONS nennt empfohlene Auflösung für optimale Monitorleistung. 480P (720 x 480*1 bei 60 Hz) 720P (1280 x 720*1 bei 50 Hz bis 60 Hz) 1080P (1920 x 1080*1 bei 50 Hz bis 60 Hz)	
Nutzbare Bildschirmfläche	Querformat: Horiz.:	641 mm/25,2 Zoll	
	Vert.:	401 mm/15,8 Zoll	
	Hochformat: Horiz.:	401 mm/15,8 Zoll	
	Vert.:	641 mm/25,2 Zoll	
USB-Hub	I/F:	USB-Spezifikation: Revision 2.0	
	Port:	Upstream 2 Downstream 3	
	Stromstärke:	Maximal 0,5 A pro Port	
Netzspannung		Wechselstrom 100-240 V mit 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme		1,9 – 0,7 A (mit Option)	
Maße	Querformat:	688,0 mm (B) x 466,4 – 616,4 mm (H) x 301,6 mm (T) 27,1 Zoll (B) x 18,4 – 24,3 Zoll (H) x 11,9 Zoll (T)	
	Hochformat:	446,8 mm (B) x 707,1 – 737,0 mm (H) x 301,6 mm (T) 17,6 Zoll (B) x 27,8 – 29,0 Zoll (H) x 11,9 Zoll (T)	
	Höheneinstellung:	150 mm/5,9 Zoll (Querformat) 29,9 mm/1,2 Zoll (Hochformat)	
Gewicht		18,8 kg (41,5 lbs)	
Umgebungsbedingungen			
	Betriebstemperatur:	5°C bis 35°C	
	Feuchtigkeit:	30 % bis 80%	
	Höhe:	-380 bis 3.000 m/-1.246 bis 9.842 Fuß	
	Atmosphärischer Druck:	700 hPa - 1060 hPa	
	Transport-/Lagertemperatur:	-10°C bis +60°C	
	Feuchtigkeit:	10 % bis 85 %	
	Höhe:	-380 bis 12.000 m/-1.246 bis 39.370 Fuß	
	Atmosphärischer Druck:	200 hPa - 1060 hPa	

*1 Interpolierte Auflösungen: Werden Auflösungen mit weniger Punkten angezeigt als das LCD Pixel besitzt, wird der Text möglicherweise nicht korrekt dargestellt. Dies ist für alle derzeitigen Flachbildschirmtechnologien normal, wenn von der Pixelzahl abweichende Auflösungen als Vollbild angezeigt werden. Bei Flachbildschirmen entspricht ein Bildschirmpunkt einem Pixel. Um also eine Vollbilddarstellung zu erzielen, muss die Auflösung interpoliert werden.

HINWEIS: Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:04:39 AM

Περιεχόμενα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ, ΠΡΟΣΟΧΗ.....Ελληνικά-2
Προτεινόμενη χρήση.....Ελληνικά-3
Περιεχόμενα.....Ελληνικά-5
Γρήγορη Εκκίνηση.....Ελληνικά-6
Πλήκτρα Ελέγχου.....Ελληνικά-9
Προδιαγραφές.....Ελληνικά-10

Πληροφορίες συμβόλων

	Αυτό το σύμβολο προειδοποιεί το χρήστη ότι στο εσωτερικό της συσκευής υπάρχουν εξαρτήματα χωρίς μόνωση με αρκετά υψηλή τάση ώστε να προκληθεί ηλεκτροπληξία. Συνεπώς, είναι επικίνδυνο να αγγίζετε τα εξαρτήματα στο εσωτερικό της συσκευής.
	Αυτό το σύμβολο προειδοποιεί το χρήστη ότι περιλαμβάνονται σημαντικές οδηγίες σχετικά με τη λειτουργία και τη συντήρηση αυτής της συσκευής. Συνεπώς, πρέπει να τις διαβάσετε προσεκτικά ώστε να αποφύγετε τυχόν προβλήματα.
	Ένδειξη προστατευτικού ακροδέκτη γείωσης.
	Σε αναμονή.
	Είσοδος εναλλασσόμενου ρεύματος (AC).

Σήμα πιστοποίησης της Υπηρεσίας Επιθεώρησης Προτύπων για τις Η.Π.Α.
Συμμόρφωση με τα πρότυπα UL 60601-1 και 60950-1 ΚΑΙ
CAN/CSA C22.2 NO. 601.1, NO.60950-1-07.



MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Windows είναι σήμα κατατεθέν της Microsoft Corporation. NEC είναι σήμα κατατεθέν της NEC Corporation.
Το ErgoDesign είναι σήμα κατατεθέν της NEC Display Solutions, Ltd. στην Αυστρία, τις Κάτω Χώρες, τη Δανία, τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ιταλία, τη Νορβηγία, την Ισπανία, τη Σουηδία, την Αγγλία.
Όλες οι άλλες φίρμες και τα ονόματα προϊόντων αποτελούν σήματα κατατεθέντα των αντίστοιχων κατόχων.
Το Adobe® είναι σήμα κατατεθέν της Adobe Systems Incorporated στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες.
Το DisplayPort είναι εμπορικό σήμα της Video Electronics Standards Association, κατατεθέν στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες.



MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:04:39 AM

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ Ή ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΜΗΝ ΕΚΘΕΤΕΤΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΕ ΒΡΟΧΗ Ή ΥΓΡΑΣΙΑ. ΕΠΙΣΗΣ, ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟ ΠΟΛΩΜΕΝΟ ΦΙΣ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΜΕ ΥΠΟΔΟΧΗ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΠΡΟΕΚΤΑΣΗΣ Ή ΑΛΛΕΣ ΕΞΟΔΟΥΣ ΕΑΝ ΟΙ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΤΟΥ ΦΙΣ ΔΕΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΙΣΑΧΘΟΥΝ ΠΛΗΡΩΣ.

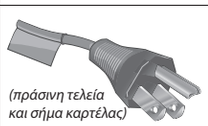
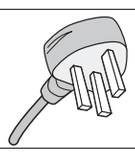
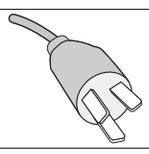
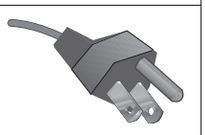
ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΝΑ ΑΝΟΙΓΕΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΘΩΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ. ΓΙΑ ΤΟ ΣΕΡΒΙΣ ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ ΣΤΟ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΣΕΡΒΙΣ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΜΕΙΩΣΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟ ΣΤΗΝ ΠΡΙΖΑ. ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΠΛΗΡΩΣ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ, ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ. ΜΗΝ ΑΦΑΙΡΕΙΤΕ ΤΟ ΚΑΛΥΜΜΑ (Ή ΤΟ ΠΙΣΩ ΜΕΡΟΣ). ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ. ΓΙΑ ΤΟ ΣΕΡΒΙΣ ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ ΣΤΟ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΣΕΡΒΙΣ.

Σημαντικές πληροφορίες για το Καλώδιο Ρεύματος

ΠΡΟΣΟΧΗ: Παρακαλώ χρησιμοποιήστε το καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος που παρέχεται με αυτή την οθόνη σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα. Εάν η οθόνη δεν συνοδεύεται από καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος, απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος που θα αντιστοιχεί στην τάση του εναλλασσόμενου ρεύματος της πρίζας και το οποίο θα είναι εγκεκριμένο και θα πληροί τα πρότυπα ασφαλείας της χώρας σας. Κατά τη χρήση της οθόνης αυτής στη Βόρεια Αμερική, πρέπει να χρησιμοποιείται καλώδιο ρεύματος Νοσοκομειακού Τύπου της Βόρειας Αμερικής.

Τύπος Βύσματος	Βόρεια Αμερική	Ηπειρωτική Ευρώπη	Η.Β	Κινέζικα	Ιαπωνικά
Σχήμα Βύσματος	 *(πράσινη τελεία και σήμα καρτέλας)*				
Χώρα	ΗΠΑ/Καναδάς	ΕΕ (εκτός του Η.Β.)	Η.Β	Κίνα	Ιαπωνία
Τάση	120	230	230	220	100

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτό το προϊόν μπορεί να επισκευαστεί μόνο στη χώρα αγοράς.

Προοριζόμενη Χρήση

Η οθόνη MD301C4 προορίζεται για την προβολή και την εμφάνιση ψηφιακών εικόνων για διάγνωση από εκπαιδευμένους γιατρούς.

Προσοχή: Η οθόνη MD301C4 δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε σύστημα υποστήριξης ζωτικών λειτουργιών.
Αυτή η μονάδα έχει σχεδιαστεί ως εξάρτημα ενός τελικού συστήματος που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της οδηγίας IEC60601-1-1.
Η οθόνη MD301C4 δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την προβολή ψηφιακής μαστογραφίας.

Προφυλάξεις ασφαλείας

Η μονάδα προορίζεται για αποκλειστική διασύνδεση με εξοπλισμό πιστοποίησης IEC60XXX εκτός του περιβάλλοντος του ασθενούς και με εξοπλισμό πιστοποίησης IEC 60601-1 εντός του περιβάλλοντος του ασθενούς.

- Ο εξοπλισμός που είναι συνδεδεμένος σε ψηφιακές διεπαφές πρέπει να συμμορφώνεται με τα αντίστοιχα πρότυπα IEC (π.χ. το πρότυπο IEC 60950 για εξοπλισμό επεξεργασίας δεδομένων και το πρότυπο IEC 60601-1 για ιατρικό εξοπλισμό).
- Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με την οδηγία EN60601-1-2 που ορίζει ότι, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι παρεμβολές από άλλες συσκευές, πρέπει να διατηρείται σε απόσταση 0,5 μέτρου τουλάχιστον από άλλες πιθανές ηλεκτρομαγνητικές πηγές, όπως κινητά τηλέφωνα.
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, βεβαιωθείτε πως το καλώδιο ρεύματος δεν είναι τοποθετημένο στην πρίζα. Για να αποσυνδέσετε πλήρως τη συσκευή από την ηλεκτρική τροφοδοσία, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα. Μην αφαιρείται το κάλυμμα (μπροστινό ή πίσω). Δεν υπάρχουν εξαρτήματα στο εσωτερικό της συσκευής τα οποία μπορεί να επισκευάσει ο χρήστης. Για τυχόν επισκευές απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο προσωπικό του σέρβις. Η πρίζα πρέπει να είναι πάντα διαθέσιμη και η πρόσβαση σε αυτήν εύκολη.

Πελάτες στη Βόρεια Αμερική

Η αξιοπιστία γείωσης μπορεί να επιτευχθεί μόνο όταν ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος με αντίστοιχη υποδοχή, που φέρει τη σήμανση "Μόνο για Νοσοκομεία" ή "Νοσοκομειακού Τύπου". Αυτή η θύρα εισόδου σήματος πρέπει να συνδεθεί κατάλληλα και να διασφαλιστεί ότι ο ασθενής δεν θα έχει πρόσβαση σε αχρησιμοποίητες θύρες εισόδου σήματος στον χώρο των ασθενών, μετά την ενσωμάτωση της οθόνης LCD στο ιατρικό σύστημα. Ο ομοσπονδιακός νόμος περιορίζει την πώληση της συσκευής αυτής μόνο σε γιατρό με άδεια ασκήσεως επαγγέλματος ή κατόπιν παραγγελίας αυτού.

Πελάτες στην Ευρώπη

Η αποσυσκευασία, η εγκατάσταση και η βαθμονόμηση της οθόνης αυτής πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο προσωπικό. Οποιαδήποτε εγκατάσταση που πραγματοποιείται από μη εξουσιοδοτημένο άτομο γίνεται με δική του ευθύνη και εμείς δεν αποδεχόμαστε καμία ευθύνη για οποιαδήποτε δυσλειτουργία της συσκευής. Για τη διασφάλιση της πλήρους λειτουργικότητας αυτής της οθόνης, πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μοντέλα ελεγκτών οθόνης εγκεκριμένα από τη NEC για σύνδεση με το τελικό σύστημα.

Απεικόνιση Ιατρικών Εφαρμογών

Η οθόνη MD301C4 έχει σχεδιαστεί για την απεικόνιση ιατρικών εφαρμογών σε διαστάσεις 2560 x 1600.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:04:40 AM

Προτεινόμενη χρήση

Προφυλάξεις Ασφαλείας και Συντήρηση

ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΑΠΟΔΟΣΗ, ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΤΑ ΕΞΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΓΧΡΩΜΗΣ ΟΘΟΝΗΣ LCD:

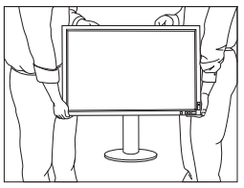
- **ΜΗΝ ΑΝΟΙΓΕΤΕ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ.** Δεν υπάρχουν εξαρτήματα στο εσωτερικό της οθόνης τα οποία μπορεί να επισκευάσει ο χρήστης. Αν ανοίξετε ή αφαιρέσετε τα καλύμματα μπορεί να πάθετε ηλεκτροπληξία ή να εκτεθείτε σε άλλους κινδύνους. Για κάθε επισκευή απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο προσωπικό του σέρβις.
- Μη χύνετε υγρά μέσα στο περίβλημα και μη χρησιμοποιείτε την οθόνη κοντά σε νερό.
- Μην εισάγετε αντικείμενα μέσα στις σχισμές του περιβλήματος, επειδή μπορεί να έρθουν σε επαφή με σημεία επικίνδυνα υψηλής τάσης, με βλαβερές ή θανατηφόρες συνέπειες ή με αποτέλεσμα να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή βλάβη του εξοπλισμού.
- Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω στο καλώδιο ρεύματος. Αν καταστραφεί το καλώδιο, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Μην τοποθετείτε την οθόνη πάνω σε κεκλιμένη ή ασταθή βάση ή τραπέζι, επειδή μπορεί να πέσει και να υποστεί σοβαρές βλάβες.
- Το καλώδιο ρεύματος που χρησιμοποιείτε πρέπει να είναι εγκεκριμένο και να συμμορφώνεται με τα πρότυπα ασφαλείας της χώρας σας. (Στην Ευρώπη πρέπει να χρησιμοποιείται ο τύπος H05VV-F 3G 1 mm^2).
- Στο Ηνωμένο Βασίλειο, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο ρεύματος εγκεκριμένο κατά BS με βύσμα το οποίο να διαθέτει μαύρη ασφάλεια (5A) για χρήση με αυτή την οθόνη.
- Μην τοποθετείτε αντικείμενα πάνω στην οθόνη και μη χρησιμοποιείτε την οθόνη σε εξωτερικό χώρο.
- Οι λάμπες αυτού του προϊόντος περιέχουν υδράργυρο. Παρακαλούμε απορρίψτε σύμφωνα με την κρατική, τοπική ή ομοσπονδιακή νομοθεσία.
- Μη λυγίζετε το καλώδιο ρεύματος.
- Μη χρησιμοποιείτε την οθόνη σε περιοχές με υψηλή θερμοκρασία, υγρασία, σκόνη και σε περιοχές που περιέχουν λάδια.
- Μην καλύπτετε τα ανοίγματα εξαερισμού της οθόνης.
- Οι κραδασμοί είναι πιθανόν να φθείρουν τον οπίσθιο φωτισμό. Μην εγκαθιστάτε την οθόνη σε μέρος στο οποίο θα βρίσκεται εκτεθειμένη σε συνεχείς κραδασμούς.
- Αν σπάσει η οθόνη ή το κρύσταλλο, μην αγγίξετε τους υγρούς κρυστάλλους και να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί.
- Για να μην προκληθεί βλάβη στην οθόνη LCD λόγω πτώσης σε περίπτωση σεισμού ή άλλων δονήσεων, βεβαιωθείτε ότι την έχετε τοποθετήσει σε σταθερό σημείο και ότι έχετε λάβει τα απαραίτητα μέτρα για να αποφύγετε την πτώση της.

Κλείστε αμέσως το διακόπτη λειτουργίας, αποσυνδέστε την οθόνη από την πρίζα του τοίχου και μεταφέρετέ την σε ασφαλή τοποθεσία. Έπειτα, ζητήστε βοήθεια από το έμπειρο προσωπικό του σέρβις: Εάν η οθόνη χρησιμοποιηθεί κάτω από αυτές τις συνθήκες, ενδέχεται να πέσει, να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία:

- Εάν η βάση της οθόνης έχει σπάσει ή ξεφλουδίσει.
- Εάν η οθόνη ταλαντεύεται.
- Εάν αναδύεται από την οθόνη ασυνήθιστη οσμή.
- Εάν το καλώδιο ρεύματος ή το βύσμα είναι κατεστραμμένα.
- Εάν χυθούν υγρά ή πέσουν αντικείμενα μέσα στην οθόνη.
- Αν η οθόνη εκτεθεί στη βροχή ή πέσει πάνω της νερό.
- Αν η οθόνη πέσει κάτω ή υποστεί ζημιά το περίβλημά της.
- Αν, παρά τη συμμόρφωση προς τις οδηγίες χρήσης, η οθόνη δε λειτουργεί κανονικά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αφήστε αρκετό χώρο γύρω από την οθόνη για επαρκή αερισμό και διάχυση της θερμότητας. Μην καλύπτετε τα ανοίγματα αερισμού και μην τοποθετείτε την οθόνη κοντά σε σώματα καλοριφέρ ή άλλες πηγές θερμότητας. Μην τοποθετείτε κανένα αντικείμενο στο πάνω μέρος της οθόνης.
- Ο συνδετήρας του καλωδίου ρεύματος αποτελεί το κύριο μέσο αποσύνδεσης του συστήματος από την ηλεκτρική τροφοδοσία. Η οθόνη πρέπει να εγκατασταθεί κοντά σε πρίζα όπου είναι εύκολη η πρόσβαση.
- Μεταχειρίζεστε με προσοχή την οθόνη κατά τις μεταφορές. Φυλάξτε τα υλικά της συσκευασίας για τις μεταφορές.
- Μην αγγίζετε την επιφάνεια της οθόνης LCD κατά τη μεταφορά, την τοποθέτηση και τη ρύθμισή της. Η άσκηση πίεσης στην επιφάνεια της οθόνης LCD ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρές βλάβες.
- Η εγκατάσταση ή η μεταφορά της οθόνης πρέπει να πραγματοποιείται από δύο ή περισσότερα άτομα.
- Μεταφέρετε την οθόνη κρατώντας την ενσωματωμένη χειρολαβή και το κάτω πλαίσιο της οθόνης.
- Μην τη μεταφέρετε κρατώντας μόνο τη βάση.



Παραμονή ειδώλου: "Παραμονή ειδώλου" ονομάζεται το φαινόμενο κατά το οποίο συνεχίζει να υπάρχει στην οθόνη ένα είδωλο ή σκιές μιας προηγούμενης εικόνας. Σε αντίθεση με τις οθόνες καθοδικού σωλήνα (CRT), στις οθόνες υγρών κρυστάλλων (LCD) η παραμονή ειδώλου δεν είναι μόνιμη, αλλά θα πρέπει να αποφεύγεται η προβολή σταθερών εικόνων για μεγάλο χρονικό διάστημα.

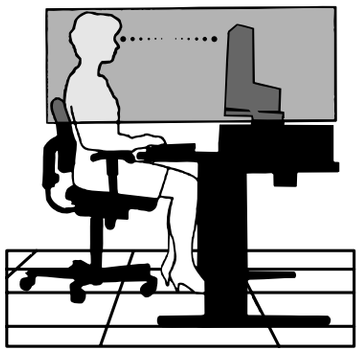
Για να διορθώσετε την παραμονή του ειδώλου, κλείστε την οθόνη για χρονικό διάστημα ίσο με το χρόνο που εμφανιζόταν η προηγούμενη εικόνα στην οθόνη. Για παράδειγμα, εάν στην οθόνη εμφανιζόταν μία εικόνα για μία ώρα και παραμένει ένα είδωλο αυτής της εικόνας, η οθόνη πρέπει να τεθεί εκτός λειτουργίας για μία ώρα ώστε να εξαφανιστεί η εικόνα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όπως με όλες τις συσκευές απεικόνισης για προσωπική χρήση, η NEC DISPLAY SOLUTIONS συνιστά να χρησιμοποιείτε ένα πρόγραμμα προφύλαξης οθόνης κατά τακτά διαστήματα όταν η οθόνη παραμένει ανενεργή ή να απενεργοποιείτε την οθόνη όταν δεν τη χρησιμοποιείτε.

Συντήρηση: Πριν χρησιμοποιήσετε αυτή την οθόνη για πρώτη φορά για διαγνωστική απεικόνιση, συνιστάται ιδιαιτέρως μια αρχική βαθμονόμηση στο Τμήμα 14 του DICOM. Για τη διασφάλιση της συνεχούς οπτικής ποιότητας κατά τη διάρκεια της ζωής αυτής της οθόνης, προτείνεται η επαναβαθμονόμηση του μοντέλου κάθε 12 μήνες (2560 x 1600 σε 60 Hz).

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:04:40 AM

Η ΣΩΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΙΩΣΕΙ ΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ ΤΩΝ ΜΑΤΙΩΝ, ΤΩΝ ΩΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΥΧΕΝΑ. ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΕΛΕΓΞΤΕ ΤΑ ΕΞΗΣ:



- Για τη βέλτιστη απόδοση της συσκευής, αφήστε την να προθερμανθεί για 20 λεπτά.
- Ρυθμίστε το ύψος της οθόνης έτσι ώστε το πάνω μέρος της οθόνης να είναι στο ίδιο ύψος ή ελαφρά πιο χαμηλά από το επίπεδο των ματιών. Το ύψος της οθόνης να είναι τέτοιο ώστε, όταν κοιτάζετε το κέντρο της, να βλέπετε με κλίση προς τα κάτω.
- Τοποθετήστε την οθόνη σας σε απόσταση όχι μικρότερη από 40 cm και όχι μεγαλύτερη από 70 cm από τα μάτια σας. Η βέλτιστη απόσταση είναι 50 cm.
- Ξεκουράζετε περιοδικά τα μάτια σας εστιάζοντας σε ένα αντικείμενο σε απόσταση τουλάχιστον 6 μέτρα μακριά. Ανοιγοκλείνετε τα μάτια σας συχνά.
- Τοποθετήστε την οθόνη υπό γωνία 90° ως προς το παράθυρο ή άλλες πηγές φωτισμού για να ελαχιστοποιήσετε το θάμπωμα και τις αντανακλάσεις. Ρυθμίστε την κλίση της οθόνης έτσι ώστε να μην αντανακλάται πάνω της ο φωτισμός από την οροφή.
- Αν το ανακλώμενο φως σας εμποδίζει να βλέπετε την εικόνα της οθόνης, χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο φίλτρο.
- Καθαρίστε την επιφάνεια της οθόνης LCD με ένα μαλακό ύφασμα χωρίς χνούδια. Αποφύγετε τη χρήση διαλύματος καθαρισμού ή υγρού καθαρισμού τζαμιών!
- Ρυθμίστε τη φωτεινότητα της οθόνης για να βελτιώσετε την αναγνωσιμότητά της.
- Χρησιμοποιήστε ένα εξάρτημα συγκράτησης των εγγράφων, τοποθετώντας το δίπλα στην οθόνη.
- Τοποθετήστε αυτό που κοιτάζετε πολύ συχνά (την οθόνη ή τα έγγραφά σας) κατευθείαν μπροστά σας ώστε να ελαχιστοποιήσετε τις στροφές της κεφαλής όταν πληκτρολογείτε.
- Αποφεύγετε να εμφανίζετε στην οθόνη κάποιο αμετάβλητο μοτίβο για μεγάλες χρονικές περιόδους για να αποφύγετε το φαινόμενο της παραμονής της εικόνας (μετείκασμα).
- Εξετάζετε τακτικά τα μάτια σας στον οφθαλμίατρο.

Εργονομία

Για να επιτύχετε τα μέγιστα οφέλη από την εργονομία, σας συνιστούμε τα εξής:

- Για να αποφύγετε την κόπωση στα μάτια, ρυθμίστε τη φωτεινότητα σε μια μέτρια ρύθμιση. Τοποθετήστε ένα φύλλο λευκού χαρτιού δίπλα στην οθόνη LCD για σύγκριση φωτεινότητας.
- Χρησιμοποιήστε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις των πλήκτρων ελέγχου Μεγέθους και Θέσης με τυποποιημένα σήματα.
- Χρησιμοποιήστε την προεπιλεγμένη Ρύθμιση Χρώματος.
- Χρησιμοποιήστε μη πεπλεγμένα σήματα με κάθετη συχνότητα ανανέωσης υψηλότερη από 60 Hz.
- Μη χρησιμοποιείτε ως πρωτεύον χρώμα το μπλε σε σκούρο φόντο, επειδή θα είναι δύσκολο να διαβάσετε την οθόνη και ενδέχεται να προκληθεί κόπωση στα μάτια λόγω ανεπαρκούς αντίθεσης.

Καθαρισμός της οθόνης LCD

- Εάν η οθόνη LCD είναι σκονισμένη, σκουπίστε την απαλά με ένα μαλακό ύφασμα.
- Παρακαλούμε μην τρίβετε την οθόνη LCD με σκληρά ή άγρια υλικά.
- Παρακαλούμε μην πιέζετε την επιφάνεια της οθόνης LCD.
- Παρακαλούμε μην χρησιμοποιείτε καθαριστικό ΟΑ (Οργανικών Οξέων) καθώς αυτό θα προκαλέσει φθορά ή αποχρωματισμό της επιφάνειας LCD.

Καθαρισμός της κονσόλας

- Αποσυνδέστε από την παροχή ρεύματος
- Σκουπίστε απαλά την κονσόλα με ένα μαλακό ύφασμα
- Για να καθαρίσετε την κονσόλα, βρέξτε το ύφασμα με ένα ήπιο καθαριστικό και νερό, σκουπίστε με αυτό την κονσόλα και μετά με ένα στεγνό ύφασμα.

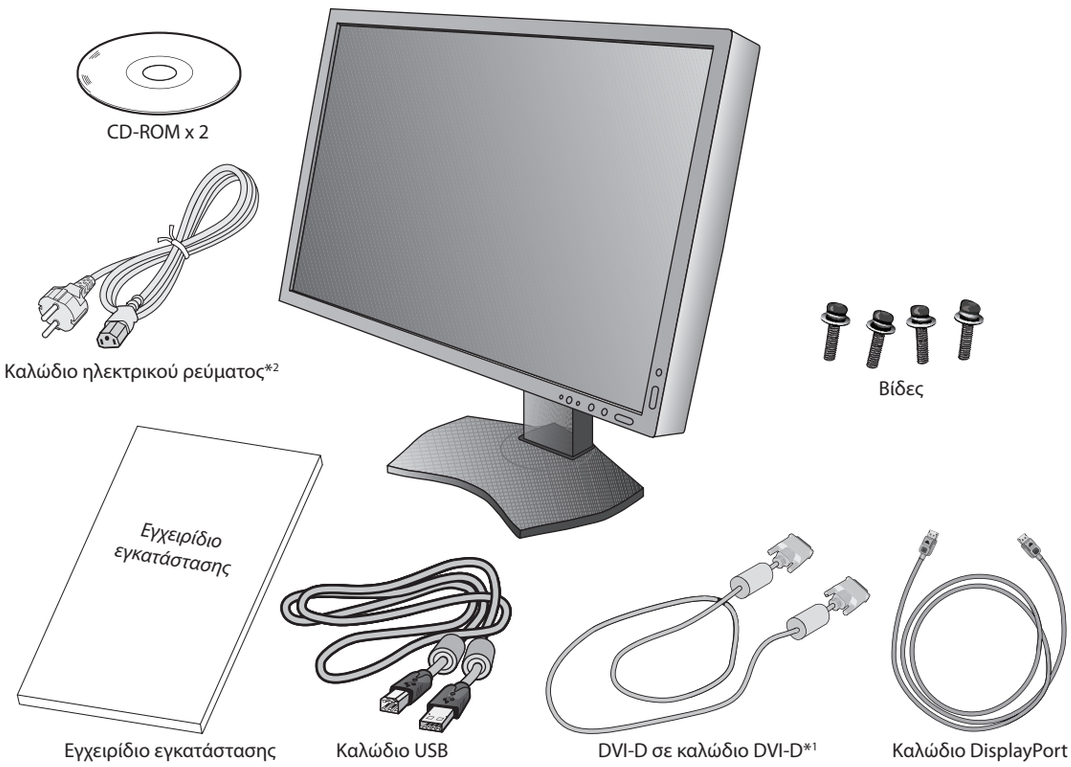
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στην επιφάνεια της κονσόλας υπάρχουν πολλά πλαστικά μέρη. ΜΗΝ καθαρίζετε με βενζόλη, διαλυτικό, αλκαλικά απορρυπαντικά, απορρυπαντικά με αλκοόλ, καθαριστικό τζαμιών, κερί, καθαριστικό λείανσης, σκόνη σαπουνιού ή εντομοκτόνο. Μην ακουμπάτε πλαστικό ή βινύλιο για πολλή ώρα πάνω στην κονσόλα. Τέτοιου είδους υγρά ή υφάσματα ενδέχεται να προκαλέσουν φθορά, ξεφλούδισμα ή σπάσιμο της βαφής.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:04:40 AM

Περιεχόμενα

Η συσκευασία* της νέας σας οθόνης NEC πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Οθόνη MultiSync με βάση κλίσης/περιστροφής/στροφής/ρύθμισης ύψους
- Καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος
- Καλώδιο Σήματος Εικόνας (DVI-D σε καλώδιο DVI-D)*1
- Καλώδιο DisplayPort
- Καλώδιο USB
- Εγχειρίδιο εγκατάστασης
- CD-ROM x 2
- Βίδα (x 4) (για την τοποθέτηση της οθόνης σε εύκαμπτο βραχίονα (σελίδα 8, Έκδοση CD-ROM στα αγγλικά))



* *Θυμηθείτε να φυλάξετε το αρχικό κιβώτιο και το υλικό συσκευασίας για μεταφορά ή αποστολή της οθόνης.*

*1 Καλώδιο διπλού συνδέσμου DVI.

*2 Ο τύπος και ο αριθμός των καλωδίων ρεύματος που παρέχονται εξαρτάται από το μέρος αποστολής της οθόνης LCD. Όταν παρέχονται περισσότερα από ένα καλώδια ρεύματος, χρησιμοποιήστε το καλώδιο ρεύματος που αντιστοιχεί στην τάση του εναλλασσόμενου ρεύματος της πρίζας και είναι εγκεκριμένο και σε συμμόρφωση με τα πρότυπα ασφαλείας της χώρας σας.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:04:40 AM

Γρήγορη Εκκίνηση

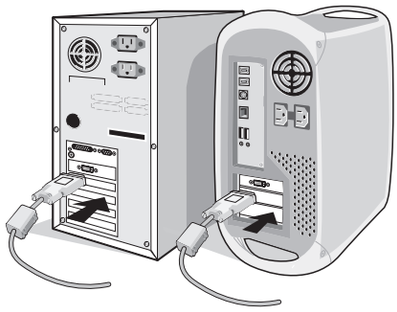
Για να συνδέσετε την οθόνη LCD στο σύστημά σας, ακολουθήστε τις εξής οδηγίες:

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει την ενότητα "Προτεινόμενη Χρήση" πριν την εγκατάσταση.
Για τη μέγιστη ανάλυση, απαιτείται κάρτα γραφικών με απόδοση ανάλυσης 2560 x 1600.
Η εγκατάσταση ή η μεταφορά της οθόνης πρέπει να πραγματοποιείται από δύο ή περισσότερα άτομα.

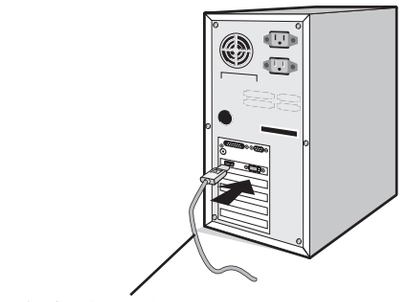
1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. **Για υπολογιστή PC ή Macintosh με ψηφιακή έξοδο DVI:** Συνδέστε το καλώδιο σήματος DVI στο συνδετήρα της κάρτας οθόνης του συστήματός σας (**Σχήμα A.1**). Σφίξτε όλες τις βίδες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε ορισμένα συστήματα Macintosh δεν απαιτείται προσαρμογέας καλωδίου για Macintosh.

Για υπολογιστή PC με έξοδο DisplayPort: Συνδέστε το καλώδιο DisplayPort στο συνδετήρα της κάρτας οθόνης του συστήματός σας (**Σχήμα A.2**).



Σχήμα A.1



Σχήμα A.2

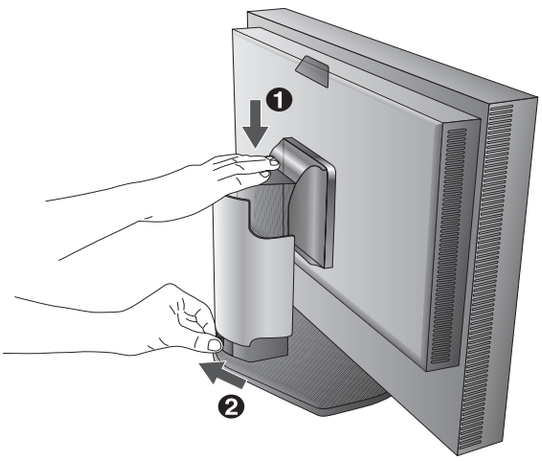
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: 1. Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο DisplayPort που φέρει το λογότυπο DisplayPort.
2. Όταν αφαιρείτε το καλώδιο DisplayPort κρατήστε προς τα κάτω το επάνω κουμπί για να απελευθερωθεί η κλειδαριά.

3. Η ρύθμιση ύψους είναι κλειδωμένη από το κουμπί κλειδώματος. Τοποθετήστε το χέρι σας στο πάνω μέρος της οθόνης για να σπρώξετε την οθόνη στην πιο χαμηλή θέση. Σπρώξτε το κουμπί κλειδώματος για να ξεκλειδώσετε (**Σχήμα B.1**).

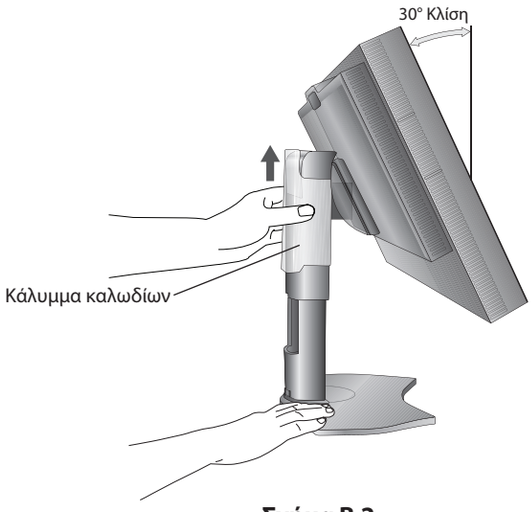
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν αφαιρείτε τη βάση της οθόνης, χειριστείτε τη με προσοχή.

Τοποθετήστε τα χέρια σας σε κάθε πλευρά της οθόνης για να γείρετε την οθόνη LCD κατά 30 μοίρες και ανασηκώστε την στην υψηλότερη δυνατή θέση. Σπρώξτε το κάλυμμα του καλωδίου προς τα επάνω (**Σχήμα B.2**).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το κάλυμμα του καλωδίου δεν αφαιρείται.



Σχήμα B.1

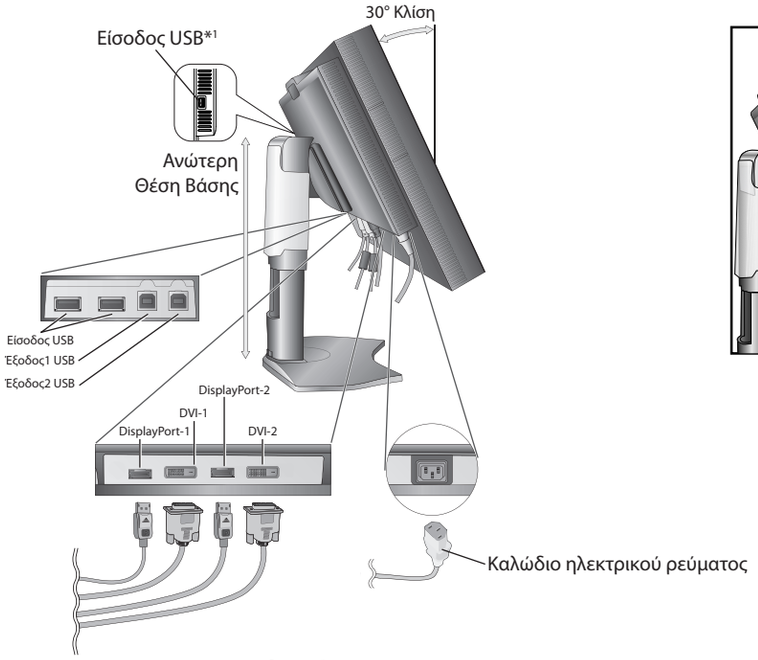


Σχήμα B.2

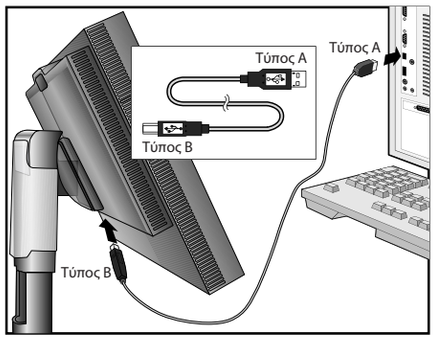
MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:04:41 AM

4. Συνδέστε όλα τα καλώδια στις κατάλληλες συνδέσεις (**Σχήμα C.1**). Όταν χρησιμοποιείτε το καλώδιο USB, συνδέστε το συνδετήρα τύπου B στην θύρα εξόδου USB που βρίσκεται στη πίσω δεξιά πλευρά της οθόνης και το συνδετήρα τύπου A στη θύρα εισόδου που βρίσκεται στον υπολογιστή σας (**Σχήμα C.1a**). Αν χρησιμοποιείτε το καλώδιο από μία συσκευή USB, συνδέστε σε μία από τις θύρες στην οθόνη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τυχόν λανθασμένες συνδέσεις καλωδίων μπορεί να προκαλέσουν κακή λειτουργία, κακή ποιότητα εικόνας/βλάβη των εξαρτημάτων της μονάδας υγρών κρυστάλλων (LCD) και/ή να μειώσουν τη διάρκεια ζωής της συσκευής.



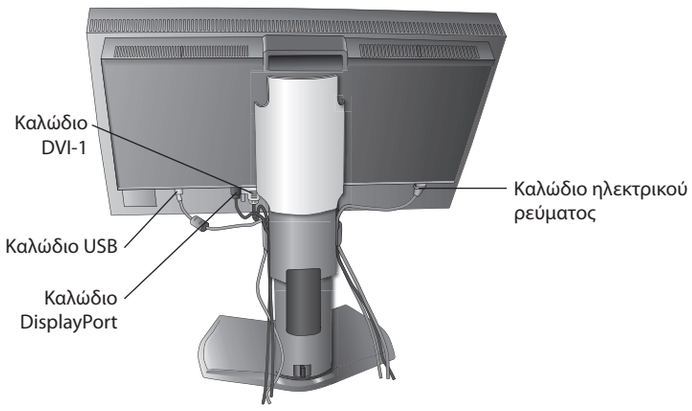
Σχήμα C.1



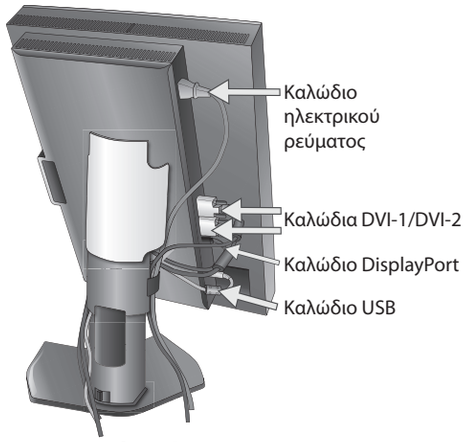
Σχήμα C.1a

5. για να είναι τα καλώδια τακτοποιημένα, τοποθετήστε τα στο σύστημα τακτοποίησης καλωδίων που είναι ενσωματωμένο επάνω στη βάση.

   Τοποθετήστε τα καλώδια στα άγκιστρα σταθερά και ομοιόμορφα (**Σχήμα C.2** και **Σχήμα C.3**).
6. Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να περιστρέψετε, να ανασηκώσετε και να κατεβάσετε την οθόνη όταν έχετε εγκαταστήσει τα καλώδια.



Σχήμα C.2



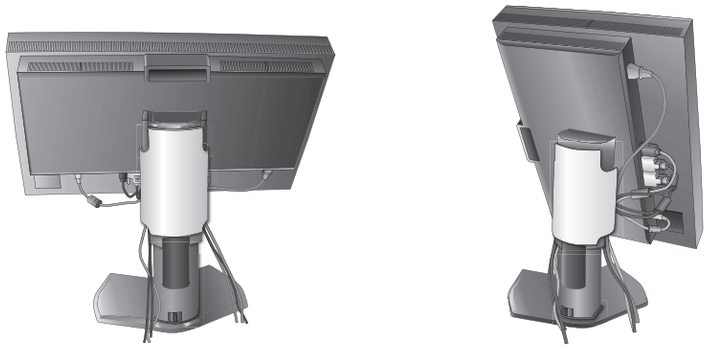
Σχήμα C.3

*1 Συνδέστε τον αισθητήρα χρώματος USB σε αυτήν τη θύρα για αυτορύθμιση. (Βλ. σελίδα 30, Έκδοση CD-ROM στα αγγλικά)

MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:04:41 AM

7. Σπρώξτε κάτω το κάλυμμα καλωδίου (**Σχήμα D.1**).
8. Συνδέστε το ένα άκρο του καλωδίου ρεύματος στην είσοδο εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) στο πίσω μέρος της οθόνης και το άλλο άκρο στην πρίζα ρεύματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Παρακαλούμε συμβουλευτείτε την ενότητα "Προσοχή" αυτού του εγχειριδίου για τη σωστή επιλογή του καλωδίου Εναλλασσόμενου Ρεύματος.



Σχήμα D.1

9. Θέστε την οθόνη σε λειτουργία πιέζοντας το μπροστινό κουμπί λειτουργίας (**Σχήμα E.1**) και τον υπολογιστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν αντιμετωπίσετε οποιοδήποτε πρόβλημα, συμβουλευτείτε την ενότητα **Εντοπισμός Βλαβών** στις Οδηγίες Χρήσης (Έκδοση CD-ROM στα αγγλικά).



Σχήμα E.1

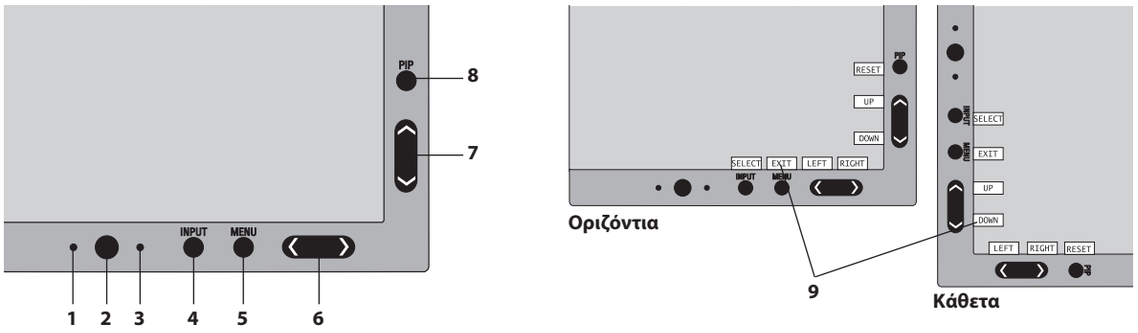
MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:04:41 AM

Πλήκτρα Ελέγχου

Τα πλήκτρα ελέγχου OSD (On-Screen Display - Προβολή Οθόνης) στο μπροστινό μέρος της οθόνης, λειτουργούν με τον παρακάτω τρόπο:

Για πρόσβαση στο μενού OSD, πιέστε το πλήκτρο MENU (ΜΕΝΟΥ).
Για να αλλάξετε την είσοδο σήματος, πιέστε το πλήκτρο SELECT (ΕΠΙΛΟΓΗ).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το μενού OSD πρέπει να είναι κλειστό προκειμένου να αλλάξετε την είσοδο σήματος.



1 AUTO DIMMING SENSOR (Αισθητήρας αυτόματης μείωσης φωτισμού)	Ανιχνεύει το επίπεδο φωτισμού του περιβάλλοντος επιτρέποντας στην οθόνη να κάνει διάφορες ρυθμίσεις, οδηγώντας σε πιο άνετη θέαση. Μην καλύπτετε αυτόν τον αισθητήρα.
2 Ρεύμα	Θέτει την οθόνη εντός και εκτός λειτουργίας.
3 LED	Δείχνει ότι είναι ενεργοποιημένη η τροφοδοσία. Μπορεί να αλλάξει ανάμεσα σε μπλε και πράσινο στο μενού OSD για προχωρημένους.
4 INPUT/SELECT (ΕΙΣΟΔΟΣ/ΕΠΙΛΟΓΗ)	Είσοδος στο μενού ελέγχου OSD. Είσοδος στα υπομενού OSD. Αλλάζει την πηγή εισόδου όταν αυτή δεν βρίσκεται στο μενού ελέγχου OSD. Κρατήστε το πλήκτρο πατημένο για να εμφανιστεί το μενού επιλογής USB όταν δεν είστε στο μενού ελέγχου OSD*[1]. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν αλλάζετε το σήμα εισόδου ή θέτετε εκτός λειτουργίας την οθόνη, αυτή η ρύθμιση επιλογής USB επανέρχεται στην αρχική ρύθμιση μέσω του μενού OSD.
5 MENU/EXIT (ΜΕΝΟΥ/ΕΞΟΔΟΣ)	Πρόσβαση στο μενού OSD. Έξοδος από το υπομενού OSD. Έξοδος από το μενού ελέγχου OSD.
6 LEFT/RIGHT (ΑΡΙΣΤΕΡΑ/ΔΕΞΙΑ)	Πλοήγηση προς τα ΑΡΙΣΤΕΡΑ ή προς τα ΔΕΞΙΑ μέσω του μενού ελέγχου OSD. Μπορείτε να προσαρμόσετε απευθείας την φωτεινότητα, ενώ το μενού OSD είναι απενεργοποιημένο*[1].
7 UP/DOWN (ΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ)	Πλοήγηση προς τα πάνω ή προς τα κάτω μέσω του μενού ελέγχου OSD. Εμφάνιση του μενού Picture Mode (Λειτουργίας εικόνας) όταν δεν είστε στο μενού ελέγχου OSD*[1, *2].
8 RESET/PIP (ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ/ ΕΙΚΟΝΑ ΣΕ ΕΙΚΟΝΑ)	Επαναφέρει το OSD στις εργοστασιακές ρυθμίσεις στο μενού ελέγχου OSD. Η λειτουργία PIP (ΕΙΚΟΝΑ ΣΕ ΕΙΚΟΝΑ) μπορεί να επιλεχθεί όταν το μενού OSD δεν εμφανίζεται*[3]. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο για εμφάνιση του μενού ECO Mode (Οικονομική Λειτουργία) όταν το μενού OSD είναι απενεργοποιημένο*[1].
9 KEY GUIDE (ΠΛΗΚΤΡΟ-ΟΔΗΓΟΣ)	Το πλήκτρο-οδηγός εμφανίζεται στην οθόνη όταν γίνεται προσπέλαση του μενού ελέγχου OSD. Το πλήκτρο-οδηγός θα περιστρέφεται όταν περιστρέφεται το μενού ελέγχου OSD*.

* Η λειτουργικότητα των πλήκτρων "ΑΡΙΣΤΕΡΑ / ΔΕΞΙΑ" και "ΠΑΝΩ / ΚΑΤΩ" εναλλάσσεται ανάλογα με τον προσανατολισμό (οριζόντια / κάθετα) του OSD.

*[1] Όταν το Πλήκτρο άμεσης λειτουργίας είναι στη θέση OFF (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ), αυτή η λειτουργία θα είναι απενεργοποιημένη.

*[2] Μενού PICTURE MODE (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ).
Πιέστε το πλήκτρο UP/DOWN (ΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ) για να επιλέξετε PICTURE MODE (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ). Στη λειτουργία PIP (ΕΙΚΟΝΑ ΣΕ ΕΙΚΟΝΑ) ή PICTURE BY PICTURE (ΕΙΚΟΝΑ ΔΙΠΛΑ ΣΕ ΕΙΚΟΝΑ), η λειτουργία εικόνας μπορεί να επιλεχθεί για το κύριο και το βοηθητικό παράθυρο ανεξάρτητα, πατώντας το πλήκτρο LEFT/RIGHT (ΑΡΙΣΤΕΡΑ/ΔΕΞΙΑ).

Παράδειγμα:



*[3] Μενού λειτουργίας PIP (ΕΙΚΟΝΑ ΣΕ ΕΙΚΟΝΑ).
Πιέστε το πλήκτρο UP/DOWN (ΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ) για να επιλέξετε ON/OFF (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ) του βοηθητικού παραθύρου. Πιέστε το πλήκτρο LEFT/RIGHT (ΑΡΙΣΤΕΡΑ/ΔΕΞΙΑ) για εναλλαγή μεταξύ του κύριου και του βοηθητικού παραθύρου.



ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ OSD

- Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ελέγχου (ΑΡΙΣΤΕΡΑ/ΔΕΞΙΑ ή ΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ ή MENU) για πρόσβαση στο μενού "LANGUAGE SELECTION" (ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΛΩΣΣΑΣ).
- Πιέστε τα πλήκτρα ΑΡΙΣΤΕΡΑ/ΔΕΞΙΑ ή ΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιθυμητή γλώσσα OSD.
- Για να βγείτε από αυτό το μενού OSD, πιέστε το πλήκτρο EXIT (ΕΞΟΔΟΣ).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ρύθμιση της γλώσσας OSD απαιτείται μόνο κατά την αρχική εγκατάσταση. Η γλώσσα OSD θα παραμείνει η ίδια έως ότου αλλαχτεί από το χρήστη.

Για το μενού OSD ή για το μενού OSD για προχωρημένους, βλέπε την Έκδοση CD-ROM (στα αγγλικά).

MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:04:42 AM

Προδιαγραφές

Προδιαγραφές Οθόνης		MultiSync MD301C4	Σημειώσεις
Μονάδα LCD	Διαγώνια:	75,6 cm	Ενεργή μήτρα, τεχνολογία TFT (Thin Film Transistor) οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD), βήμα κουκίδας 0,251 mm, 350 cd/m^2 φωτεινότητα λευκού, λόγος αντίθεσης 1000:1 (τυπικό).
	Μέγεθος εικόνας:	75,6 cm	
Εσωτερική ανάλυση (μέτρηση εικονοστοιχείων):		2560 x 1600	
Σήμα Εισόδου			
DisplayPort:	Συνδετήρας DisplayPort:	Ψηφιακό RGB	Το DisplayPort συμμορφώνεται με το πρότυπο V1.1a, που ισχύει για το HDCP
DVI:	DVI-D 24 ακίδων:	Ψηφιακό RGB	DVI (HDCP)
Χρώματα Εικόνας		1,073,741,824	Εξαρτάται από την κάρτα οθόνης που χρησιμοποιείτε.
Περιοχή Συγχρονισμού	Οριζόντια:	31,5 kHz έως 98,7 kHz	Αυτόματα
	Κάθετη:	30 Hz to 87 Hz	Αυτόματα
Οπτική Γωνία	Αριστερά/Δεξιά:	±89° (CR > 10)	
	Επάνω/Κάτω:	±89° (CR > 10)	
Χρόνος Διαμόρφωσης Εικόνας		12 ms (Τυπ.)	7 ms (Τυπ. γκρι προς γκρι)
Υποστηριζόμενες αναλύσεις (Μερικά συστήματα ενδέχεται να μην υποστηρίζουν όλους τους αναφερόμενους τρόπους λειτουργίας).		640 x 480*1 στα 60 Hz ως 85 Hz 720 x 350*1 στα 70 Hz ως 85 Hz 720 x 400*1 στα 70 Hz ως 85 Hz 800 x 600*1 στα 56 Hz ως 85 Hz 832 x 624*1 στα 75 Hz 1024 x 768*1 στα 60 Hz ως 85 Hz 1152 x 864*1 στα 70 Hz ως 85 Hz 1152 x 870*1 στα 75 Hz 1152 x 900*1 στα 66 Hz 1280 x 960*1 στα 60 Hz 1280 x 1024*1 στα 60 Hz ως 85 Hz 1400 x 1050*1 στα 60 Hz ως 75 Hz 1440 x 900*1 στα 60 Hz ως 85 Hz 1600 x 900*1 στα 60 Hz 1600 x 1200*1 στα 60 Hz 1680 x 1050*1 στα 60 Hz 1920 x 1200*1 στα 60 Hz 2048 x 1536*1 στα 30 Hz 1024 x 1280*1 στα 60 Hz 1280 x 1600*1 στα 60 Hz 2560 x 1600 στα 30 Hz 2560 x 1600 στα 60 Hz 480P (720 x 480*1 στα 60 Hz) 720P (1280 x 720*1 στα 50 Hz ως 60 Hz) 1080P (1920 x 1080*1 στα 50 Hz ως 60 Hz)	NEC DISPLAY SOLUTIONS συνιστώμενα κείμενα ανάλυση για βέλτιστη απόδοση οθόνης.
Ενεργή Επιφάνεια Οθόνης	Οριζόντια: Ορ.:	641 mm	
	Κάθ.:	401 mm	
	Κάθετα: Ορ.:	401 mm	
	Κάθ.:	641 mm	
USB Hub	I/F:	Αναθεώρηση προδιαγραφής USB 2.0	
	Θύρα:	Upstream 2	
		Downstream 3	
	Ρεύμα:	Μέγιστο 0,5A ανά θύρα	
Ηλεκτρική Τροφοδοσία		E.P. 100-240 V ~ 50/60 Hz	
Ονομαστική Ένταση Ρεύματος		1,9-0,7 A (με επιλογή)	
Διαστάσεις	Οριζόντια:	688,0 mm (Π) x 466,4 - 616,4 mm (Υ) x 301,6 mm (Β)	
	Κάθετα:	446,8 mm (Π) x 707,1 - 737,0 mm (Υ) x 301,6 mm (Β)	
	Προσαρμογή ύψους:	150 mm (Οριζόντιος προσανατολισμός)	
		29,9 mm (Κάθετος προσανατολισμός)	
Βάρος		18,8 kg	
Συνθήκες Περιβάλλοντος			
	Θερμοκρασία Λειτουργίας:	5 °C έως 35 °C/41 °F έως 95 °F	
	Υγρασία:	30% έως 80%	
	Υψόμετρο:	-1.246 έως 9.842 πόδια/-380 έως 3.000 m	
	Ατμοσφαιρική πίεση:	700hPa έως1060hPa	
	Θερμοκρασία Μεταφοράς/ Αποθήκευσης:	-10 °C έως 60 °C/14 °F έως 140 °F	
	Υγρασία:	10% έως 85%	
	Υψόμετρο:	-1.246 έως 39.370 πόδια/-380 έως 12.000 m	
	Ατμοσφαιρική πίεση:	200hPa έως 1060hPa	

*1 Διορθωτικές Αναλύσεις: Οταν εμφανίζονται αναλύσεις στις οποίες ο αριθμός των εικονοστοιχείων (pixels) είναι μικρότερος εκείνων της μονάδας LCD, το κείμενο μπορεί να εμφανίζεται διαφορετικό. Αυτό θεωρείται κανονικό και είναι αναγκαίο για όλες τις σημερινές τεχνολογίες επίπεδης οθόνης κατά την απεικόνιση σε πλήρη οθόνη με μη τυποποιημένες αναλύσεις. Στις τεχνολογίες επίπεδης οθόνης κάθε κουκκίδα της οθόνης αντιπροσωπεύει στην πραγματικότητα ένα εικονοστοιχείο και συνεπώς για να επεκτείνετε τις αναλύσεις σε πλήρη οθόνη απαιτείται να γίνει διόρθωση της ανάλυσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι τεχνικές προδιαγραφές μπορεί να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:04:42 AM

Índice

Advertencia, Peligro Español-2
Uso recomendado Español-3
Tabla de contenido Español-5
Inicio rápido Español-6
Controles Español-9
Especificaciones.....Español-10

Información sobre símbolos

	Este símbolo advierte al usuario de que el producto puede contener suficiente voltaje sin aislar como para causar descargas eléctricas. Por tanto, evite el contacto con cualquier pieza del interior del monitor.
	Este símbolo advierte al usuario de que se incluye documentación importante respecto al funcionamiento y el mantenimiento de este producto. Por ello, debería leerla atentamente para evitar problemas.
	Terminal con protección a tierra marcada.
	En reposo.
	Entrada de CA.

Símbolo de autentificación de la Oficina de Inspección de Estándares de EE.UU.
Conforme a UL 60601-1 y 60950-1 y
CAN/CSA C22.2 nº 601.1, nº 60950-1-07.



MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation. NEC es una marca registrada de NEC Corporation.
ErgoDesign es una marca registrada de NEC Display Solutions, Ltd. en Austria, los países del Benelux, Dinamarca, Francia, Alemania, Italia, Noruega, España, Suecia y el Reino Unido.
Todos los nombres de marca y de producto son marcas o marcas registradas de sus respectivas empresas.
Adobe® es una marca registrada o una marca comercial de Adobe Systems Incorporated en EE.UU. y/o en otros países.
El icono DisplayPort es una marca comercial de la Video Electronics Standards Association, registrada en EE. UU. y/o en otros países.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:04:42 AM

ADVERTENCIA

PARA PREVENIR EL PELIGRO DE INCENDIO O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD. TAMPOCO UTILICE EL ENCHUFE POLARIZADO DE ESTE PRODUCTO CON UN RECEPTÁCULO DEL CABLE DE EXTENSIÓN U OTRAS TOMAS A MENOS QUE LAS PROLONGACIONES SE PUEDAN INSERTAR COMPLETAMENTE.

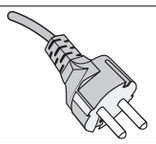
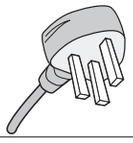
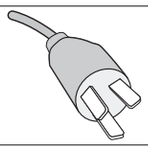
NO ABRA LA CAJA DEL MONITOR, YA QUE CONTIENE COMPONENTES DE ALTO VOLTAJE. DEJE QUE SEA EL PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO QUIEN SE ENCARGUE DE LAS TAREAS DE SERVICIO.

PELIGRO

PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, ASEGÚRESE DE QUE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTÁ DESCONECTADO DEL ENCHUFE DE PARED. PARA ASEGURARSE COMPLETAMENTE DE QUE NO LLEGA CORRIENTE A LA UNIDAD, DESCONECTE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LA TOMA DE CA. NO RETIRE LA CUBIERTA (O LA PARTE TRASERA). EL MONITOR NO CONTIENE PIEZAS QUE DEBA MANIPULAR EL USUARIO. DEJE QUE SEA EL PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO QUIEN SE ENCARGUE DE LAS TAREAS DE SERVICIO.

Información importante sobre el cable de alimentación

PRECAUCIÓN: Utilice el cable de alimentación que se suministra con el monitor según las indicaciones de la tabla que aparece a continuación. Si el equipo se le ha suministrado sin cable de alimentación, póngase en contacto con su proveedor. En los demás casos, utilice un cable de alimentación compatible con la corriente alterna de la salida de alimentación que esté homologado y cumpla las normas de seguridad de su país.
Si utiliza esta pantalla en Norteamérica, utilice cable de alimentación apto para hospitales.

Tipo de enchufe	América del Norte	Europa	Reino Unido	Chino	Japonés
Forma del enchufe	 *(punto verde y etiqueta)*				
País	EE.UU. / Canadá	UE (excepto Reino Unido)	Reino Unido	China	Japón
Voltaje	120	230	230	220	100

Uso

MD301C4 se ha concebido para que los médicos puedan realizar su diagnóstico a través de la visualización de imágenes digitales en la pantalla.

Precaución: MD301C4 no puede utilizarse en un sistema de apoyo vital.
Esta unidad está diseñada como un componente de un sistema final que cumple los requisitos IEC60601-1-1.
MD301C4 no debe usarse en mamografías digitales.

Medida de seguridad

Esta unidad se ha diseñado para interconectarse exclusivamente con equipos certificados IEC60XXX fuera del entorno del paciente y con equipos certificados IEC 60601-1 en el entorno del paciente.

- Los equipos conectados a las interfaces digitales deben cumplir con los estándares IEC respectivos (por ejemplo, IEC 60950 para equipos de proceso de datos e IEC 60601-1 para equipos médicos).
- Este aparato cumple con EN60601-1-2 y para reducir las interferencias con otros equipos es preciso mantener una distancia mínima de 0,5 m respecto a otras posibles fuentes electromagnéticas como, por ejemplo, los teléfonos móviles.
- Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, asegúrese de que el cable de alimentación está desconectado del enchufe de la pared. Para asegurarse completamente de que no llega corriente a la unidad, desconecte el cable de alimentación de la toma de ca. No retire la cubierta (o la parte trasera). El monitor no contiene piezas que deba manipular el usuario. Las tareas de servicio deberá realizarlas un técnico cualificado. La toma de CA debe estar disponible y fácilmente accesible.

Clientes de Norteamérica

La fiabilidad de la toma de tierra sólo se garantiza si el equipo se conecta a un receptáculo equivalente marcado como “Hospital Only” (“Sólo hospitales”) u “Hospital Grade” (“Para hospitales”). Es necesario que el puerto de entrada de la señal esté conectado correctamente y no deberá dejarse ningún puerto de entrada de señal que no se use al alcance del paciente una vez integrado el monitor LCD en un sistema médico.
Las leyes federales limitan la venta de este dispositivo a través de o por orden de un facultativo autorizado.

En Europa

El desembalaje, la instalación y la calibración del monitor debe realizarla personal autorizado. Las instalaciones realizadas por personal no autorizado correrán por su cuenta y riesgo. Nosotros no nos hacemos responsables del mal funcionamiento del aparato. Para garantizar la total funcionalidad de este monitor, deben utilizarse con el sistema final únicamente modelos de controladores de pantalla aprobados por NEC.

Visualización de imágenes médicas

MD301C4 está diseñado para imágenes médicas de 2560 x 1600.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:04:43 AM

Uso recomendado

Medidas de seguridad y mantenimiento

PARA GARANTIZAR EL RENDIMIENTO ÓPTIMO DEL PRODUCTO, TENGA EN CUENTA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES AL CONFIGURAR Y UTILIZAR EL MONITOR EN COLOR LCD:

- **NO ABRA EL MONITOR.** El monitor no contiene piezas que deba manipular el usuario. Si se abren o retiran las cubiertas, existe el riesgo de sufrir descargas eléctricas peligrosas u otros daños. Las tareas de servicio deberá realizarlas un técnico cualificado.
- No vierta ningún líquido en la caja ni utilice el monitor cerca del agua.
- No inserte objetos de ningún tipo en las ranuras de la caja, porque podrían tocar puntos con tensión peligrosos y ser dañinos o letales, o causar descargas eléctricas, fuego o fallos en el equipo.
- No coloque objetos pesados en el cable de alimentación. Si éste se dañara, podrían producirse descargas o fuego.
- No coloque este producto sobre un carro, soporte o mesa inclinado o inestable, ya que el monitor podría caerse y producirse daños graves.
- El cable de alimentación que utilice debe estar homologado y cumplir las normas de seguridad de su país. (En Europa debería utilizarse el tipo H05VV-F 3G 1 mm^2.)
- En el Reino Unido, utilice un cable de alimentación homologado BS con enchufe moldeado que tenga un fusible negro (5A) instalado para utilizarlo con este monitor.
- No coloque objetos sobre el monitor ni utilice el monitor al aire libre.
- Las lámparas de este producto contienen mercurio. Para desecharlas, siga las disposiciones locales correspondientes.
- No doblegue el cable de alimentación.
- No utilice el monitor en zonas con altas temperaturas, húmedas, con polvo o con grasa.
- No cubra la abertura del monitor.
- Las vibraciones pueden dañar la luz posterior. No instale el monitor donde pueda quedar expuesto a vibraciones continuas.
- Si se rompe el monitor o el cristal, no toque el cristal líquido y tenga precaución.
- Para prevenir daños al monitor LCD causados por caídas provocadas por terremotos u otros seísmos, asegúrese de instalar el monitor en una ubicación estable y tome medidas para evitar que se caiga.

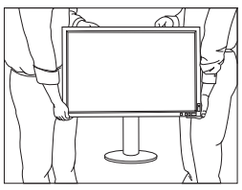
Español

Si se dan algunas de estas circunstancias, interrumpa inmediatamente el suministro de corriente, desenchufe el monitor de la toma de corriente, sitúese en un lugar seguro y contacte con el personal de servicio cualificado. Si se usa el monitor en estas condiciones, podría caer, provocar incendios y descargas eléctricas:

- Si la base del monitor se ha resquebrajado o despegado.
- Si el monitor se ha tambaleado.
- Si el monitor despide un olor extraño.
- Si el cable de alimentación o el enchufe está dañado.
- Si se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del monitor.
- Si el monitor ha estado expuesto a la lluvia o el agua.
- Si el monitor se ha caído o se ha dañado la caja.
- Si el monitor no funciona con normalidad y ha seguido las instrucciones de servicio.

PELIGRO

- Coloque el monitor en un lugar debidamente ventilado para que el calor se disipe sin problemas. No bloquee las aberturas ventiladas ni coloque el monitor cerca de un radiador u otras fuentes de calor. No coloque nada sobre el monitor.
- El conector del cable de alimentación es el principal modo de desconectar el sistema de la tensión de alimentación. El monitor debería estar instalado cerca de una caja de enchufe de fácil acceso.
- Trate con cuidado el monitor al transportarlo. Guarde el embalaje. Podría necesitarlo para futuros transportes.
- No toque la pantalla LCD durante el transporte, el montaje o la instalación. Presionar la superficie del panel LCD puede causar daños importantes.
- El monitor debe instalarse o transportarse por dos o más personas.
- Desplace el monitor con el asa incorporada y los marcos inferiores del monitor.
- No lo transporte cogiendo sólo la base.



Persistencia de la imagen: La persistencia de la imagen se produce cuando en la pantalla permanece la “sombra” o el remanente de una imagen. A diferencia de los monitores CRT, la persistencia de la imagen de los monitores LCD no es permanente, pero se debe evitar visualizar patrones fijos en el monitor durante largos períodos de tiempo.

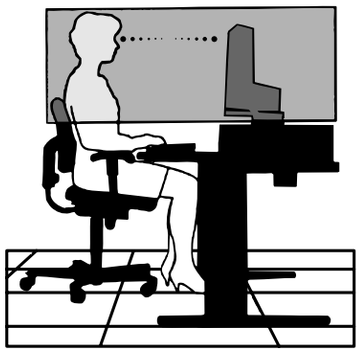
Para eliminar la persistencia de la imagen, tenga apagado el monitor tanto tiempo como el que haya permanecido la imagen en la pantalla. Por ejemplo, si una imagen ha permanecido fija en el monitor durante una hora y aparece una “sombra” de esa imagen, debería tener el monitor apagado durante una hora para borrarla.

NOTA: Como en todos los dispositivos de visualización personales, NEC DISPLAY SOLUTIONS recomienda utilizar con regularidad un salvapantallas con movimiento siempre que la pantalla esté inactiva o apagar el monitor si no se va a utilizar.

Mantenimiento: Antes de utilizar por primera vez este monitor para imágenes de diagnóstico, recomendamos realizar una calibración inicial conforme con DICOM Apartado 14. Para que ofrezca una calidad visual constante durante toda su vida útil, el intervalo de tiempo recomendado (2560 x 1600 a 60 Hz) para recalibrar este modelo de monitor es de 12 meses.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:04:43 AM

SI EL MONITOR ESTÁ SITUADO Y AJUSTADO CORRECTAMENTE,
EL USUARIO SENTIRÁ MENOS FATIGA EN LOS OJOS, HOMBROS Y CUELLO.
CUANDO COLOQUE EL MONITOR, COMPRUEBE LO SIGUIENTE:



- Para garantizar el óptimo rendimiento, deje el monitor en marcha durante 20 minutos para que se caliente.
- Ajuste la altura del monitor de forma que la parte superior de la pantalla esté a la altura de los ojos o ligeramente por debajo. Sus ojos deben mirar ligeramente hacia abajo al observar el centro de la pantalla.
- Coloque el monitor a 40 cm de distancia de los ojos como mínimo y a 70 cm como máximo. La distancia óptima es de 50 cm.
- Descanse la vista periódicamente enfocándola hacia un objeto situado a 6 metros como mínimo. Parpadee con frecuencia.
- Coloque el monitor en un ángulo de 90° respecto a las ventanas u otras fuentes de luz para evitar al máximo los brillos y reflejos. Ajuste la inclinación del monitor de modo que las luces del techo no se reflejen en la pantalla.
- Si el reflejo de la luz le impide ver adecuadamente la pantalla, utilice un filtro antirreflectante.
- Limpie la superficie del monitor LCD con un paño sin hilachas y no abrasivo. No utilice líquidos limpiadores ni limpiacristales.
- Ajuste el brillo del monitor para mejorar la legibilidad.
- Utilice un atril para documentos y colóquelo cerca de la pantalla.
- Coloque aquello en lo que más fija la vista (la pantalla o el material de referencia) directamente enfrente de usted para evitar tener la cabeza girada al teclear.
- Evite visualizar patrones fijos en el monitor durante largos períodos de tiempo. De ese modo, evitará la persistencia de la imagen (efectos post-imagen).
- Revise su vista con regularidad.

Ergonomía

Para conseguir las máximas ventajas ergonómicas, recomendamos que:

- Para evitar la fatiga ocular, ajuste el brillo a un nivel moderado. Coloque una hoja de papel en blanco al lado de la pantalla LCD como referencia de luminancia.
- Utilice los controles de tamaño y posición predefinidos con señales estándar.
- Utilice la configuración de color predefinida.
- Utilice señales no entrelazadas con una velocidad de regeneración de la imagen vertical de más de 60 Hz.
- No utilice el color azul primario en un fondo oscuro, ya que no se ve fácilmente y, dado que el contraste es insuficiente, podría fatigarle la vista.

Cómo limpiar el panel LCD

- Cuando el panel LCD esté sucio, límpielo cuidadosamente con un paño suave.
- No frote el panel LCD con materiales duros.
- No presione la superficie del panel LCD.
- No utilice productos de limpieza con ácidos orgánicos, ya que la superficie del LCD se puede deteriorar o incluso cambiar de color.

Cómo limpiar la carcasa

- Desconecte el cable de alimentación
- Limpie con cuidado la carcasa utilizando un paño suave
- Para limpiar la carcasa, humedezca el paño con detergente neutro y agua, páselo por la carcasa y repáselo con otro paño seco.

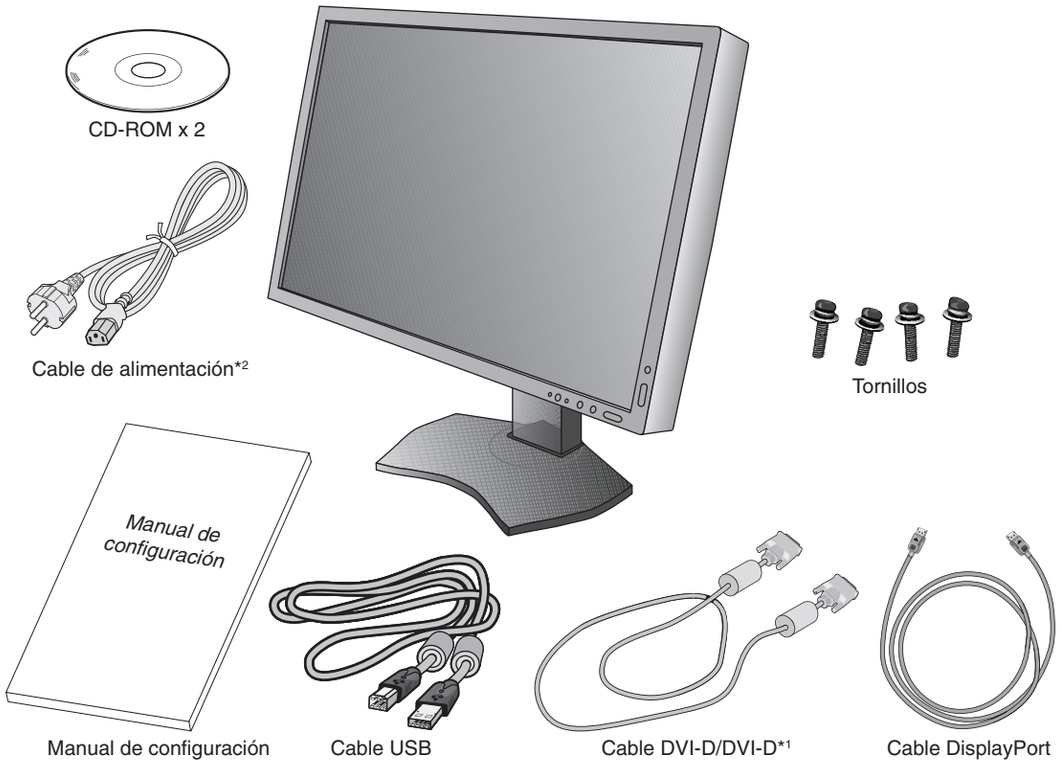
NOTA: La superficie de la carcasa está formada por una gran cantidad de materiales plásticos. NO la limpie con benceno, diluyente, detergente alcalino, detergente con componentes alcohólicos, limpiacristales, cera, abrillantador, jabón en polvo ni insecticida. Procure que la carcasa no permanezca en contacto con goma o vinilo durante mucho tiempo. Estos tipos de líquidos y de tejidos pueden hacer que la pintura se deteriore, se resquebraje o se despegue.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:04:43 AM

Tabla de contenido

La caja* de su nuevo monitor NEC debe contener:

- Monitor MultiSync con base inclinable/giratoria/pivotante/regulable en altura
- Cable de alimentación
- Cable de señal de vídeo (DVI-D/DVI-D)*1
- Cable DisplayPort
- Cable USB
- Manual de configuración
- CD-ROM x 2
- Tornillo (x 4) (para colocar el monitor sobre un brazo flexible (página 8, versión del CD-ROM en inglés))



* *Recuerde conservar la caja y el material de embalaje originales para poder transportar el monitor en el futuro.*

*1 Cable DVI de enlace doble.

*2 El número y el tipo de cables de alimentación incluidos dependen del destino de entrega del monitor LCD. Si se incluyen varios cables de alimentación, utilice un cable de alimentación compatible con la corriente alterna de la salida de alimentación que esté homologado y cumpla las normas de seguridad de su país.

Español

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:04:44 AM

Inicio rápido

Para conectar el monitor LCD a su sistema, siga estas indicaciones:

NOTA: Asegúrese de leer “Uso recomendado” antes de la instalación.
Para lograr la resolución máxima, se necesita una tarjeta de vídeo que admita una resolución de 2560 x 1600.
El monitor debe instalarse o transportarse por dos o más personas.

1. Apague el ordenador.
2. **Para un PC o MAC con salida digital DVI:** conecte el cable de señal DVI al conector de la tarjeta de visualización de su sistema (**figura A.1**). Apriete todos los tornillos.

NOTA: Algunos sistemas Macintosh no necesitan adaptador.

Para un PC con salida DisplayPort: conecte el cable DisplayPort al conector de la tarjeta de visualización de su sistema (**figura A.2**).

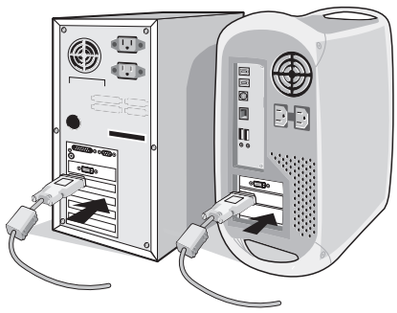


Figura A.1

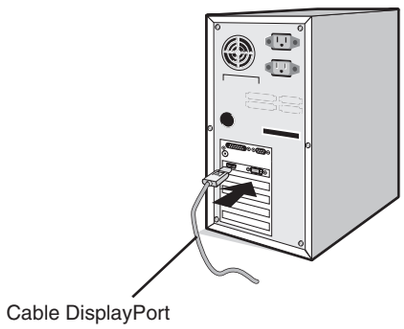


Figura A.2

NOTA: 1. Utilice un cable DisplayPort provisto del logotipo DisplayPort.
2. Cuando quite el cable DisplayPort, mantenga pulsado el botón de arriba para evitar el bloqueo.

3. El ajuste de la altura se fija mediante el botón de bloqueo. Coloque una mano en la parte superior del monitor para empujar la pantalla y situarla en la posición más baja. Deslice el botón de bloqueo para desbloquearlo (**figura B.1**).

NOTA: Desbloquee el soporte del monitor con cuidado.

Coloque una mano a cada lado del monitor para inclinar el panel LCD 30 grados y levántelo hasta alcanzar la posición más alta. Deslice la cubierta de los cables hacia arriba (**figura B.2**).

NOTA: La cubierta de los cables no es extraíble.

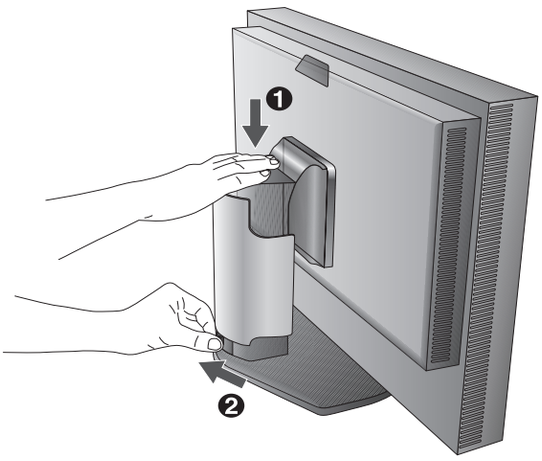


Figura B.1

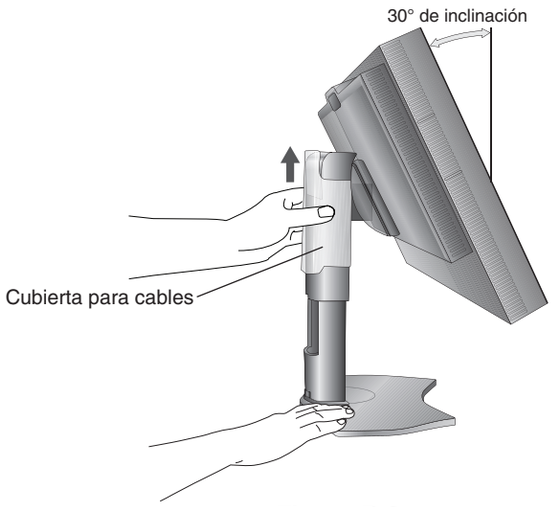


Figura B.2

MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:04:44 AM

4. Conecte todos los cables en los conectores correspondientes (**figura C.1**). Al utilizar el cable USB, conecte el conector del tipo B al puerto USB de upstream en la parte trasera derecha del monitor y el conector del tipo A al puerto de downstream del ordenador (**figura C.1a**). Si está utilizando el cable de un dispositivo USB, conéctelo a uno de los puertos downstream del monitor.

NOTA: Si los cables están mal conectados, es posible que haya errores de funcionamiento, se deteriore la calidad de la imagen/los componentes del módulo LCD o disminuya la vida útil del módulo.

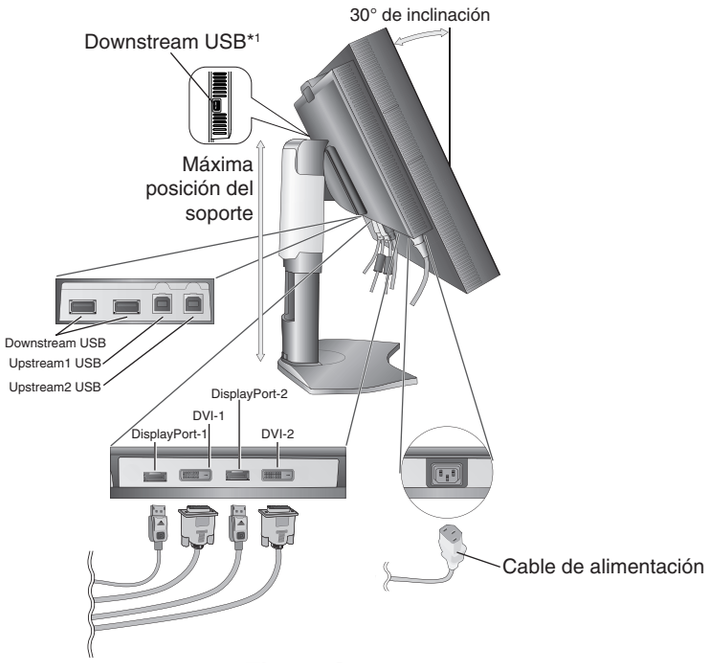


Figura C.1

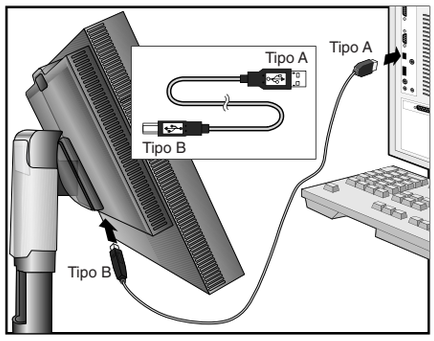


Figura C.1a

Español

5. Para mantener los cables bien ordenados, colóquelos en el sistema de conducto para cables incorporado en el soporte. Distribuya uniformemente los cables y sujételos en los corchetes (**figura C.2** y **figura C.3**).
6. Cuando haya instalados los cables, compruebe que la pantalla del monitor se puede girar, subir y bajar.

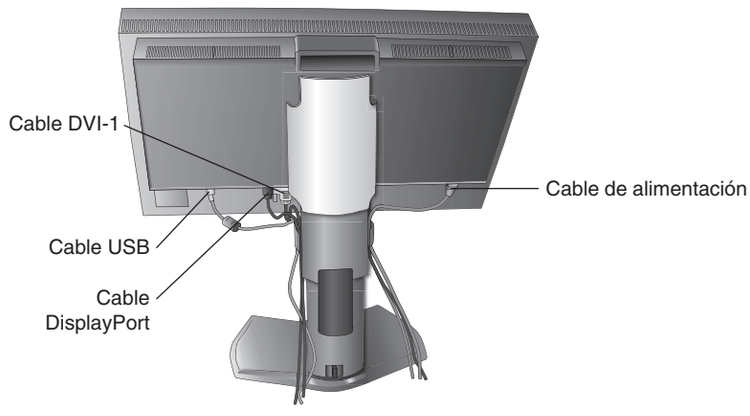


Figura C.2

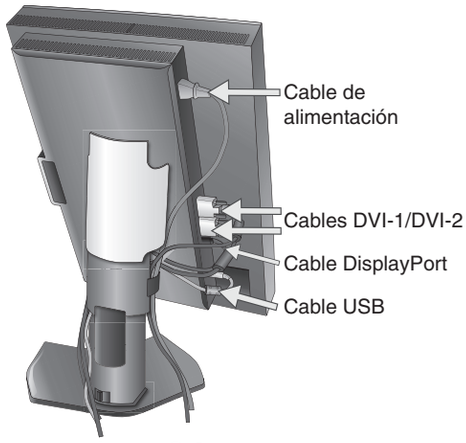


Figura C.3

*1 Conecte el sensor de color USB a este puerto para la auto calibración. (Véase la página 30, versión del CD-ROM en inglés)

MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:04:44 AM

7. Deslice la cubierta de los cables hacia abajo (**figura D.1**).
8. Conecte un extremo del cable de alimentación a la entrada de corriente alterna en la parte trasera del monitor y el otro extremo a la toma de corriente.

NOTA: Consulte el apartado Peligro de este manual para asegurarse de que selecciona el cable de alimentación de corriente alterna adecuado.

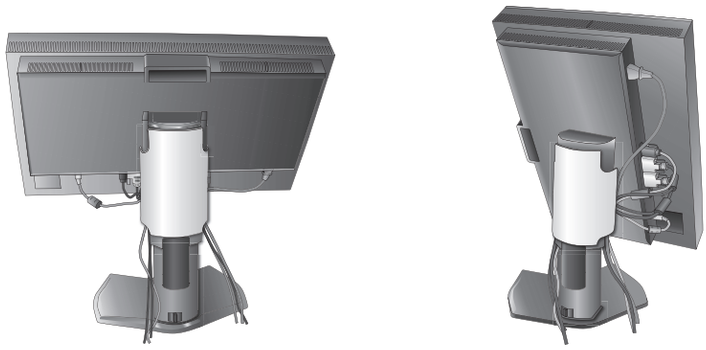


Figura D.1

9. Encienda el monitor y el ordenador con el botón de encendido (**figura E.1**).

NOTA: Si surgiera algún problema, consulte el apartado **Solución de problemas** de este manual del usuario (versión del CD-ROM en inglés).



Figura E.1

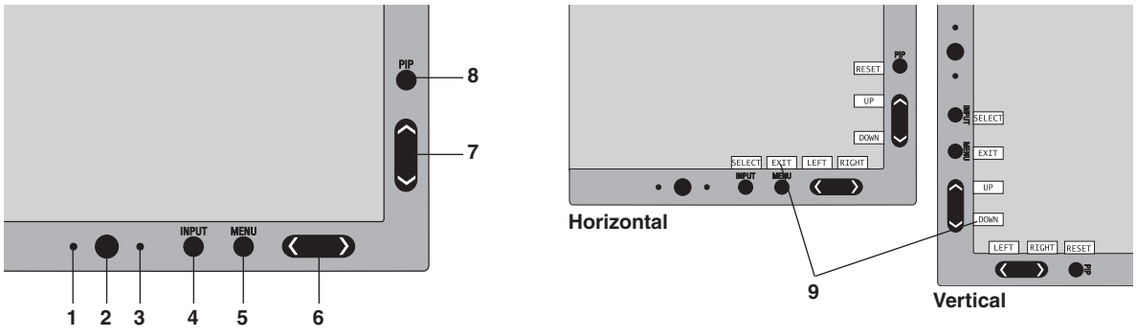
MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:04:44 AM

Controles

Los botones de control OSD (On-Screen Display) situados en la parte frontal del monitor funcionan del siguiente modo:

Para acceder al menú OSD, pulse el botón MENU.
Para modificar la señal de entrada, pulse el botón SELECT.

NOTA: El menú OSD debe estar cerrado para que se pueda modificar la entrada de señal.



1 SENSOR DE "AUTO DIMMING"	Detecta el nivel de luz ambiental que permite ajustar el monitor en distintas configuraciones permitiendo así una experiencia de visualización más cómoda. No cubra este sensor.
2 Power	Enciende y apaga el monitor.
3 LED	Indica que está encendido. Se puede cambiar entre azul y verde en el menú avanzado de OSD.
4 INPUT SELECT (ENTRADA/ SELECCIONAR)	Accede al menú de control OSD. Accede a los submenús OSD. Cambia la fuente de entrada cuando no se encuentra en el menú de control OSD. Mantenga pulsado el botón para mostrar el menú de selección USB cuando no se encuentra en el menú de control OSD*1. NOTA: el menú OSD recupera la opción actual para esta opción de selección USB si se cambia la entrada de señal o se apaga el monitor.
5 MENU/EXIT (MENÚ/SALIR)	Accede al menú OSD. Sale del submenú OSD. Sale del menú de control OSD.
6 IZQ./DERECHA	Se desplaza a izquierda o derecha por el menú de control OSD. Puede ajustar el brillo directamente, cuando el menú OSD esté apagado*1.
7 ABAJO/ARRIBA	Se desplaza hacia arriba o hacia abajo por el menú de control OSD. Muestra el Modo Imagen cuando no se encuentra en el menú de control OSD*1, *2.
8 REAJUSTE/PIP	Restablece la función OSD a la configuración de fábrica desde el menú de control OSD. La opción PIP puede seleccionarse cuando no se muestra el menú OSD*3. Mantenga pulsado el botón para que aparezca el menú del Modo ECO mientras el menú OSD se encuentra desactivado*1.
9 GUÍA	La guía aparece en pantalla cuando se accede al menú de control de OSD. La guía girará cuando se gire el menú de control de OSD*.

* Los botones "IZQ./DERECHA" y "ARRIBA/ABAJO" son intercambiables en función de la orientación (horizontal o vertical) del OSD.

*1 Cuando la función HotKey está apagada, esta función está desactivada.

*2 Menú del MODO DE IMAGEN.
Pulse el botón ARRIBA/ABAJO para seleccionar MODO DE IMAGEN. En modo PIP o IMAGEN A IMAGEN, es posible seleccionar el modo de imagen para las ventanas principal y secundaria de forma independiente, pulsando el botón IZQ./DERECHA.

Ejemplo:



*3 Menú del modo PIP.
Pulse el botón ARRIBA/ABAJO para seleccionar ENC/APAG para la pantalla secundaria.
Pulse el botón IZQ./DERECHA para pasar de la pantalla principal a la secundaria y viceversa.



CONFIGURACIÓN DEL IDIOMA OSD

- Utilice las teclas de control (IZQ./DERECHA, ARRIBA/ABAJO o MENU) para acceder al menú "SELECCIÓN DE IDIOMA".
- Pulse los botones IZQ./DERECHA o ARRIBA/ABAJO para seleccionar el idioma OSD deseado.
- Para salir del menú OSD, pulse el botón EXIT.

NOTA: La configuración del idioma OSD sólo es necesaria en una configuración inicial. El idioma OSD permanecerá hasta que lo cambie el usuario.

Para ver el menú OSD o el menú OSD avanzado, consulte la versión que hay en el CD-ROM (en inglés).

MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:04:45 AM

Especificaciones

Especificaciones del monitor		MultiSync MD301C4	Notas
Módulo LCD	Diagonal:	75,6 cm/29,8 pulgadas	Matriz activa; pantalla de cristal líquido (LCD) con transistor de película delgada (TFT); tamaño del punto 0,251 mm; luminiscencia blanca 350 cd/m^2; contraste 1000:1 (típico).
	Tamaño de la imagen visible:	75,6 cm/29,8 pulgadas	
	Resolución estándar (píxeles):	2560 x 1600	
Señal de entrada			
DisplayPort:	Conector DisplayPort:	RGB digital	DisplayPort cumple el estándar V1.1a, aplicable a HDCP
DVI:	DVI-D 24 clavijas:	RGB digital	DVI (HDCP)
Colores de la pantalla		1,073,741,824	Depende de la tarjeta de visualización que se utilice.
Intervalo de sincronización	Horizontal:	De 31,5 kHz a 98,7	Automáticamente
	Vertical:	De 30 Hz a 87 Hz	Automáticamente
Ángulo de visión	Izq./derecha:	±89° (CR > 10)	
	Arriba/abajo:	±89° (CR > 10)	
Tiempo de formación de la imagen		12 ms (típ.)	7 ms (típ. gris a gris)
Resoluciones disponibles (algunos sistemas no son compatibles con todos los modos listados).		640 x 480*1 a 60 Hz hasta 85 Hz 720 x 350*1 a 70 Hz hasta 85 Hz 720 x 400*1 a 70 Hz hasta 85 Hz 800 x 600*1 a 56 Hz hasta 85 Hz 832 x 624*1 a 75 Hz 1024 x 768*1 a 60 Hz hasta 85 Hz 1152 x 864*1 a 70 Hz hasta 85 Hz 1152 x 870*1 a 75 Hz 1152 x 900*1 a 66 Hz 1280 x 960*1 a 60 Hz 1280 x 1024*1 a 60 Hz hasta 85 Hz 1400 x 1050*1 a 60 Hz hasta 75 Hz 1440 x 900*1 a 60 Hz hasta 85 Hz 1600 x 900*1 a 60 Hz 1600 x 1200*1 a 60 Hz 1680 x 1050*1 a 60 Hz 1920 x 1200*1 a 60 Hz 2048 x 1536*1 a 30 Hz 1024 x 1280*1 a 60 Hz 1280 x 1600*1 a 60 Hz 2560 x 1600 a 30 Hz 2560 x 1600 a 60 Hz 480P (720 x 480*1 a 60 Hz) 720P (1280 x 720*1 a 50 Hz hasta 60 Hz) 1080P (1920 x 1080*1 a 50 Hz hasta 60 Hz)	NEC DISPLAY SOLUTIONS recomendado resolución para garantizar el rendimiento óptimo de la pantalla.
Área de visualización activa	Modo horizontal: Horiz.:	641 mm/25,2 pulgadas	
	Vert.:	401 mm/15,8 pulgadas	
	Modo vertical: Horiz.:	401 mm/15,8 pulgadas	
	Vert.:	641 mm/25,2 pulgadas	
Hub USB	I/F:	Especificación USB Revisión 2.0	
	Puerto:	Upstream 2 Downstream 3	
	Corriente de carga:	Máximo 0,5 A por puerto	
Tensión de alimentación		CA 100-240 V ~ 50/60 Hz	
Corriente nominal		1,9-0,7 A (con opción)	
Dimensiones	Modo horizontal:	688,0 mm (An.) x 466,4 - 616,4 mm (Al.) x 301,6 mm (Pr.) 27,1 pulgadas (An.) x 18,4 - 24,3 pulgadas (Al.) x 11,9 pulgadas (Pr.)	
	Modo vertical:	446,8 mm (An.) x 707,1 - 737,0 mm (Al.) x 301,6 mm (Pr.) 17,6 pulgadas (An.) x 27,8 - 29,0 pulgadas (Al.) x 11,9 pulgadas (Pr.)	
	Ajuste de la altura:	150 mm/5,9 pulgadas (Orientación horizontal) 29,9 mm/1,2 pulgadas (Orientación vertical)	
Peso		18,8 kg (41,5 libras)	
Datos medioambientales			
	Temperatura de servicio:	de 5 °C a 35 °C/41 °F a 95 °F	
	Humedad:	del 30% al 80%	
	Altitud:	de -1.246 a 9.842 pies/de -380 a 3.000 m	
	Presión atmosférica:	de 700 hPa a 1060 hPa	
	Temperatura de almacenamiento/transporte:	de -10 °C a 60 °C/de 14 °F a 140 °F	
	Humedad:	del 10% al 85%	
	Altitud:	de -1.246 a 39.370 pies/de -380 a 12.000 m	
	Presión atmosférica:	de 200 hPa a 1060 hPa	

*1 Resoluciones interpoladas: si las resoluciones son inferiores a los píxeles del módulo LCD, el aspecto del texto será diferente. Esto es normal y necesario en el caso de todas las tecnologías de pantallas planas actuales cuando se visualiza la pantalla completa con resoluciones no estándar. En las pantallas planas, cada punto de la pantalla es un píxel, por lo que para ampliar las resoluciones a toda la pantalla, se debe interpolar la resolución.

NOTA: Reservado el derecho a modificar las especificaciones técnicas sin previo aviso.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:04:45 AM

Sommaire

Avertissement, Attention.....Français-2
Conseils d'utilisation.....Français-3
Sommaire.....Français-5
Démarrage rapide.....Français-6
Commandes.....Français-9
Spécifications.....Français-10

Informations sur les symboles

	Ce symbole prévient l'utilisateur qu'une tension non isolée dans l'appareil peut être suffisante pour provoquer une électrocution. Il est donc dangereux d'établir le moindre contact avec une pièce située à l'intérieur de cet appareil.
	Ce symbole prévient l'utilisateur que des documents importants sur l'utilisation et le dépannage de cet appareil sont fournis avec celui-ci. Ils doivent donc être lus attentivement pour éviter tout problème.
	Terminal de protection à la terre marqué.
	Attente.
	Entrée CA.

Le signe d'authentification du SIB (Standard Inspection Bureau) des Etats-Unis est conforme aux normes UL 60601-1 et 60950-1 ET CAN/CSA C22.2 NO. 601.1, NO.60950-1-07.

CLASSIFIED C UL US
46AW
E333018

MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Français

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. NEC est une marque déposée de NEC Corporation.
ErgoDesign est une marque de NEC Display Solutions, Ltd. en Autriche, au Bénélux, au Danemark, en France, en Allemagne, en Italie, en Norvège, en Espagne, en Suède, et au Royaume-Uni.
Tous les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.
Adobe® est une marque ou marque déposée de Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.
L'icône DisplayPort est une marque déposée de Video Electronics Standards Association aux États-Unis et dans d'autres pays.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:04:46 AM

AVERTISSEMENT

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

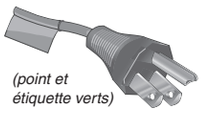
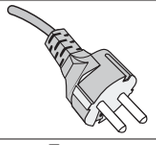
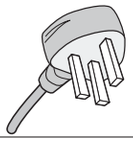
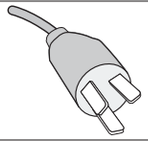
N'OUVREZ PAS LE BOÎTIER CAR IL CONTIENT DES COMPOSANTS À HAUTE TENSION. CONFIEZ TOUS LES TRAVAUX DE DÉPANNAGE À DU PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.

ATTENTION

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

Informations importantes concernant le cordon d'alimentation

ATTENTION : Utilisez le câble d'alimentation fourni avec le moniteur comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Si le cordon d'alimentation n'a pas été livré avec cet équipement, veuillez contacter votre fournisseur. Dans tous les autres cas, utilisez un cordon d'alimentation conforme aux normes de sécurité et à la tension en vigueur dans votre pays.
Si vous utilisez cet écran en Amérique du nord, vous devrez utiliser un cordon d'alimentation approprié (North America Hospital Grade).

Type de prise	Amérique du Nord	Europe continentale	Royaume-Uni	Chine	Japon
Forme de prise	 *(point et étiquette verts)*				
Pays	Etats-Unis/Canada	Europe (sauf Royaume-Uni)	Royaume-Uni	Chine	Japon
Tension	120	230	230	220	100

REMARQUE : La maintenance de ce produit peut s'effectuer uniquement dans le pays d'achat.

Utilisation

L'écran MD301C4 est conçu pour l'affichage et le visionnage d'images numériques permettant l'établissement de diagnostics par des médecins qualifiés.

Attention : L'écran MD301C4 ne peut pas être utilisé dans le cadre d'un système d'entretien artificiel de la vie. Cette unité est conçue comme composant d'un système final en conformité avec les normes IEC60601-1-1. Le MD301C4 ne doit pas être utilisé dans le cadre d'une mammographie numérique.

Consignes de sécurité

L'unité est destinée à une interconnexion exclusive avec le matériel certifié IEC60XXX hors de l'environnement des patients et avec le matériel certifié IEC 60601-1 dans l'environnement des patients.

- Le matériel connecté aux interfaces numériques doit être conforme aux normes IEC appropriées (par exemple, IEC 60950 pour le matériel de traitement des données et IEC 60601-1 pour le matériel médical).
- Cet appareil est conforme à la norme EN60601-1-2. Pour minimiser les interférences avec d'autres appareils, il convient de respecter une distance minimale de 0,5 m avec d'autres sources électromagnétiques potentielles, telles que les téléphones portables.
- Pour réduire le risque d'électrocution, vérifiez que le cordon d'alimentation est débranché de la prise murale. Pour supprimer toute alimentation de l'appareil, déconnectez le cordon d'alimentation de la prise secteur. N'enlevez pas le couvercle (ou l'arrière). Aucune pièce n'est réparable par l'utilisateur à l'intérieur. Confiez les interventions de dépannage à un personnel technique qualifié. La prise CA doit être disponible et accessible.

Clients Nord-américains

La mise à la terre est uniquement fiable lorsque l'équipement est connecté à un réceptacle équivalent marqué « Hôpital uniquement » (Hospital Only) ou « Niveau Hôpital » (Hospital Grade). Ce port d'entrée du signal doit être connecté correctement. Aucun port d'entrée du signal non utilisé ne doit être accessible par le patient une fois l'écran LCD intégré à un système médical.
La loi fédérale restreint la vente de cet appareil par ou sur demande d'un professionnel de la santé homologué.

Clients européens

Le déballage, l'installation et le calibrage de l'écran doivent être confiés à du personnel qualifié et autorisé uniquement.
Nous déclinons toute responsabilité en cas de dysfonctionnement de l'appareil résultant d'une installation effectuée par du personnel non autorisé, et ce à ses propres risques et périls. Pour préserver toutes les fonctionnalités de cet écran, seuls les modèles de contrôleurs graphiques approuvés par Nec doivent être utilisés pour la connexion au système.

Imagerie médicale

L'écran MD301C4 est conçu pour une imagerie médicale de 2560 x 1600.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:04:46 AM

Conseils d’utilisation

Consignes de sécurité et d’entretien

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

- **N’OUVREZ JAMAIS LE BOÎTIER DU MONITEUR.** Aucune pièce interne ne peut être réparée par l’utilisateur et l’ouverture ou la dépose des capots peut vous exposer à des risques de décharges électriques ou autres. Confiez toutes les interventions de dépannage à un personnel technique qualifié.
- Ne renversez pas de liquides dans le moniteur et ne l’utilisez pas près d’une source d’eau.
- N’introduisez pas d’objets de quelque nature que ce soit dans les fentes du boîtier car ces objets pourraient toucher des endroits sous tension dangereuse, ce qui peut provoquer des blessures, voire être fatal, ou peut occasionner une décharge électrique, un incendie ou une panne de l’appareil.
- Ne placez pas d’objets lourds sur le cordon d’alimentation. Un cordon endommagé peut occasionner une décharge électrique ou un incendie.
- Ne placez pas cet appareil sur un chariot, un support ou une table inclinés ou instables, car en cas de chute, le moniteur peut être sérieusement endommagé.
- Le cordon d’alimentation utilisé doit être agréé et en conformité avec les normes de sécurité de votre pays. (Le type H05VV-F 3G 1 mm^2 doit être utilisé en Europe).
- Au Royaume Uni, utilisez avec ce moniteur un cordon d’alimentation approuvé BS avec une prise moulée équipée d’un fusible noir (5A).
- Ne placez aucun objet sur le moniteur et ne l’utilisez pas en extérieur.
- Les lampes de ce produit contiennent du mercure. Veuillez vous en débarrasser conformément aux lois locales ou nationales.
- Ne pliez pas le cordon d’alimentation.
- N’utilisez pas votre moniteur dans des endroits à hautes températures, humides, poussiéreux ou huileux.
- N’obstruez pas les aérations du moniteur.
- Les vibrations sont susceptibles d’endommager le rétroéclairage. Évitez toute installation à un endroit où le moniteur est exposé à des vibrations continues.
- Si le moniteur est cassé ou si du verre est brisé, ne touchez pas le cristal liquide, et manipulez le moniteur avec précaution.
- Pour éviter que le moniteur LCD ne tombe suite à un séisme ou à un autre choc et ne soit endommagé, assurez-vous que vous l’installez à un emplacement stable et que vous avez pris les mesures nécessaires pour éviter sa chute.

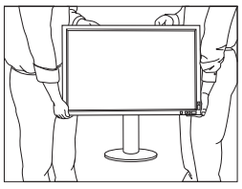
Français

Eteignez immédiatement le moniteur, débranchez-le de la prise murale et déplacez-le à un emplacement sûr. Contactez ensuite un personnel technique qualifié dans les cas suivants. Si le moniteur est utilisé dans ces conditions, il peut tomber ou causer des risques d’incendie et de choc électrique :

- Si le support du moniteur est fissuré ou écaillé.
- Si le moniteur est instable.
- Si une odeur inhabituelle provient du moniteur.
- Si le cordon d’alimentation ou la prise sont endommagés.
- Si du liquide a été renversé ou si des objets sont tombés à l’intérieur du moniteur.
- Si le moniteur a été exposé à la pluie ou à de l’eau.
- Si le moniteur est tombé ou si le boîtier est endommagé.
- Si le moniteur ne fonctionne pas normalement tout en étant utilisé conformément aux directives d’utilisation.

ATTENTION

- Prévoyez une aération suffisante autour du moniteur pour que la chaleur puisse se dissiper correctement. N’obstruez pas les ouvertures de ventilation et ne placez pas le moniteur près d’un radiateur ou d’une autre source de chaleur. Ne posez rien sur le moniteur.
- La prise du cordon d’alimentation est le moyen principal par lequel on doit débrancher le système de l’alimentation électrique.
  Le moniteur doit être installé à proximité d’une prise de courant facilement accessible.
- Manipulez le moniteur avec soin lors de son transport. Conservez l’emballage pour le transport.
- Ne touchez pas la surface de l’écran LCD lorsque vous transportez, montez ou installez le moniteur. En exerçant une pression sur l’écran LCD, vous pouvez l’endommager sérieusement.
- L’installation et le transport du moniteur nécessitent au moins deux personnes.
- Portez le moniteur par la poignée intégrée et par le dessous.
- Ne le portez pas uniquement à l’aide du support.



Persistance de l’image : La persistance de l’image se manifeste lorsqu’une image résiduelle ou « fantôme » d’une image précédemment affichée reste visible sur l’écran. Contrairement aux moniteurs à tube cathodique, la persistance de l’image sur les moniteurs LCD n’est pas permanente, mais l’on doit éviter d’afficher des images fixes pendant une longue période de temps.

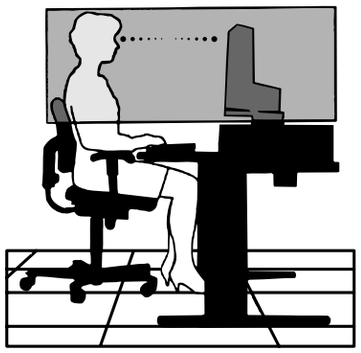
Pour remédier à la persistance de l’image, mettez le moniteur hors tension pendant une durée égale à celle de l’affichage de l’image précédemment affichée. Par exemple, si une image est restée affichée sur l’écran pendant une heure et qu’il reste une image résiduelle, le moniteur doit être mis hors tension pendant une heure pour effacer l’image.

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

Maintenance : Avant d’utiliser l’écran pour la première fois pour l’imagerie diagnostique, nous vous recommandons d’effectuer un calibrage initial conformément au paragraphe 14 de la norme DICOM. Pour garantir une qualité visuelle constante pendant la durée de vie du moniteur, l’intervalle de recalibrage recommandé (2560 x 1600 à 60 Hz) est de 12 mois.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:04:46 AM

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



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

Ergonomie

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

- Pour éviter la fatigue des yeux, réglez la luminosité sur une valeur modérée. Placez une feuille de papier blanche à côté de l'écran LCD pour vérifier la luminance.
- Utilisez les commandes de taille et de position préprogrammées avec des signaux standard.
- Utilisez le réglage couleur préprogrammé.
- Utilisez des signaux non entrelacés avec une fréquence de rafraîchissement vertical supérieure à 60 Hz.
- N'utilisez pas du bleu primaire sur un fond sombre car cela rend la lecture difficile et peut occasionner une fatigue oculaire par un contraste insuffisant.

Nettoyage de l'écran à cristaux liquides (LCD)

- Essuyez l'écran LCD avec précaution à l'aide d'un chiffon doux lorsque cela est nécessaire.
- Ne frottez pas l'écran LCD avec une matière rugueuse.
- N'exercez aucune pression sur l'écran LCD.
- N'utilisez pas de nettoyant à base d'alcool sous peine d'endommager ou de décolorer la surface LCD.

Nettoyage du boîtier

- Débranchez le système d'alimentation électrique.
- Essuyez délicatement le boîtier avec un chiffon doux.
- Pour nettoyer le boîtier, imbibez le chiffon avec un détergent neutre et de l'eau, essuyez le boîtier et séchez avec un chiffon sec.

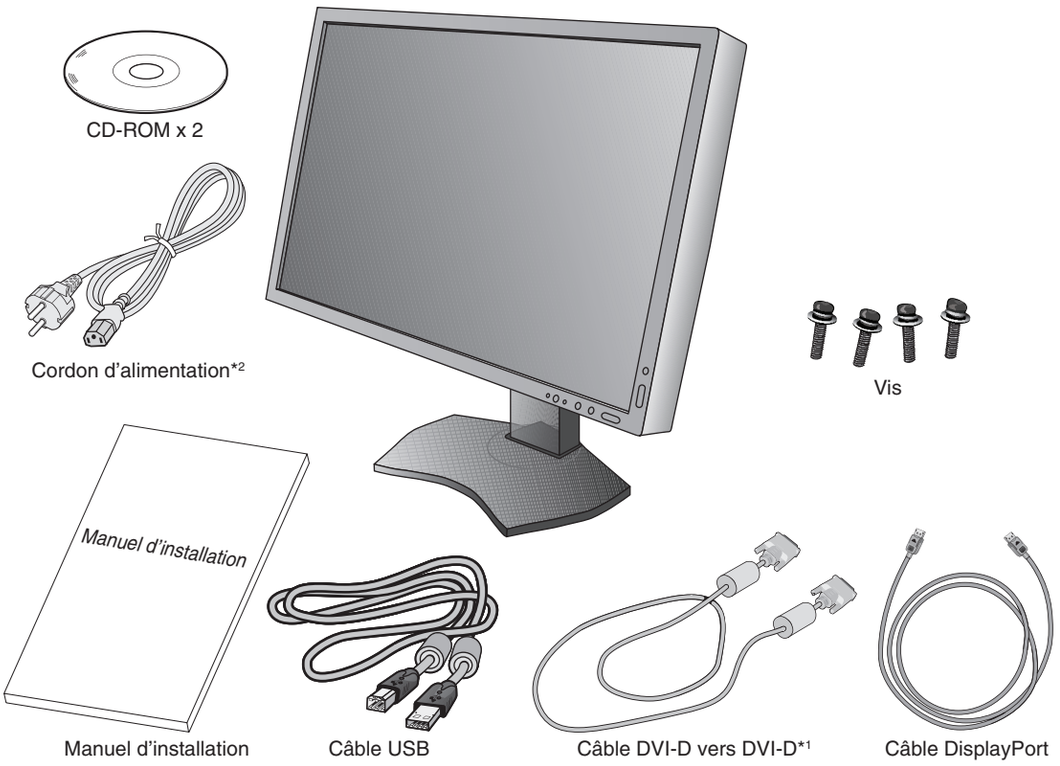
REMARQUE : la surface du boîtier contient de nombreuses matières plastiques. N'utilisez PAS de benzène, diluant, détergent alcalin, détergent à base d'alcool, nettoyant pour vitres, cire, vernis, lessive ou insecticide. Ne posez pas de matières en caoutchouc ou en vinyle sur le boîtier pendant de longues périodes. Ces types de liquides et de tissus peuvent abîmer, fissurer ou écailler la peinture.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:04:47 AM

Sommaire

La boîte* de votre nouveau moniteur NEC doit contenir les éléments suivants :

- Moniteur MultiSync avec support ajustable en inclinaison/pivotement/rotation/hauteur
- Cordon d'alimentation
- Câble de signal vidéo (câble DVI-D vers DVI-D)*1
- Câble DisplayPort
- Câble USB
- Manuel d'installation
- CD-ROM x 2
- Vis (x 4) (pour monter le moniteur sur un bras flexible (page 8, Version CD-ROM))



CD-ROM x 2 | Cordon d'alimentation*2 | Vis | Manuel d'installation | Câble USB | Câble DVI-D vers DVI-D*1 | Câble DisplayPort

* *N'oubliez pas de conserver la boîte et le matériel d'emballage d'origine pour le cas où vous seriez amené à transporter ou expédier le moniteur.*

*1 Câble DVI double liaison.

*2 Le type et le nombre de cordons d'alimentation inclus dépendent de l'endroit où le moniteur LCD est expédié. Lorsque plusieurs cordons d'alimentation sont inclus, utilisez celui conforme aux normes de sécurité et à la tension en vigueur dans votre pays.

Français

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:04:47 AM

Démarrage rapide

Pour connecter le moniteur LCD à votre système, suivez ces instructions :

REMARQUE : lisez les « Conseils d'utilisation » avant l'installation.
Pour une résolution maximale, vous devez utiliser une carte vidéo pouvant fournir une résolution de 2560 x 1600.
L'installation et le transport du moniteur nécessitent au moins deux personnes.

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

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

Pour un PC avec une sortie DisplayPort : Branchez le câble DisplayPort au connecteur de la carte graphique de votre système (**Figure A.2**).

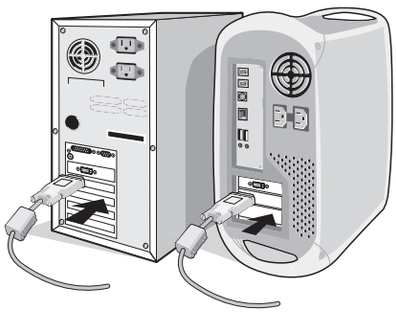


Figure A.1

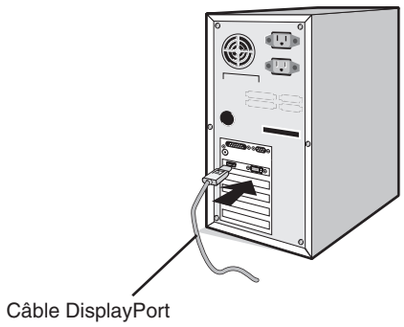


Figure A.2

REMARQUE : 1. Utilisez un câble DisplayPort avec logo.
2. Lors du retrait du câble du port d'affichage, appuyez sur le bouton du haut pour déverrouiller.

3. Le bouton de verrouillage bloque le réglage de la hauteur. Placez votre main sur la partie supérieure du moniteur pour baisser complètement l'écran. Faites glisser le bouton de verrouillage pour débloquer le moniteur (**Figure B.1**).

REMARQUE : manipulez avec soin lors du déverrouillage du support.

Placez les mains de chaque côté du moniteur pour incliner l'écran LCD de 30 degrés et le placer sur la position la plus haute. Faites glisser le cache-câble vers le haut (**Figure B.2**).

REMARQUE : vous ne pouvez pas retirer le cache-câble.

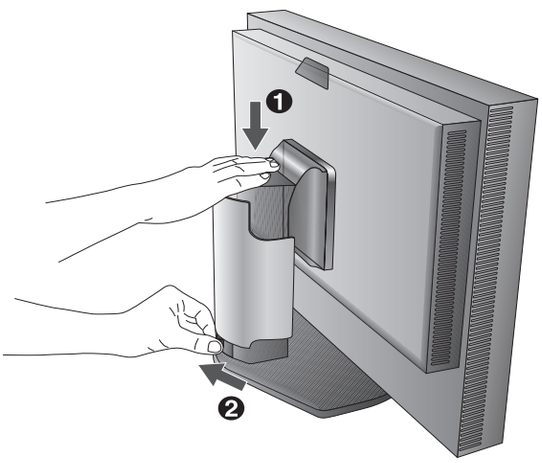


Figure B.1

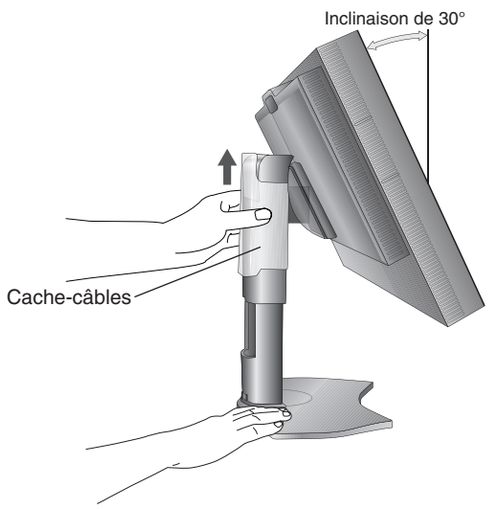


Figure B.2

MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:04:47 AM

4. Branchez tous les câbles aux prises appropriées (**Figure C.1**). À l'aide du câble USB, branchez la prise de type B au port montant USB situé sur le côté arrière droit du moniteur et la prise de type A au port descendant de l'ordinateur (**Figure C.1a**). Si vous utilisez le cordon de l'appareil USB, branchez-le dans un des ports descendants du moniteur.

REMARQUE : une mauvaise connexion des câbles peut nuire au fonctionnement, endommager l'affichage ou des composants et nuire à la qualité de l'affichage du module LCD et/ou réduire la durée de vie du module.

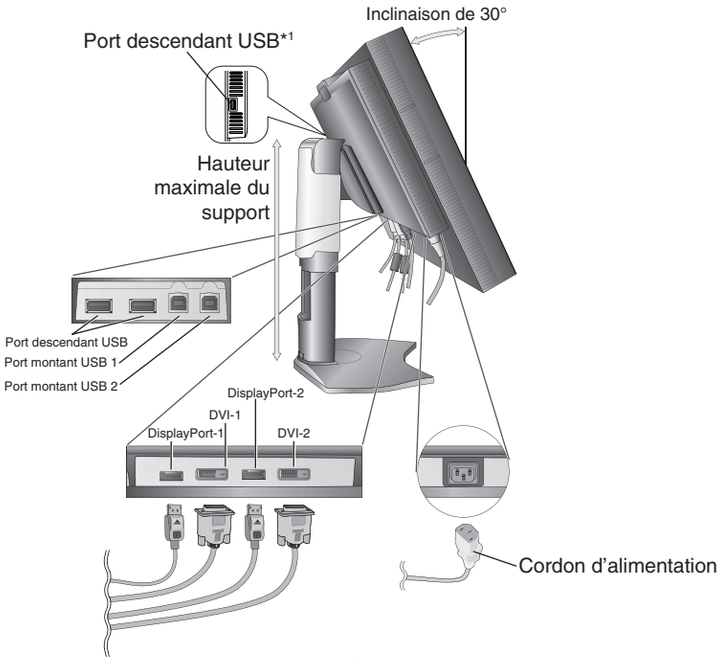


Figure C.1

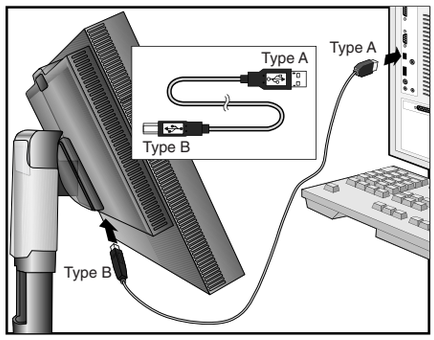


Figure C.1a

Français

5. Pour que les câbles restent bien organisés, disposez-les dans le cache-câbles intégré au support. Placez les câbles dans les crochets fermement et à une distance égale (**Figure C.2** et **Figure C.3**).
6. Vérifiez que vous pouvez bien tourner, lever et baisser l'écran du moniteur une fois les câbles installés.

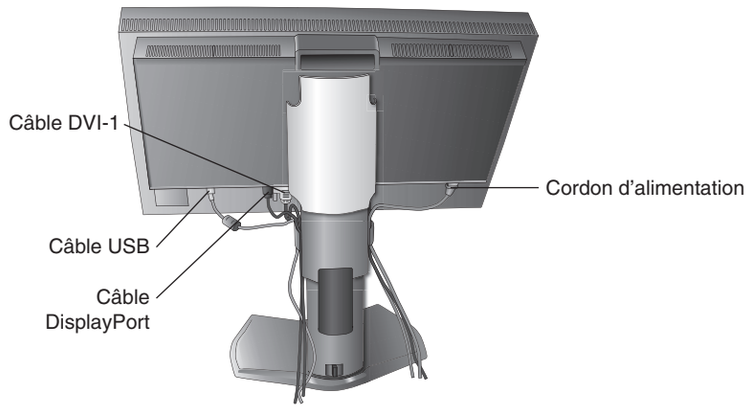


Figure C.2

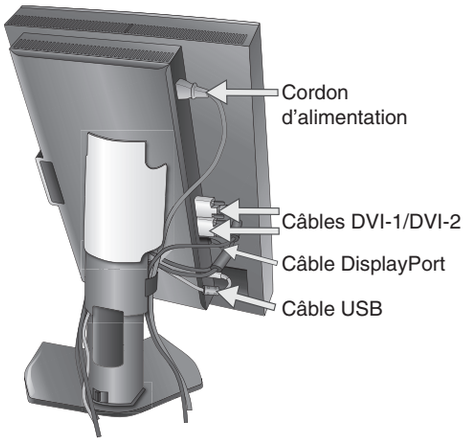


Figure C.3

*1 Connectez le capteur de couleur USB à ce port pour procéder au calibrage automatique (voir page 31, Version CD-ROM).

MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:04:47 AM

7. Faites glisser le cache-câble (**Figure D.1**).
8. Connectez une extrémité du cordon d'alimentation à la prise CA à l'arrière du moniteur et l'autre à la prise de courant.

REMARQUE : reportez-vous à la section Attention de ce manuel pour le choix d'un cordon d'alimentation CA adapté.

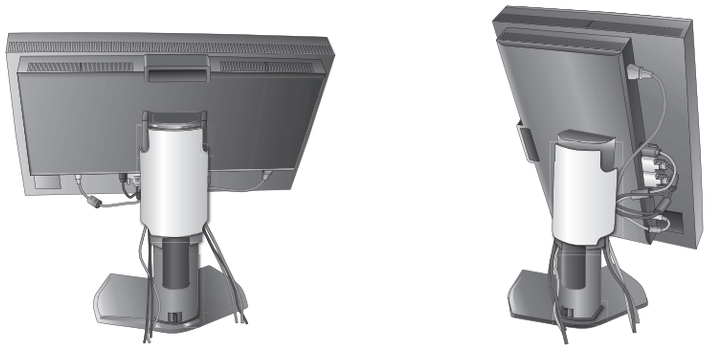


Figure D.1

9. Allumez le moniteur avec le bouton d'alimentation situé à l'avant (**Figure E.1**) ainsi que l'ordinateur.

REMARQUE : si vous rencontrez des problèmes, veuillez vous reporter à la section **Dépannage** de ce manuel (Version CD-ROM).

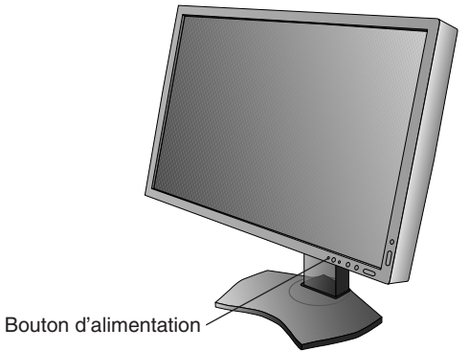


Figure E.1

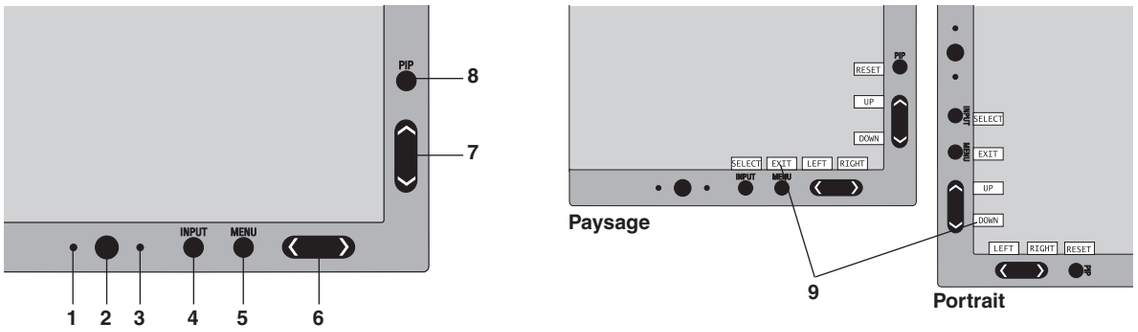
MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:04:48 AM

Commandes

Les boutons de commande OSD (On-screen Display - Affichage à l'écran) sur la face avant du moniteur fonctionnent comme suit :

Pour accéder au menu OSD, appuyez sur le bouton MENU.
Pour modifier le signal d'entrée, appuyez sur le bouton SELECT.

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



1 CAPTEUR GRADATION AUTO	Détecte le niveau de lumière ambiante, permettant ainsi au moniteur d'ajuster différents paramètres pour un affichage plus agréable à l'œil. Ne placez rien sur ce capteur.
2 Alimentation	Allume ou éteint le moniteur.
3 Voyant	Indique que le moniteur est sous tension. Disponible en bleu ou en vert dans le menu OSD avancé.
4 INPUT/SELECT	Ouvre le menu de commandes OSD. Ouvre les sous-menus OSD. Hors du menu de commandes OSD, modifie la source d'entrée. Maintenez le bouton enfoncé pour afficher le menu de sélection USB lorsque vous n'êtes pas dans le menu de commandes OSD*1. REMARQUE : cette sélection USB revient au paramètre actuel du menu OSD lorsque vous modifiez le signal d'entrée ou éteignez le moniteur.
5 MENU/EXIT	Permet d'accéder au menu OSD. Permet de quitter le sous-menu OSD. Permet de quitter le menu de commandes OSD.
6 GAUCHE/DROITE	Permet de naviguer de GAUCHE à DROITE dans le menu de commandes OSD. Vous pouvez régler directement la luminosité, lorsque le menu OSD est désactivé*1.
7 HAUT/BAS	Permet de naviguer de haut en bas dans le menu de commandes OSD. Affiche le mode Image lorsque vous n'êtes pas dans le menu de commandes OSD*1, *2.
8 RESET/PIP	Réinitialise les paramètres d'usine de l'OSD dans le menu de commandes OSD. Vous pouvez sélectionner le PIP lorsque l'OSD n'est pas affiché*3. Appuyez sur ce bouton pour afficher le mode ÉCO lorsque le menu OSD est désactivé*1.
9 GUIDE DES TOUCHES	Le guide des touches apparaît à l'écran lorsque l'on accède au menu de commandes OSD. Le guide des touches passe du mode paysage au mode portrait en même temps que le menu de commandes OSD*.

* La fonctionnalité des boutons « GAUCHE/DROITE » et « HAUT/BAS » est interchangeable selon l'orientation (paysage/portrait) de l'OSD.

*1 Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction lorsque la fonction de touche de raccourci est désactivée.

*2 Menu MODE IMAGE.
Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour sélectionner le MODE IMAGE. En mode PIP ou IMAGE PAR IMAGE, vous pouvez sélectionner le mode d'image pour la fenêtre principale et la sous-fenêtre de manière indépendante en appuyant sur les boutons GAUCHE/DROITE.

Exemple :



*3 Menu Mode PIP.
Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour activer ou désactiver la sous-image. Appuyez sur les boutons GAUCHE/DROITE pour passer de la fenêtre principale à la sous-fenêtre et inversement.



RÉGLAGE DE LA LANGUE DE L'OSD

- Utilisez les touches de commande (GAUCHE/DROITE ou HAUT/BAS ou MENU) pour accéder au menu « LANGUAGE SELECTION » (SÉLECTION DE LA LANGUE).
- Sélectionnez la langue de l'OSD à l'aide des boutons GAUCHE/DROITE et HAUT/BAS.
- Pour quitter le menu OSD, appuyez sur le bouton EXIT.

REMARQUE : vous ne devez régler la langue de l'OSD que lors de la configuration initiale. La langue de l'OSD ne change pas à moins que l'utilisateur ne la modifie ultérieurement.

Pour obtenir des informations complètes concernant le menu OSD ou le menu OSD avancé, consultez la version CD-ROM.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:04:48 AM

Spécifications

Caractéristiques du moniteur	MultiSync MD301C4	Commentaires
Module LCD — Diagonale :	75,6 cm	Matrice active, affichage à cristaux liquides (LCD) à film transistor fin (TFT) ; pas 0,251 mm ; luminance de blanc de 350 cd/m^2 ; rapport de contraste de 1000 :1 (habituel).
Dimensions de l'image visible :	75,6 cm	
Résolution native (en pixels) :	2560 x 1600	
Signal d'entrée		
DisplayPort : Connecteur DisplayPort :	RGB numérique	DisplayPort est conforme à la norme V1.1a, s'appliquant à HDCP
DVI : DVI-D 24 broches :	RGB numérique	DVI (HDCP)
Couleurs affichées	1,073,741,824	Suivant la carte graphique utilisée.
Plage de synchronisation — Horizontale :	de 31,5 kHz à 98,7 kHz	Automatiquement
Verticale :	de 30 Hz à 87 Hz	Automatiquement
Angle de visualisation — Gauche/Droite :	±89° (Cr > 10)	
Haut/Bas :	±89° (CR > 10)	
Temps de formation de l'image	12 ms (Moy.)	7 ms (Moy. Gris à Gris)
Résolution prise en charge (certains systèmes peuvent ne pas prendre en charge tous les modes énumérés).	640 x 480*1 à 60 Hz jusqu'à 85 Hz 720 x 350*1 à 70 Hz jusqu'à 85 Hz 720 x 400*1 à 70 Hz jusqu'à 85 Hz 800 x 600*1 à 56 Hz jusqu'à 85 Hz 832 x 624*1 à 75 Hz 1024 x 768*1 à 60 Hz jusqu'à 85 Hz 1152 x 864*1 à 70 Hz jusqu'à 85 Hz 1152 x 870*1 à 75 Hz 1152 x 900*1 à 66 Hz 1280 x 960*1 à 60 Hz 1280 x 1024*1 à 60 Hz jusqu'à 85 Hz 1400 x 1050*1 à 60 Hz jusqu'à 75 Hz 1440 x 900*1 à 60 Hz jusqu'à 85 Hz 1600 x 900*1 à 60 Hz 1600 x 1200*1 à 60 Hz 1680 x 1050*1 à 60 Hz 1920 x 1200*1 à 60 Hz 2048 x 1536*1 à 30 Hz 1024 x 1280*1 à 60 Hz 1280 x 1600*1 à 60 Hz 2560 x 1600 à 30 Hz 2560 x 1600 à 60 Hz 480P (720 x 480*1 à 60 Hz) 720P (1280 x 720*1 à 50 Hz jusqu'à 60 Hz) 1080P (1920 x 1080*1 à 50 Hz jusqu'à 60 Hz)	NEC DISPLAY SOLUTIONS recommande la résolution pour des performances d'affichage optimales.
Zone d'affichage active — Paysage : Horiz. :	641 mm	
Vert. :	401 mm	
Portrait : Horiz. :	401 mm	
Vert. :	641 mm	
Concentrateur USB — I/F :	Révision des spécifications USB 2.0	
Port :	Port montant 2 Port descendant 3	
Charge :	0,5 A maximum par port	
Alimentation	100-240 V CA ~ 50/60 Hz	
Consommation	1,9-0,7 A (avec option)	
Dimensions — Paysage :	688,0 mm (L) x 466,4 - 616,4 mm (H) x 301,6 mm (P)	
Portrait :	446,8 mm (L) x 707,1 - 737,0 mm (H) x 301,6 mm (P)	
Réglage de la hauteur :	150 mm (Orientation Paysage) 29,9 mm (Orientation Portrait)	
Poids	18,8 kg	
Conditions d'environnement		
Température de fonctionnement :	de 5°C à 35°C/de 41°F à 95°F	
Humidité :	de 30 % à 80 %	
Altitude :	de -380 à 3 000 m/de -1 246 à 9 842 pieds	
Pression atmosphérique :	de 700 hPa à 1060 hPa	
Température de transport/stockage :	de -10°C à 60°C/de 14°F à 140°F	
Humidité :	de 10 % à 85 %	
Altitude :	de -380 à 12 000 m/de -1 246 à 39 370 pieds	
Pression atmosphérique :	de 200 hPa à 1060 hPa	

*1 Résolutions interpolées : le texte risque d'apparaître de manière différente si les résolutions affichées sont inférieures au nombre de pixels du module LCD. Cela est normal et nécessaire pour toutes les technologies actuelles à écran plat lorsque celles-ci affichent en plein écran des résolutions non natives. Dans les technologies à panneau plat, chaque point sur l'écran étant en fait un pixel, il faut donc procéder à l'interpolation de la résolution pour étendre les résolutions au plein écran.

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

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:04:48 AM

Indice

Avvertenza, Attenzione.....Italiano-2
Raccomandazioni per l'uso Italiano-3
Contenuto.....Italiano-5
Guida rapida.....Italiano-6
Controlli Italiano-9
Specifiche.....Italiano-10

Informazioni relative ai simboli

	Questo simbolo avverte l'utente che tensioni non isolate all'interno dell'unità possono essere sufficientemente elevate da provocare scossa elettrica. Pertanto è pericoloso avere qualsiasi tipo di contatto con un componente interno all'unità.
	Questo simbolo avverte l'utente che sono state incluse importanti informazioni relative al funzionamento ed alla manutenzione dell'unità. Pertanto esse devono essere lette attentamente al fine di evitare l'insorgere di problemi.
	Contrassegnato come terminale con messa a terra protettiva.
	Stand by.
	Ingresso CA.

Firma di autenticazione dello Standard Inspection Bureau for U.S.A.
Conforme a UL 60601-1 e 60950-1 E
CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1, Nr.60950-1-07.



MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Italiano

Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation. NEC è un marchio registrato di NEC Corporation.
ErgoDesign è un marchio registrato di NEC Display Solutions, Ltd. in Austria, Benelux, Danimarca, Francia, Germania, Italia Norvegia, Spagna, Svezia, Regno Unito.
Tutti gli altri nomi di marca e prodotto sono marchi di fabbrica o marchi registrati dei rispettivi proprietari.
Adobe® è un marchio registrato o un marchio di Adobe Systems Incorporated negli Stati Uniti e/o in altri paesi.
L'icona DisplayPort è un marchio di fabbrica di Video Electronics Standards Association, registrato negli Stati Uniti e in altri paesi.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:04:49 AM

AVVERTENZA

PER EVITARE PERICOLO DI INCENDI O DI SCOSSE ELETTRICHE, NON ESPORRE L'UNITA' A PIOGGIA O UMIDITA'. INOLTRE, NON USARE LA SPINA POLARIZZATA DELL'UNITA' CON UNA PRESA DI CAVO DI PROLUNGA O ALTRE PRESE, A MENO CHE I POLI DELLA SPINA SI INSERISCANO COMPLETAMENTE.

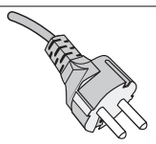
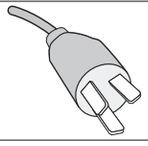
NON APRIRE LA CARROZZERIA POICHÉ ALL'INTERNO VI SONO COMPONENTI SOTTO ALTA TENSIONE. PER LA MANUTENZIONE RIVOLGERSI A PERSONALE DI MANUTENZIONE QUALIFICATO.

ATTENZIONE

PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, ASSICURARSI CHE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE SIA SCOLLEGATO DALLA PRESA DI ALIMENTAZIONE A MURO. PER TOGLIERE COMPLETAMENTE ALIMENTAZIONE ALL'UNITÀ, SCOLLEGARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE DALLA PRESA C.A. NON TOGLIERE IL COPERCHIO (O LA PARTE POSTERIORE). ALL'INTERNO NON VI SONO PARTI MANUTENIBILI DALL'UTENTE. PER LA MANUTENZIONE RIVOLGERSI A PERSONALE DI MANUTENZIONE QUALIFICATO.

Informazioni importanti sul cavo di alimentazione

ATTENZIONE: Utilizzare il cavo di alimentazione fornito con questo schermo secondo le istruzioni riportate nella tabella seguente. Se con questa apparecchiatura non viene fornito il cavo di alimentazione, contattare il proprio fornitore. Per tutti gli altri casi, utilizzare un cavo di alimentazione adatto alla tensione alternata della presa di alimentazione, approvato e conforme allo standard di sicurezza del proprio Paese.
Se si utilizza questo display in Nord America, è necessario utilizzare un cavo di alimentazione di tipo Hospital Grade (adatto per l'uso in ospedali e strutture sanitarie).

Tipo di spina	Nord America	Europa Continentale	Regno Unito	Cinese	Giapponese
Forma della spina	 *(simbolo di sicurezza ed etichetta)*				
Paese	USA/Canada	UE (ad eccezione del Regno Unito)	Regno Unito	Cina	Giappone
Tensione	120	230	230	220	100

NOTA: L'assistenza al prodotto viene fornita nel Paese in cui è stato acquistato il prodotto.

Uso

Il monitor MD301C4 è progettato per la visualizzazione di immagini digitali a scopi diagnostici da parte di medici qualificati.
Attenzione: Il modello MD301C4 non può essere utilizzato in un sistema di supporto vitale.
Questa unità è progettata come componente di un sistema finale che risulta conforme ai requisiti IEC60601-1-1.
MD301C4 non deve essere utilizzato per la mammografia digitale.

Precauzioni di sicurezza

L'unità è destinata esclusivamente a un'interconnessione con un'apparecchiatura certificata IEC60XXX al di fuori dell'ambiente del paziente e con un'apparecchiatura certificata IEC 60601-1 all'interno dell'ambiente del paziente.

- Le apparecchiature collegate a interfacce digitali devono essere conformi ai rispettivi standard IEC (ad es. IEC 60950 per le apparecchiature di elaborazione dei dati e IEC 60601-1 per le apparecchiature medicali).
- Il presente dispositivo è conforme a EN60601-1-2; per ridurre al minimo le interferenze con altre apparecchiature, è necessario che tale dispositivo sia distante almeno 0,5 m da altre sorgenti elettromagnetiche (ad esempio un telefono cellulare).
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, assicurarsi che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa a muro. Per togliere completamente l'alimentazione all'unità, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA. Non togliere la copertura (o il retro). All'interno non vi sono parti riparabili dall'utente. Per la manutenzione, fare riferimento a personale qualificato. La presa CA deve essere subito accessibile e disponibile.

Clienti in Nord America

L'affidabilità della messa a terra può essere raggiunta solo quando l'apparecchiatura è collegata a una presa equivalente contrassegnata da "Hospital Only" o "Hospital Grade". La porta di ingresso del segnale deve essere adeguatamente collegata ed eventuali porte di ingresso del segnale non utilizzate non devono essere accessibili al paziente nell'area del paziente dopo che lo schermo LCD è stato integrato nel sistema medicale.
In base alle leggi federali, questo dispositivo può essere venduto solo da o su ordine di un professionista medico con regolare licenza.

Clienti in Europa

La rimozione dell'imballaggio, l'installazione e la calibratura di questo schermo devono essere eseguite solo da personale autorizzato e qualificato. Il personale non autorizzato che esegue l'installazione, lo fa a proprio rischio e pericolo e NEC non è da ritenersi responsabile per eventuali malfunzionamenti del dispositivo. Per garantire la piena funzionalità di questo display, per il collegamento al sistema finale occorre utilizzare esclusivamente modelli di circuiti integrati per display approvati da NEC.

Diagnostica per immagini

MD301C4 è stato progettato per eseguire l'elaborazione di immagini diagnostiche nel formato 2560 x 1600.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:04:49 AM

Raccomandazioni per l’uso

Precauzioni di sicurezza e manutenzione

PER UNA RESA OTTIMALE, ATTENERSI ALLE SEGUENTI ISTRUZIONI PER L’INSTALLAZIONE E L’UTILIZZO DEL MONITOR LCD A COLORI

- **NON APRIRE IL MONITOR.** All’interno non vi sono parti riparabili dall’utente e l’apertura o la rimozione delle coperture può esporre a scosse pericolose o ad altri rischi. Per la manutenzione, fare riferimento a personale di manutenzione qualificato.
- Non versare liquidi nella scocca, né usare il monitor vicino all’acqua.
- Non inserire oggetti di alcun tipo nelle fessure della scocca, poiché possono toccare punti attraversati da corrente causando scossa elettrica, incendio o guasto dell’apparecchiatura.
- Non appoggiare oggetti pesanti sul cavo di alimentazione. Il danneggiamento del cavo può provocare scosse o incendi.
- Non posare il prodotto su un carrello, un supporto o un tavolo inclinato o instabile. Il monitor può cadere danneggiandosi seriamente.
- Il cavo di alimentazione utilizzato deve essere di tipo approvato ed essere conforme agli standard di sicurezza del proprio Paese (Il tipo H05VV-F 3G 1 mm^{2}deve essere utilizzato in Europa).
- In UK, utilizzare un cavo di alimentazione approvato BS con spina stampata, dotato di un fusibile nero (5A) installato per l’uso insieme a questo monitor.
- Non posare alcun oggetto sul monitor e non usarlo all’aperto.
- Le lampade di questo prodotto contengono mercurio. Smaltire secondo le normative statali, locali o federali.
- Non piegare il cavo di alimentazione.
- Non usare il monitor in ambienti con alta temperatura, umidità, polverosi o oleosi.
- Non coprire le prese d’aria del monitor.
- Le vibrazioni possono danneggiare la retroilluminazione. Non installare in punti in cui il monitor sarebbe esposto a vibrazioni continue.
- Se il monitor o il vetro sono rotti, evitare il contatto con i cristalli liquidi e maneggiare con cura.
- Per evitare danni al monitor LCD in seguito a scosse telluriche o altri fenomeni, assicurarsi di installare il monitor in una posizione stabile e attuare le misure necessarie per impedire che cada.

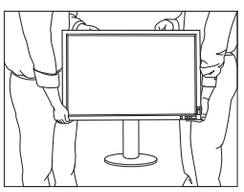
Italiano

Scollegare immediatamente l’alimentazione, scollegare il monitor dalla presa a muro e spostarlo in un posto sicuro, quindi contattare il personale di assistenza qualificato in caso si verifichino queste condizioni. Se il monitor viene utilizzato in una di queste situazioni, potrebbe cadere, causare un incendio o provocare scosse elettriche:

- Il supporto del monitor è incrinato o scrostato.
- Il monitor non è stabile.
- Il monitor emana un odore diverso dal solito.
- Il cavo di alimentazione o la presa sono danneggiati.
- È stato versato del liquido o sono caduti oggetti nel monitor.
- Il monitor è stato esposto a pioggia o acqua.
- Il monitor è stato fatto cadere o la scocca è danneggiata.
- Il monitor non funziona regolarmente seguendo le istruzioni d’uso.

ATTENZIONE

- Lasciare spazio attorno al monitor per un’adeguata ventilazione che permetta la dissipazione del calore. Non ostruire le aperture di ventilazione o mettere il monitor vicino a radiatori o altre fonti di calore. Non appoggiare nulla sopra il monitor.
- Il connettore del cavo di alimentazione è il mezzo principale per scollegare il sistema dalla rete di alimentazione. Il monitor deve essere posto vicino ad una presa di alimentazione facilmente accessibile.
- Maneggiare con cura durante il trasporto. Conservare l’imballo per il trasporto.
- Non toccare la superficie dello schermo LCD durante il trasporto, il montaggio e la configurazione. Eventuali pressioni sullo schermo LCD potrebbero causare seri danni.
- Il monitor deve essere installato o trasportato da due o più persone.
- Trasportare il monitor tenendo la maniglia incorporata e i bordi inferiori del monitor.
- Non trasportare il monitor tenendolo solo per il supporto.



Persistenza dell’immagine: La persistenza dell’immagine si ha quando un residuo o un “fantasma” di un’immagine precedente sono ancora visibili sullo schermo. A differenza dei monitor CRT, la persistenza dell’immagine dei monitor LCD non è permanente, ma bisogna evitare di visualizzare immagini costanti per lungo tempo.

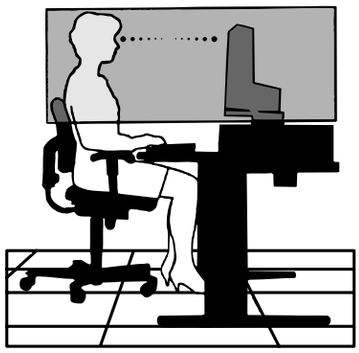
Per eliminare la persistenza dell’immagine, spegnere il monitor per il tempo di visualizzazione dell’immagine precedente. Ad esempio, se un’immagine è rimasta sul monitor per un’ora, lasciando un’immagine residua, il monitor deve rimanere spento per un’ora per cancellare l’immagine.

NOTA: Come per tutti i dispositivi di visualizzazione, NEC DISPLAY SOLUTIONS raccomanda di utilizzare a intervalli regolari uno screen saver quando lo schermo non è attivo o spegnere il monitor se non viene utilizzato.

Manutenzione: Prima di utilizzare il display per la prima volta per l’elaborazione di immagini diagnostiche, si consiglia di eseguire una calibrazione iniziale DICOM Part 14. Per garantire una qualità visiva costante per tutta la vita utile del display, l’intervallo di tempo consigliato (2560 x 1600 a 60 Hz) per rieseguire la calibrazione di questo modello è di 12 mesi.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:04:49 AM

IL CORRETTO POSIZIONAMENTO E REGOLAZIONE DEL MONITOR RIDUCE L'AFFATICAMENTO DI OCCHI, SPALLE E COLLO. NEL POSIZIONARE IL MONITOR, CONTROLLARE QUANTO SEGUE:



- Per ottenere le prestazioni ottimali, attendere 20 minuti per il riscaldamento del display.
- Regolare l'altezza del monitor in modo che la parte alta dello schermo sia a livello degli occhi o leggermente sotto. Guardando il centro dello schermo, gli occhi devono essere rivolti leggermente verso il basso.
- Posizionare il monitor ad almeno 40 cm e a non più di 70 cm dagli occhi. La distanza ottimale è di 50 cm.
- Far riposare periodicamente gli occhi guardando un oggetto lontano almeno 6 metri. Chiudere sovente gli occhi.
- Posizionare il monitor ad un angolo di 90° rispetto a finestre o altre sorgenti di luce per ridurre il riflesso della luce sullo schermo. Regolare l'inclinazione del monitor in modo che le luci del soffitto non si riflettano sullo schermo.
- Se la luce riflessa rende difficoltosa la visione dello schermo, usare un filtro anti riflesso.
- Pulire la superficie del monitor LCD con un panno non peloso e non abrasivo. Non usare detersivi o pulivetro.
- Regolare la luminosità del monitor per migliorare la leggibilità.
- Usare un supporto per documenti posto vicino allo schermo.
- Posizionare ciò che viene osservato più spesso (lo schermo o il materiale di riferimento) direttamente davanti, per girare il meno possibile la testa quando si digita.
- Non visualizzare immagini fisse sullo schermo per lungo tempo per evitare la loro persistenza (effetti post-immagine).
- Sottoporsi regolarmente a esami della vista.

Ergonomia

Per ottenere il massimo beneficio ergonomico, si raccomanda di:

- Per non affaticare gli occhi, regolare la luminosità su un'impostazione moderata. Come riferimento di luminanza, utilizzare un foglio di carta bianca posto accanto allo schermo LCD.
- Utilizzare i controlli di dimensione e posizione preimpostati con segnali standard.
- Utilizzare l'impostazione predefinita del colore.
- Utilizzare i segnali non interlacciati con una frequenza di aggiornamento verticale superiore ai 60 Hz.
- Non utilizzare il blu come colore primario su uno sfondo scuro, poiché risulta difficile distinguere le immagini, con conseguente affaticamento degli occhi dovuto a scarso contrasto.

Pulizia del pannello LCD

- Quando il monitor LCD è impolverato, pulirlo delicatamente con un panno morbido.
- Non sfregare lo schermo LCD con un materiale duro o ruvido.
- Non esercitare pressione sulla superficie del monitor LCD.
- Non utilizzare un pulitore OA per non provocare deterioramento oppure scolorimento della superficie del monitor LCD.

Pulizia della scocca

- Scollegare l'alimentazione
- Spolverare la scocca delicatamente con un panno morbido
- Per pulire la scocca, inumidire il panno con un detergente neutro e acqua, strofinare la scocca e poi passare un panno asciutto.

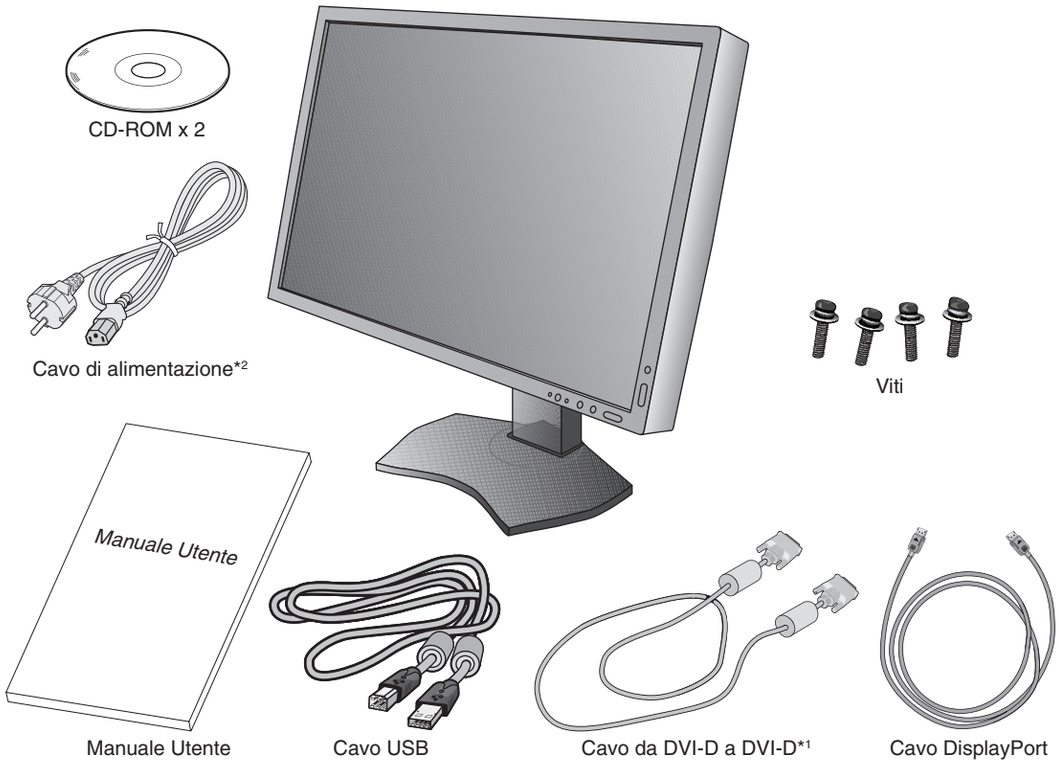
NOTA: La superficie della scocca è ricoperta da diversi tipi di materie plastiche. Non pulire con benzene, diluente, detergente alcalino, detergente alcolico, detergente per vetri, cera, detergente per smalti, sapone in polvere o insetticidi. Evitare che gomme o sostanze viniliche vengano a contatto con la scocca per molto tempo. Questi tipi di fluidi e tessuti possono provocare il deterioramento della vernice, screpolature o spelature.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:04:50 AM

Contenuto

La confezione del nuovo monitor* NEC deve contenere i seguenti componenti:

- Monitor MultiSync con supporto regolabile in altezza/inclinabile/girevole
- Cavo di alimentazione
- Cavo segnali video (da DVI-D a DVI-D)*1
- Cavo DisplayPort
- Cavo USB
- Manuale di montaggio
- CD-ROM x 2
- Vite (x 4) (per montare il monitor su un braccio flessibile (pagina 8, Versione CD-ROM in inglese))



CD-ROM x 2 | Cavo di alimentazione*2 | Viti | Manuale Utente | Cavo USB | Cavo da DVI-D a DVI-D*1 | Cavo DisplayPort

* *Conservare la confezione e il materiale di imballaggio originali per trasportare o spedire il monitor.*

*1 Cavo dual link DVI.

*2 Il tipo e il numero dei cavi di alimentazione inclusi dipendono dal Paese in cui verrà spedito il monitor LCD. Se sono inclusi più cavi di alimentazione, utilizzare un cavo di alimentazione adatto alla tensione alternata della presa di alimentazione, approvato e conforme allo standard di sicurezza del proprio Paese.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:04:50 AM

Guida rapida

Per collegare il monitor LCD al sistema, seguire le seguenti istruzioni:

NOTA: Assicurarsi di leggere la sezione “Raccomandazioni per l’uso” prima di procedere con l’installazione.
Per visualizzare la risoluzione massima, è necessaria una scheda video che supporti una risoluzione di 2560 x 1600.
Il monitor deve essere installato o trasportato da due o più persone.

1. Spegnere il computer.
2. **Per PC o Mac con uscita digitale DVI:** Collegare il cavo dei segnali DVI al connettore della scheda video del sistema (**Figura A.1**). Serrare tutte le viti.

NOTA: Alcuni sistemi Macintosh non dispongono di un adattatore cavo Macintosh.

Per un PC con l’uscita DisplayPort: Collegare il cavo DisplayPort al connettore della scheda video del sistema (**Figura A.2**).

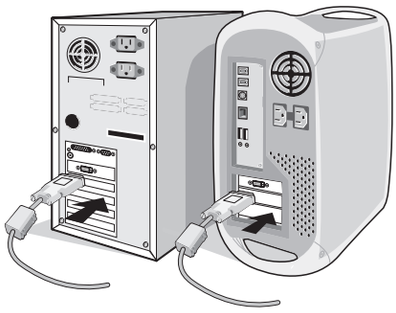


Figura A.1

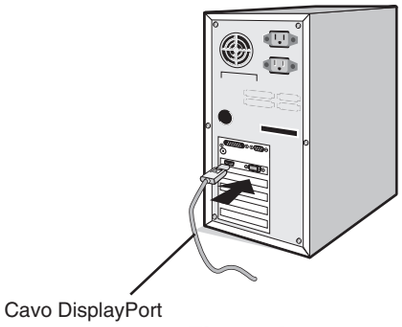


Figura A.2

NOTA: 1. Utilizzare un cavo DisplayPort con il logo DisplayPort.
2. Mentre si rimuove il cavo DisplayPort, tenere premuto il pulsante superiore per rilasciare il fermo.

3. La regolazione dell’altezza è bloccata dal pulsante di blocco. Mettere una mano sulla parte superiore del monitor e abbassare il monitor fino alla posizione più bassa. Far scorrere il pulsante di blocco per sbloccare (**Figura B.1**).

NOTA: Maneggiare con cura quando si sblocca il supporto.

Appoggiare le mani su entrambi i lati del monitor per inclinare lo schermo LCD di 30 gradi e alzarlo alla posizione più alta. Far scorrere la copertura cavi verso l’alto (**Figura B.2**).

NOTA: Non è possibile rimuovere la copertura cavi.

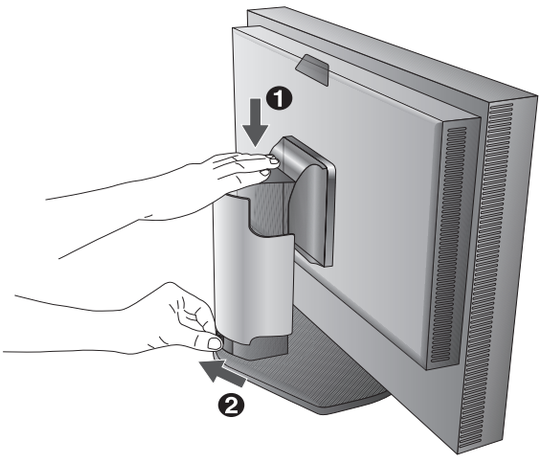


Figura B.1

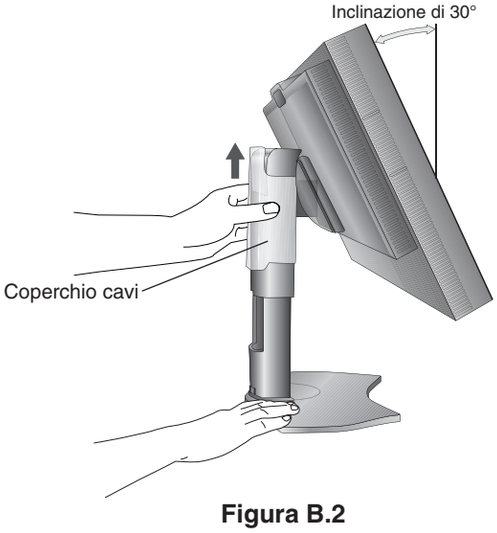


Figura B.2

MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:04:50 AM

4. Collegare tutti i cavi ai connettori appropriati (**Figura C.1**). Utilizzando il cavo USB, collegare il connettore tipo B alla porta a monte USB sul lato destro posteriore del monitor e il connettore tipo A alla porta a valle sul computer (**Figura C.1a**). Se si utilizza un cavo in uscita dal dispositivo USB, collegarlo a una delle porte a valle del monitor.

NOTA: Collegamenti errati dei cavi possono provocare un funzionamento anomalo, danneggiare la qualità del display e dei componenti del modulo LCD e/o accorciare la vita del modulo stesso.

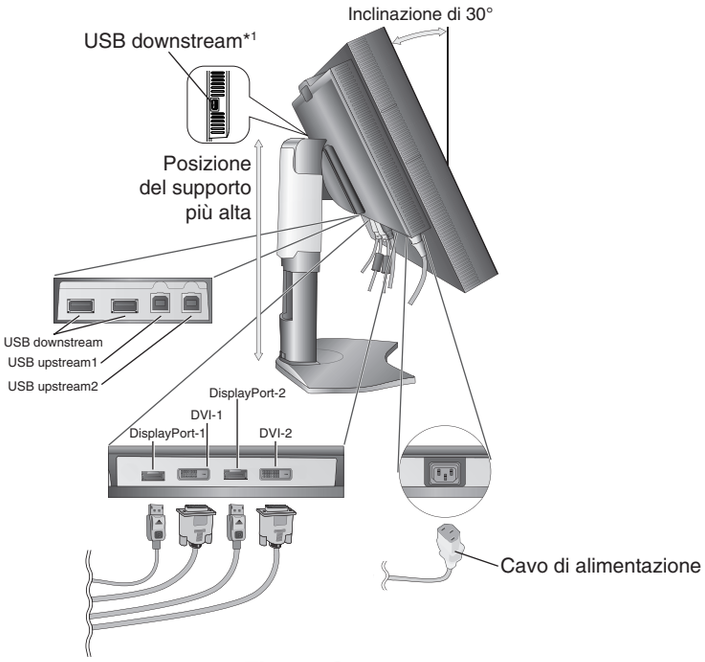


Figura C.1

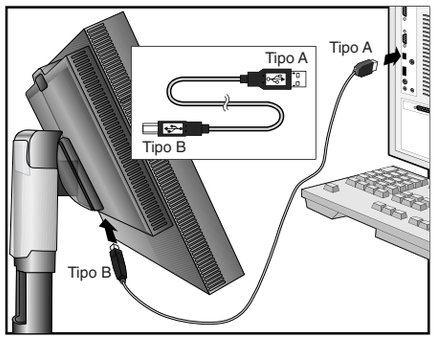


Figura C.1a

Italiano

5. Per disporre ordinatamente i cavi, utilizzare il sistema di gestione dei cavi predisposto sul supporto. Fissare saldamente e ordinatamente i cavi ai ganci (**Figura C.2** e **Figura C.3**).
6. Verificare che sia possibile ruotare, sollevare e abbassare lo schermo del monitor una volta installati i cavi.

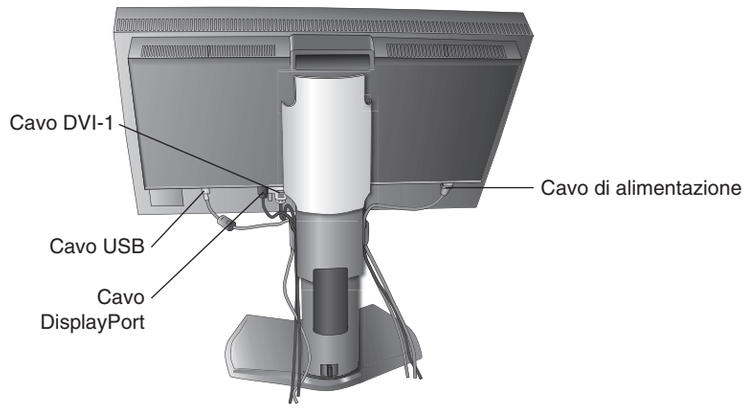


Figura C.2

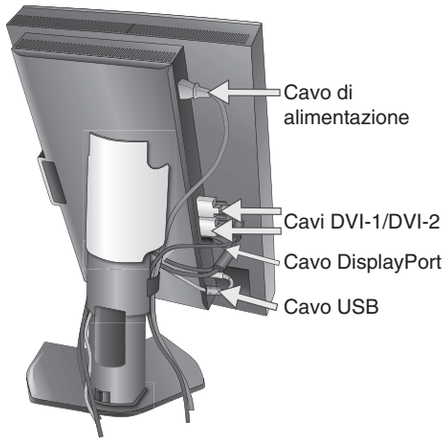


Figura C.3

*1 Collegare il sensore colori USB a questa porta per l'autocalibrazione. (Vedere pagina 30, Versione CD-ROM in inglese)

MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:04:50 AM

7. Far scorrere la copertura cavi verso il basso (**Figura D.1**).
8. Collegare un'estremità del cavo di alimentazione all'ingresso c.a. sul retro del monitor e l'altra estremità alla presa di alimentazione.

NOTA: Fare riferimento alla sezione "Attenzione" di questo manuale per una scelta corretta del cavo di alimentazione c.a.

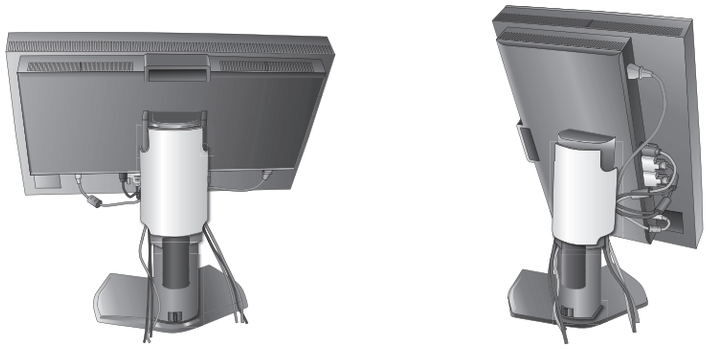


Figura D.1

9. Accendere il monitor con il pulsante di alimentazione frontale (**Figura E.1**) e il computer.

NOTA: Per qualsiasi problema, vedere la sezione **Risoluzione dei problemi** di questo Manuale utente (Versione CD-ROM in inglese).



Figura E.1

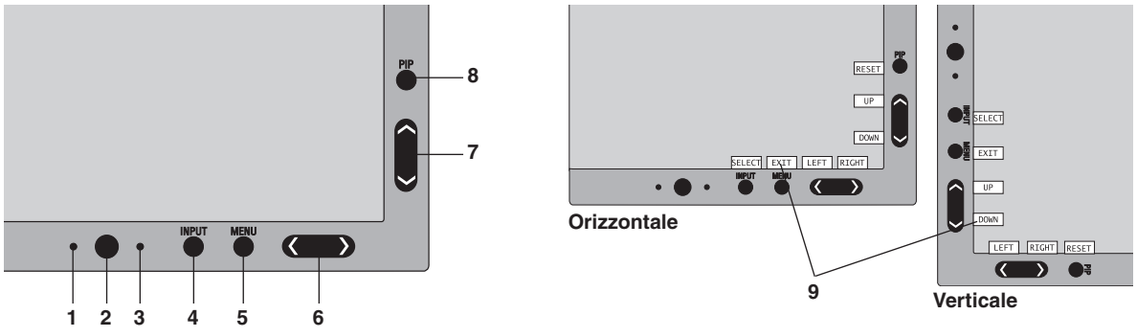
MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:04:51 AM

Controlli

I tasti di controllo OSD (On-Screen Display) sulla parte anteriore del monitor hanno le seguenti funzioni:

Per accedere al menu OSD, premere il pulsante MENU.
Per cambiare l'ingresso segnali, premere il pulsante SELEZ.

NOTA: Per cambiare l'ingresso segnali, è necessario chiudere l'OSD.



1 SENSORE DI RIDUZIONE AUTOMATICA DELLA LUMINOSITÀ	Rileva l'intensità di luce nell'ambiente circostante e consente al monitor di regolare le varie impostazioni per rendere la visualizzazione più confortevole. Non coprire questo sensore
2 Accensione	Permette di accendere e spegnere il monitor.
3 LED	Indica che il monitor è acceso. Può essere impostato su blu o su verde nel menu OSD avanzato.
4 INPUT/SELECT	Consente di accedere al menu di controllo OSD. Consente di accedere ai sottomenu OSD. Consente di modificare la sorgente di input quando non si è all'interno del menu di controllo OSD. Tenere premuto il pulsante per visualizzare il menu di selezione USB quando non si è all'interno del menu di controllo OSD*1. NOTA: Questa selezione USB si reimposta sull'impostazione corrente dal menu OSD quando si cambia il segnale di ingresso o quando si spegne il monitor.
5 MENU/EXIT	Consente di accedere al menu OSD. Consente di uscire dal sottomenu OSD. Consente di uscire dal menu di controllo OSD.
6 SIN./DEST.	Consente di spostarsi a destra o a sinistra all'interno del menu di controllo OSD. È possibile regolare direttamente la luminosità, mentre il menu OSD è disattivato*1.
7 SU/GIÙ	Consente di spostarsi verso l'alto o verso il basso all'interno del menu di controllo OSD. Consente di visualizzare il menu Modalità immagine quando non si è all'interno del menu di controllo OSD*1, *2.
8 RESET/PIP	Ripristina le impostazioni di fabbrica dell'OSD nel menu di controllo OSD. PIP può essere selezionato quando l'OSD non è visualizzato*3. Tenere premuto il pulsante per mostrare il menu Modalità ECONOMICA quando il menu OSD è OFF*1.
9 GUIDA AI COMANDI	La guida ai comandi viene visualizzata quando si accede al menu di controllo OSD. La guida ai comandi ruota insieme al menu di controllo OSD.*

* La funzionalità dei pulsanti "SIN./DEST." e "SU/GIÙ" è intercambiabile, in base all'orientamento (Orizzontale/Verticale) dell'OSD.

*1 Quando la funzione HotKey (Tasto di scelta rapida) è impostata su OFF, questa funzione è disabilitata.

*2 Menu MODALITÀ IMMAGINE.
Premere il pulsante SU/GIÙ per selezionare MODALITÀ IMMAGINE. In modalità PIP o IMMAGINI AFFIANCATE, è possibile selezionare la modalità immagine indipendentemente per la finestra principale e secondaria premendo il pulsante SIN./DEST..

Esempio:



*3 Menu della modalità PIP.
Premere il pulsante SU/GIÙ per attivare/disattivare la finestra secondaria. Premere il pulsante SIN./DEST. per spostarsi tra la finestra principale e quella secondaria.



IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA OSD

- Utilizzare i tasti di controllo (SIN./DEST., SU/GIÙ o MENU) per accedere al menu "SELEZIONE LINGUA".
- Premere i pulsanti SIN./DEST. o SU/GIÙ per selezionare la lingua OSD desiderata.
- Per uscire dal menu OSD, premere il pulsante EXIT.

NOTA: L'impostazione della lingua OSD è necessaria solo alla prima configurazione. La lingua OSD resterà invariata fino a che l'utente non decide di modificarla.

Per il menu OSD o il menu OSD avanzato, vedere Versione CD-ROM (in inglese).

MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:04:51 AM

Specifiche

Specifiche del Monitor		MultiSync MD301C4	Note
Modulo LCD	Diagonale:	75,6 cm	Matrice attiva; display a cristalli liquidi (LCD) con transistor a film sottile (TFT); dot pitch 0,251 mm; luminescenza bianca di 350 cd/m²; rapporto di contrasto 1000:1 (tipica).
	Dimensione dell'immagine visibile:	75,6 cm	
	Risoluzione nativa (numero Pixel):	2560 x 1600	
Segnale d'ingresso			
DisplayPort:	connettore DisplayPort:	RGB digitale	DisplayPort soddisfa lo standard V1.1a, applicabile a HDCP
DVI:	DVI-D a 24 pin:	RGB digitale	DVI (HDCP)
Colori schermo		1.073.741.824	A seconda della scheda video usata.
Intervallo sincronizzazione	Orizzontale:	Da 31,5 kHz a 98,7 kHz	Automatica
	Verticale:	Da 30 Hz a 87 Hz	Automatica
Angolo visivo	Sin./Dest.:	±89° (CR > 10)	
	Su/Giù:	±89° (CR > 10)	
Tempo formazione immagine		12 ms (Tip.)	7 ms (da grigio a grigio, tipico)
Risoluzioni supportate (è possibile che alcuni sistemi non supportino tutte le modalità elencate).		640 x 480*1 da 60 Hz a 85 Hz 720 x 350*1 da 70 Hz a 85 Hz 720 x 400*1 da 70 Hz a 85 Hz 800 x 600*1 da 56 Hz a 85 Hz 832 x 624*1 a 75 Hz 1024 x 768*1 da 60 Hz a 85 Hz 1152 x 864*1 da 70 Hz a 85 Hz 1152 x 870*1 a 75 Hz 1152 x 900*1 a 66 Hz 1280 x 960*1 a 60 Hz 1280 x 1024*1 da 60 Hz a 85 Hz 1400 x 1050*1 da 60 Hz a 75 Hz 1440 x 900*1 da 60 Hz a 85 Hz 1600 x 900*1 a 60 Hz 1600 x 1200*1 a 60 Hz 1680 x 1050*1 a 60 Hz 1920 x 1200*1 a 60 Hz 2048 x 1536*1 a 30 Hz 1024 x 1280*1 a 60 Hz 1280 x 1600*1 a 60 Hz 2560 x 1600 a 30 Hz 2560 x 1600 a 60 Hz 480P (720 x 480*1 a 60 Hz) 720P (1280 x 720*1 da 50 Hz a 60 Hz) 1080P (1920 x 1080*1 da 50 Hz a 60 Hz)	Consigliato da NEC DISPLAY SOLUTIONS risoluzione per prestazioni ottimali dello schermo.
Area di visualizzazione attiva	Orizzontale: Orizz.:	641 mm	
	Vert.:	401 mm	
	Verticale: Orizz.:	401 mm	
	Vert.:	641 mm	
Hub USB	I/F:	Specifiche USB Revisione 2.0	
	Porta:	A monte 2 A valle 3	
	Corrente di carico:	Massimo 0,5 A per porta	
Alimentazione		C.a. 100-240 V ~ 50/60 Hz	
Assorbimento di corrente		1,9-0,7 A (con opzione)	
Dimensioni	Orizzontale:	688,0 mm (L) x 466,4 - 616,4 mm (A) x 301,6 mm (P) 27,1 pollici (L) x 18,4 - 24,3 pollici (A) x 11,9 pollici (P)	
	Verticale:	446,8 mm (W) x 707,1 - 737,0 mm (H) x 301,6 mm (D) 17,6 pollici (L) x 27,8 - 29,0 pollici (A) x 11,9 pollici (P)	
	Regolazione in altezza:	150 mm (Orientamento orizzontale) 29,9 mm (Orientamento verticale)	
Peso		18,8 Kg	
Condizioni ambientali			
	Temperatura operativa:	Da 5°C a 35°C	
	Umidità:	Dal 30% all'80%	
	Altitudine:	Da -380 a 3.000 m	
	Pressione atmosferica:	Da 700hPa a 1060hPa	
	Trasporto/Temperatura di conservazione:	Da -10°C a 60°C	
	Umidità:	Dal 10% all'85%	
	Altitudine:	Da -380 a 12.000 m	
	Pressione atmosferica:	Da 200hPa a 1060hPa	

*1 Risoluzioni interpolate: Quando si usano risoluzioni inferiori al numero di pixel del modulo LCD, il testo può apparire differente. Questo è normale e necessario per tutte le tecnologie flat panel attuali quando non visualizzano risoluzioni naturali a schermo completo. Nelle tecnologie flat panel, ogni punto sullo schermo in realtà è un pixel, pertanto, per espandere le risoluzioni a schermo completo, bisogna interpolare la risoluzione.

NOTA: Le specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:04:51 AM

Index

Waarschuwing, let op Nederlands-2
Aanbevolen gebruik.....Nederlands-3
Inhoudsopgave.....Nederlands-5
Snel aan de slag.....Nederlands-6
Besturingselementen.....Nederlands-9
Specificaties Nederlands-10

Symboolgegevens

	Dit symbool waarschuwt de gebruiker dat de eenheid een niet-geïsoleerde voltagebron bevat die sterk genoeg is om elektrische schokken te veroorzaken. Het is bijgevolg gevaarlijk de onderdelen in deze eenheid aan te raken.
	Dit symbool wijst de gebruiker op belangrijke informatie over de werking en het onderhoud van deze eenheid. Lees deze informatie altijd zorgvuldig om eventuele problemen te vermijden.
	Gemarkeerde beschermende aardaansluiting.
	Stand-by.
	Ingang voor wisselstroom.

Authenticatieteken van Standard Inspection Bureau
(Standaardinspectiebureau) voor de V.S.
Voldoet aan UL 60601-1 en 60950-1 EN
CAN/CSA C22.2 NO. 601.1, NO.60950-1-07.



MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Nederlands

Windows is een geregistreerd handelsmerk van Microsoft Corporation. NEC is een geregistreerd handelsmerk van NEC Corporation.
ErgoDesign is een geregistreerd handelsmerk van NEC Display Solutions, Ltd. in de Benelux, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Italië, Noorwegen, Oostenrijk, Spanje, Verenigd Koninkrijk en Zweden.
Alle overige merk- en productnamen zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van hun respectieve eigenaren.
Adobe® is een gedeponeerd handelsmerk van Adobe Systems Incorporated in de V.S. en/of andere landen.
Het pictogram DisplayPort is een handelsmerk van de Video Electronics Standards Association, gedeponeerd in de V.S. en andere landen.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:04:52 AM

WAARSCHUWING

STEL DEZE EENHEID NIET BLOOT AAN REGEN OF VOCHT, OM ZO DE KANS OP BRAND OF ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VERMIJDEN. GEBRUIK DE GEPOLARISEERDE STEKKER VAN DEZE EENHEID NIET MET EEN VERLENGSNOER OF CONTACTDOOS OF ANDERE STOPCONTACTEN TENZIJ U DE POLEN VOLLEDIG IN HET CONTACTPUNT KUNT PLAATSEN.

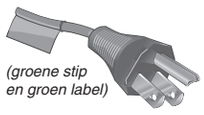
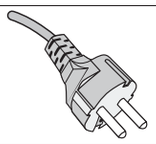
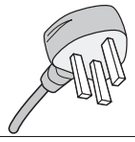
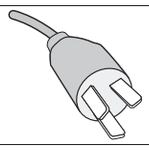
OPEN DE BEHUIZING NIET. DEZE BEVAT ONDERDELEN DIE ONDER HOGE SPANNING STAAN. HET ONDERHOUD MAG ALLEEN WORDEN UITGEVOERD DOOR BEVOEGDE EN HIERVOOR OPGELEIDE ONDERHOUDSTECHNICI.

LET OP!

CONTROLEER OF HET UITEINDE VAN DE VOEDINGSKABEL WEL DEGELIJK UIT HET STOPCONTACT IS GEHAALD, OM DE KANS OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE BEPERKEN. HAAL HET UITEINDE VAN DE VOEDINGSKABEL UIT HET STOPCONTACT VAN DE WISSELSTROOMBRON OM DE STROOMVOORZIENING VOLLEDIG TE ONDERBREKEN. VERWIJDER DE KLEP NIET (NOCH DE ACHTERZIJDE). BEVAT GEEN INTERNE ONDERDELEN DIE DOOR DE GEBRUIKER KUNNEN WORDEN VERVANGEN OF ONDERHOUDEN. HET ONDERHOUD MAG ALLEEN WORDEN UITGEVOERD DOOR BEVOEGDE EN HIERVOOR OPGELEIDE ONDERHOUDSTECHNICI.

Belangrijke informatie over de voedingskabel

LET OP! Gebruik de voedingskabel die bij de display is meegeleverd op basis van de specificaties in de onderstaande tabel. Als bij dit apparaat geen voedingskabel is meegeleverd, neemt u contact op met uw leverancier. In alle andere situaties gebruikt u een voedingskabel die overeenkomt met de spanning van de wisselstroombron waarop u het apparaat aansluit. Deze voedingskabel moet zijn goedgekeurd en moet voldoen aan de veiligheidsnormen die in uw land van toepassing zijn. Als u deze display in Noord-Amerika gebruikt, moet u een voedingskabel gebruiken die voldoet aan de normen voor gebruik in hospitalen in Noord-Amerika.

Type connector	Noord-Amerika	Europees continent	V.K.	China	Japans
Vorm van stekker	 *(groene stip en groen label)*				
Land	V.S./Canada	Europese Unie (met uitzondering van het V. K.)	V.K.	China	Japan
Voltage	120	230	230	220	100

OPMERKING: dit product kan alleen worden gebruikt in het land waar het gekocht werd.

Beoogd gebruik

De MD301C4 is bedoeld om te worden gebruikt voor de weergave van digitale beelden voor opgeleide artsen die een diagnose moeten stellen.

Let op! De MD301C4 kan niet worden gebruikt voor systemen ter ondersteuning van de vitale functies. Deze eenheid is ontworpen als onderdeel van een volledig system dat voldoet een de richtlijnen voor IEC60601-1-1. MD301C4 mag niet worden gebruikt bij digitale mammografie.

Voorzorgsmaatregelen

De eenheid is voor exclusieve verbinding met IEC60XXX-gecertificeerde apparatuur buiten de omgeving van de patiënt en voor verbinding met IEC 60601-1-gecertificeerde apparatuur in de omgeving van de patiënt.

- Apparaten die zijn aangesloten op digitale interfaces moeten voldoen aan de toepasselijke IEC-standaarden (bijvoorbeeld IEC 60950 voor apparatuur voor informatietechniek en IEC 60601-1 voor medische elektrische apparatuur).
- Dit apparaat voldoet aan de norm EN60601-1-2. Om interferentie met andere apparatuur te minimaliseren, moet er minimaal een halve meter afstand worden gehouden tot andere potentiële elektromagnetische bronnen, zoals mobiele telefoons.
- Controleer of de voedingskabel uit het stopcontact is gehaald, om de kans op elektrische schokken te beperken. Haal het uiteinde van de voedingskabel uit het stopcontact van de wisselstroombron om de stroomvoorziening volledig te onderbreken. Verwijder de klep niet (noch de achterzijde). Bevat geen interne onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of onderhouden. Het onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door bevoegde en hiervoor opgeleide onderhoudstechnici. Het stopcontact van de wisselstroom moet altijd direct beschikbaar en toegankelijk zijn.

Gebruikers in Noord-Amerika

Betrouwbare aarding kan alleen worden bereikt wanneer de apparatuur is verbonden met een gelijkwaardige ontvanger met het keurmerk “Alleen voor gebruik in ziekenhuizen” of “Geschikt voor gebruik in ziekenhuizen”. De signaalinvoer moet correct zijn verbonden en niet-gebruikte signaalingangen mogen niet toegankelijk zijn voor de patiënt nadat de LCD is geïntegreerd met een medisch systeem. Federale wetgeving beperkt het gebruik en de verkoop van dit apparaat tot gekwalificeerd medisch personeel.

Gebruikers in Europa

Deze monitor mag alleen worden uitgepakt, geïnstalleerd en gekalibreerd door bevoegde en opgeleide technici. Als het toestel wordt geïnstalleerd door een onbevoegd persoon, gebeurt deze installatie op eigen risico en kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld wanneer het apparaat niet goed functioneert. Om te zorgen dat het scherm goed functioneert, kunnen alleen door NEC goedgekeurde beeldscherm controllers worden gebruikt om verbinding te maken met het volledige systeem.

Beeldverwerking voor medische toepassingen

MD301C4 bedoeld voor beeldrsoluties van 2560 x 1600 voor medische toepassingen.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:04:52 AM

Aanbevolen gebruik

Veiligheidsmaatregelen en onderhoud

VOOR EEN OPTIMAAL RESULTAAT BIJ DE INSTALLATIE EN HET GEBRUIK VAN DE LCD-KLEURENMONITOR IS HET BELANGRIJK DAT U DE ONDERSTAANDE INSTRUCTIES VOLGT:

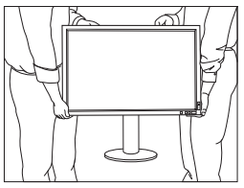
- **OPEN NOOIT DE MONITOR.** De monitor bevat geen interne onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of onderhouden. Bovendien loopt u het risico op elektrische schokken of andere gevaren wanneer u de monitor opent of de behuizing verwijdert. Het onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door bevoegde en hiervoor opgeleide onderhoudstechnici.
- Mors geen vloeistoffen op het raster van de monitor en gebruik de monitor niet in de buurt van water.
- Steek geen voorwerpen in de ventilatiegleuven. Deze kunnen in aanraking komen met onderdelen die onder hoogspanning staan, wat kan leiden tot elektrische schokken, brand, een defect van het apparaat of ernstige verwondingen en zelfs de dood.
- Plaats geen zware voorwerpen op de voedingskabel. Een beschadigde voedingskabel kan elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
- Plaats dit toestel niet op een hellende of onstabiele ondergrond, houder of tafel. De monitor zou dan kunnen vallen en zo ernstig beschadigd raken.
- De voedingskabel die u gebruikt, moet zijn goedgekeurd en moet voldoen aan de veiligheidsnormen die in uw land van toepassing zijn. (Type H05VV-F 3G 1mm^2 dient in Europa te worden gebruikt).
- Gebruikers in het Verenigd Koninkrijk dienen een door het BS goedgekeurde voedingskabel met gietstekker en ingebouwde zwarte zekering (5A) voor de monitor te gebruiken.
- Plaats geen objecten op de monitor en gebruik de monitor niet buitenshuis.
- De lampjes in dit apparaat bevatten kwik. Verwijder dit apparaat zoals voorgeschreven door plaatselijke, provinciale of nationale wetgeving.
- Buig de voedingskabel niet.
- Gebruik de monitor niet bij hoge temperaturen of in vochtige, stoffige of vettige omgevingen.
- Dek de ventilatieopeningen van de monitor niet af.
- Trillingen kunnen schade aan het achtergrondlicht veroorzaken. Installeer de monitor niet op een plek waar constante trillingen voorkomen.
- Raak de vloeibare kristallen niet aan ingeval de monitor of het glas breekt en ga voorzichtig te werk.
- Om schade aan de LCD-monitor te vermijden, die veroorzaakt wordt door omvallen vanwege aardbevingen of andere schokken, moet u de monitor in een stabiele omgeving plaatsen en maatregelen nemen om omvallen te voorkomen.

Schakel onmiddellijk de stroom uit en haal de stekker van uw monitor uit het stopcontact en ga naar een veilige locatie. Neem vervolgens contact op met gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Als de monitor in deze staat wordt gebruikt, kan de monitor vallen, vlam vatten of een elektrische schok afgeven:

- Als het voetstuk van de monitor gebarsten is of losschilfert.
- Als de monitor wankelt.
- Als de monitor een ongebruikelijke geur afgeeft.
- Als de voedingskabel of stekker beschadigd is.
- Als u een vloeistof op de monitor hebt gemorst of voorwerpen in de monitor hebt laten vallen.
- Als de monitor is blootgesteld aan regen of insijpelend water.
- Als de monitor is gevallen of de behuizing beschadigd is.
- Als de monitor niet correct functioneert hoewel u de normale gebruiksinstructies in acht hebt genomen.

LET OP!

- Zorg voor een goede ventilatie rond de monitor, zodat de warmte goed kan worden afgevoerd. Controleer altijd of de ventilatieopeningen vrij zijn en plaats de monitor niet in de buurt van een radiator of andere warmtebronnen. Plaats nooit voorwerpen op de monitor.
- U kunt het beste het scherm van de stroombron loskoppelen door de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact te nemen.
  Plaats de monitor dicht bij een stopcontact dat makkelijk bereikbaar is.
- Ga voorzichtig te werk als u het scherm moet verplaatsen of vervoeren. Bewaar de verpakking voor een eventueel transport.
- Raak het lcd-scherm niet aan tijdens het vervoeren, installeren en instellen.
  Druk op het lcd-scherm kan ernstige schade veroorzaken.
- Het installeren of dragen van de monitor moet door twee of meer mensen worden gedaan.
- Til de monitor aan de ingebouwde hendel en frames aan de onderzijde van de monitor.
- Til de monitor niet alleen aan de voet.



Ingebrand beeld: een inbranding wordt duidelijk wanneer de “geest” van een vorig beeld op het scherm zichtbaar blijft. In tegenstelling tot CRT-monitoren is een inbranding op een lcd-monitor niet van blijvende aard, maar de weergave van niet-veranderende beelden gedurende langere tijd moet worden vermeden.

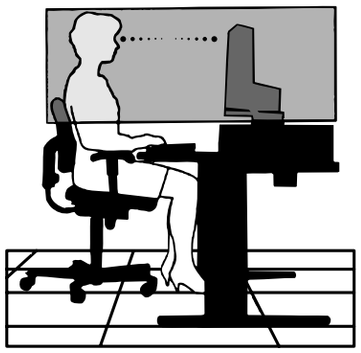
U maakt de inbranding ongedaan door de monitor net zo lang uitgeschakeld te laten als het vorige beeld op het scherm is weergegeven. Als een beeld bijvoorbeeld gedurende 1 uur is weergegeven en de “geest” van dat beeld blijft achter, schakelt u de monitor 1 uur uit om het ingebrande beeld ongedaan te maken.

OPMERKING: zoals bij alle andere persoonlijke weergaveapparaten raadt NEC DISPLAY SOLUTIONS u aan regelmatig gebruik te maken van een bewegende schermbeveiliging wanneer het scherm inactief is of de monitor uit te schakelen als u deze niet gebruikt.

Onderhoud: alvorens het scherm voor de eerste keer wordt gebruikt voor het weergeven van diagnostische beelden, wordt het aanbevolen eerst een kalibratie van DICOM onderdeel 14 uit te voeren. Om gedurende de levensduur van het scherm constante visuele kwaliteit te garanderen, is de aanbevolen tijdsinterval voor kalibratie voor (2560 x 1600 bij 60 Hz) om de twaalf maanden.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:04:52 AM

U KUNT VERMOEIDHEID VAN UW OGEN, SCHOUDERS EN NEK TOT EEN MINIMUM BEPERKEN DOOR DE MONITOR CORRECT TE PLAATSEN EN GOED AF TE STELLEN. CONTROLEER DE VOLGENDE PUNTEN WANNEER U DE MONITOR INSTALLEERT:



- Voor een optimaal resultaat laat u het beeldscherm eerst 20 minuten opwarmen.
- Stel de hoogte van de monitor zodanig in dat de bovenzijde van het scherm zich op of net onder ooghoogte bevindt. Uw ogen zouden licht omlaag moeten zijn gericht wanneer u naar het midden van het scherm kijkt.
- Plaats de monitor niet dichter dan 40 cm en niet verder dan 70 cm van uw ogen verwijderd. De optimale afstand voor de monitor is 50 cm.
- Ontspan uw ogen door af en toe naar een voorwerp te kijken dat minstens 6 meter van u is verwijderd. Knipper vaak met de ogen.
- Plaats de monitor in een hoek van 90 graden ten opzichte van ramen en andere lichtbronnen, om eventuele reflecties op het scherm te voorkomen. Stel de hellingshoek van de monitor zodanig in, dat de plafondverlichting niet op het scherm wordt gereflecteerd.
- Als u door het gereflecteerde licht de gegevens op het scherm moeilijk kunt lezen, breng dan een antireflectiefilter op het scherm aan.
- Maak het oppervlak van de LCD-monitor schoon met een pluisvrije, niet-schurende doek. Vermijd het gebruik van reinigingsvloeistoffen of glasreinigers.
- Gebruik de beeldinstellingen voor helderheid om de leesbaarheid te vergroten.
- Gebruik een documenthouder en plaats deze dicht bij de monitor.
- Plaats het voorwerp waar u het meeste naar kijkt (het scherm of het referentiemateriaal) direct voor u, zodat u uw hoofd zo weinig mogelijk hoeft te draaien.
- Geef nooit lange tijd vaste patronen op de monitor weer. Zo vermijdt u dat het beeld inbrandt.
- Laat uw ogen regelmatig door een arts onderzoeken.

Ergonomie

De volgende aanbevelingen bieden maximale ergonomische resultaten:

- Wijzig de helderheid in een gemiddelde instelling om te voorkomen dat uw ogen vermoeid raken. Plaats een wit vel papier naast het LCD-scherm ter referentie.
- Gebruik de fabrieksinstellingen voor de grootte en positie van het beeld, en standaardsignalen.
- Gebruik de vooraf ingestelde waarden voor de kleureninstellingen.
- Gebruik non-interlaced signalen met een verticale beeldverversingsfrequentie van meer dan 60 Hz.
- Kies bij een donkere achtergrond niet de primaire kleur blauw om te vermijden dat u moeilijk leest en uw ogen sneller vermoeid raken.

Het lcd-scherm schoonmaken

- Wanneer het scherm stoffig is, wist u deze voorzichtig met een zachte doek schoon.
- Gebruik nooit harde of ruwe voorwerpen om het lcd-scherm schoon te vegen.
- Druk niet te hard op het oppervlak van het lcd-scherm.
- Gebruik geen OA-reinigingsmiddel, want hierdoor is het mogelijk dat het oppervlak van het lcd-scherm wordt aangetast of verkleurt.

De behuizing schoonmaken

- Schakel de stroom uit en maak de voedingskabel los
- Veeg de behuizing voorzichtig schoon met een zachte doek
- Om de behuizing te reinigen, maakt u een doek met een neutraal reinigingsmiddel en wat water een beetje vochtig, veegt u de behuizing schoon en veegt u met een droge doek alles vervolgens droog.

OPMERKING: de buitenzijde van de behuizing bevat verscheidene soorten plastic. Maak de behuizing daarom NIET schoon met een product dat benzeen, verdunningsmiddel, alkalisch reinigingsmiddel, een reinigingsproduct op basis van alcohol, glasreinigingsmiddel, boenmiddel, glansmiddel, zeeppoeder of insecticide bevat. Zorg ervoor dat de behuizing niet gedurende lange tijd in contact komt met rubber of vinyl. Deze vloeistoffen en stoffen kunnen ertoe leiden dat de verflaag wordt aangetast, gaat barsten of afschilfert.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:04:53 AM

Inhoudsopgave

De doos* van uw nieuwe NEC-monitor bevat de volgende voorwerpen:

- MultiSync-monitor met in hoogte verstelbare draai-/kantel-/roteervoet
- Voedingskabel
- Kabel voor beeldsignaal (DVI-D naar DVI-D-kabel)*1
- DisplayPort-kabel
- USB-kabel
- Installatiehandleiding
- Cd-rom x 2
- Schroef (x 4) (voor installatie van de monitor op een zwenkarm (pagina 8, cd-romversie, in het Engels))



* *Bewaar de originele doos en het verpakkingsmateriaal zodat u de monitor later probleemloos kunt vervoeren of verzenden.*

*1 Dual link DVI-kabel.

*2 Het type en aantal voedingskabels dat wordt meegeleverd, is afhankelijk van de verzendlocatie van de LCD-monitor. Wanneer meerdere kabels worden meegeleverd, gebruikt u een voedingskabel die overeenkomt met de spanning van de wisselstroombron waarop u het apparaat aansluit. Deze voedingskabel moet zijn goedgekeurd en moet voldoen aan de veiligheidsnormen die in uw land van toepassing zijn.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:04:53 AM

Snel aan de slag

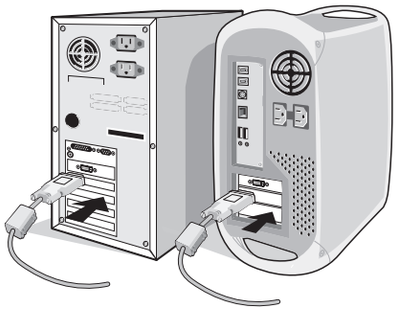
Volg de onderstaande instructies om de lcd-monitor op uw computersysteem aan te sluiten:

OPMERKING: lees het gedeelte 'Aanbevolen gebruik' voordat u installeert.
U heeft een videokaart nodig met een resolutie van 2560 x 1600 om op de maximale resolutie te kunnen weergeven.
Het installeren of dragen van de monitor moet door twee of meer mensen worden gedaan.

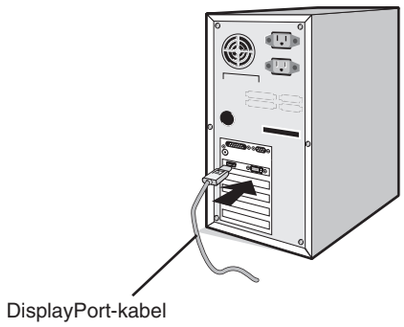
1. Schakel de computer uit.
2. **Voor een pc of een Mac-computer met digitale DVI-uitgang:** sluit de DVI-signaalkabel aan op de connector systeem (**Illustratie A.1**). Draai alle schroeven vast.

OPMERKING: voor sommige Macintosh-systemen hebt u geen Macintosh-kabeladapter nodig.

Voor een pc met een DisplayPort-uitgang: sluit de DisplayPort-kabel aan op de connector van de videokaart in uw systeem (**Illustratie A.2**).



Illustratie A.1



Illustratie A.2

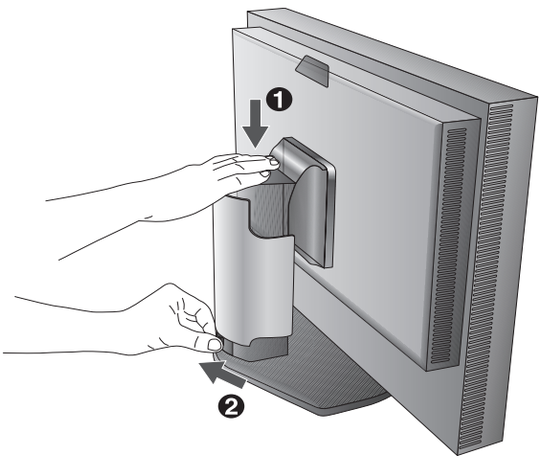
OPMERKING: 1. Gebruik een DisplayPort-kabel met het DisplayPort-logo.
2. Als u de DisplayPort-kabel verwijdert, houdt u de bovenste knop ingedrukt zodat het slot wordt ontgrendeld.

3. De hoogteverstelling is vergrendeld door een vergrendelingsknop. Plaats uw hand boven op de monitor om het scherm naar de laagste positie omlaag te duwen. Schuif met de vergrendelingsknop om de hoogteverstelling ontgrendelen (**Illustratie B.1**).

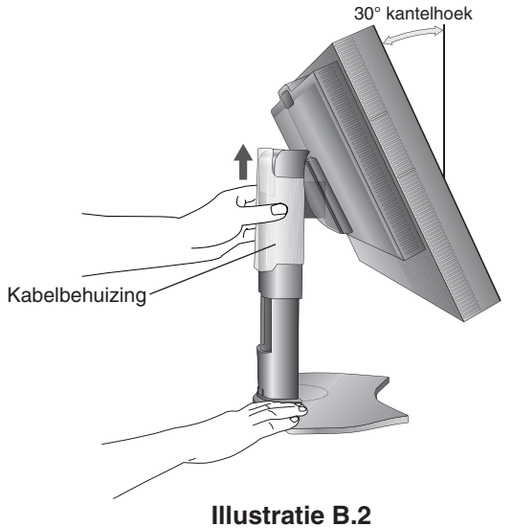
OPMERKING: ga voorzichtig te werk wanneer u de voet van de monitor ontgrendelt.

Plaats uw handen aan beide zijden van de monitor om het lcd-scherm met een hoek van 30 graden te kantelen en in de hoogste stand te zetten. Schuif de kabelbehuizing omhoog (**Illustratie B.2**).

OPMERKING: u kunt de kabelbehuizing niet verwijderen.



Illustratie B.1

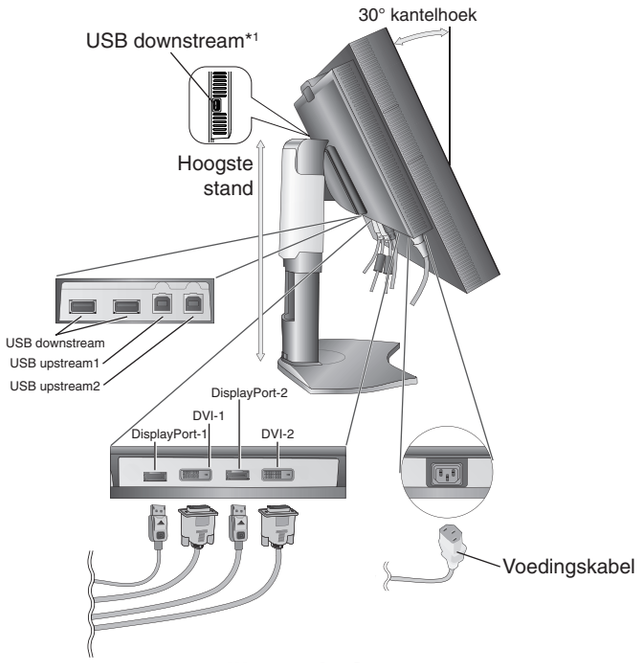


Illustratie B.2

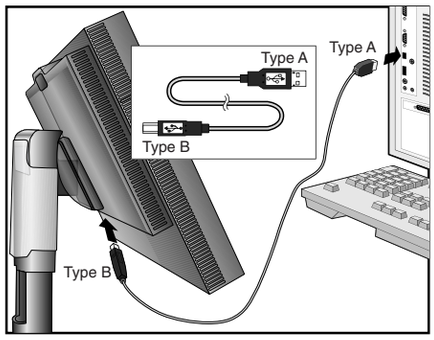
MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:04:53 AM

4. Sluit alle kabels op de juiste connectoren aan (**Illustratie C.1**). Bij gebruik van de USB-kabel sluit u de connector van het type B aan op de USB-poort (upstream) aan de rechterachterzijde van de monitor en sluit u de connector van het type A aan op de poort (downstream) van de computer (**Illustratie C.1a**). Wanneer u het snoer van een USB-apparaat gebruikt, steekt u dit in een van de downstreampoorten van de monitor.

OPMERKING: onjuiste kabelaansluitingen kunnen leiden tot een onbetrouwbare werking, de beeldkwaliteit/onderdelen van de lcd-module verstoren en/of de levensduur van de module inkorten.

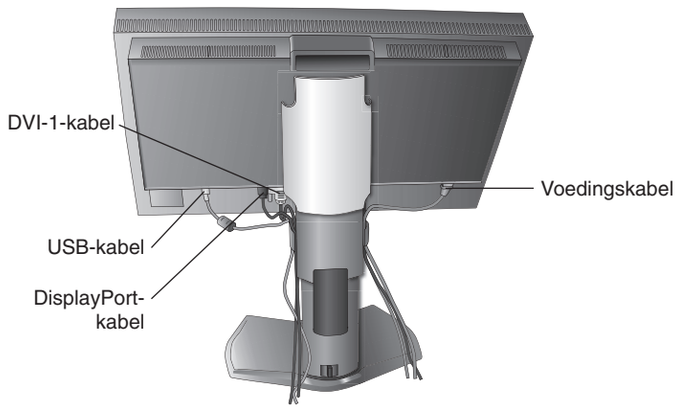


Illustratie C.1

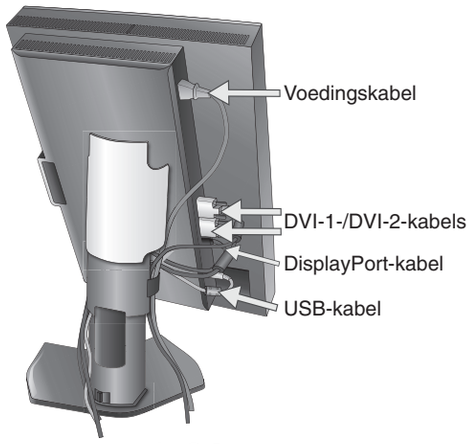


Illustratie C.1a

5. Houd de kabels netjes opgeslagen in het in het voetstuk ingebouwde kabelsysteem.
   Plaats de kabels stevig en gelijkmatig in de haken (**Illustratie C.2** en **Illustratie C.3**).
6. Controleer of u het beeldscherm nog kunt draaien en hoger en lager kunt zetten wanneer u de kabels hebt geïnstalleerd.



Illustratie C.2



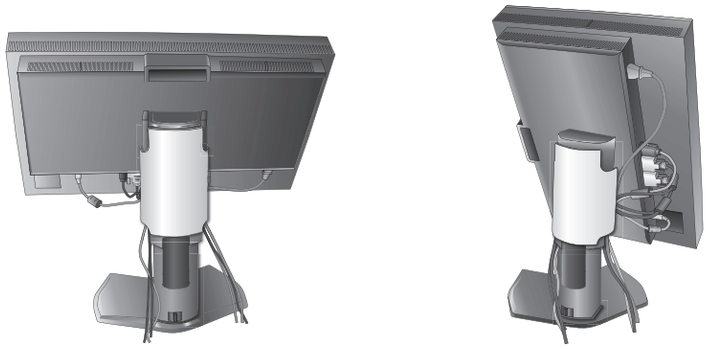
Illustratie C.3

*1 Sluit de USB-kleurensensor aan op deze poort voor zelfkalibratie. (zie pagina 30, cd-romversie, in het Engels)

MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:04:53 AM

7. Schuif de kabelbehuizing omlaag (**Illustratie D.1**).
8. Sluit het uiteinde van de voedingskabel aan op de lichtnetaansluiting aan de achterkant van de monitor en het andere uiteinde op het stopcontact.

OPMERKING: raadpleeg de sectie Let op in deze handleiding voor de juiste voedingskabel.



Illustratie D.1

9. Gebruik de aan/uit-knop aan de voorkant om de monitor en de computer (**Illustratie E.1**) in te schakelen.

OPMERKING: in geval van problemen raadpleegt u de sectie **Problemen oplossen** in deze Gebruikershandleiding. (cd-rom versie in het engels)



Illustratie E.1

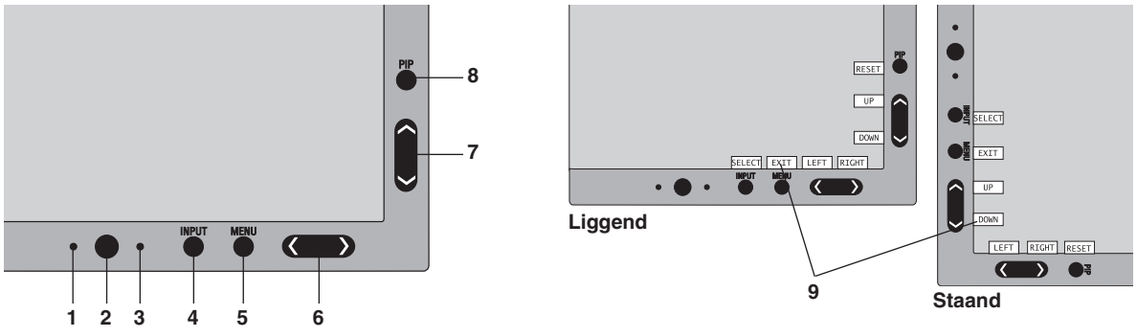
MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:04:54 AM

Besturingselementen

De OSD-besturingsknoppen (On-Screen Display) bevinden zich aan de voorkant van de monitor en hebben de volgende functies:

Voor toegang tot het OSD-menu drukt u op de knop MENU.
Wanneer u de signaalinvoer wilt wijzigen, drukt u op de knop SELECT (Selecteren).

OPMERKING: u kunt de signaalinvoer alleen wijzigen wanneer het OSD-menu niet op het scherm wordt weergegeven.



1 AUTOMATISCHE DIMMINGSSENSOR	Detecteert het niveau van de kamerverlichting zodat de monitor diverse instellingen kan aanpassen ten behoeve van het kijkcomfort. Deze sensor niet bedekken.
2 Voeding	Schakelt de monitor in of uit.
3 LED	Geeft aan dat de voeding is ingeschakeld. Kan worden ingesteld op blauw en groen in het Geavanceerd OSD-menu.
4 INPUT/SELECT (Ingang/selecteren)	Hiermee activeert u het OSD-bedieningsmenu. Hiermee activeert u de OSD-submenu's. Verandert de ingangsbron buiten het OSD-bedieningsmenu. Houd de knop ingedrukt om het USB-keuzemenu weer te geven buiten het OSD-bedieningsmenu*1. OPMERKING: Als u het invoersignaal wijzigt of de monitor uitschakelt, wordt het de USB-instelling in het OSD-menu teruggezet naar de huidige instelling.
5 MENU/EXIT (Menu/afsluiten)	Naar het OSD-menu gaan. Hiermee sluit u het OSD-submenu af. Hiermee sluit u het OSD-bedieningsmenu af.
6 LEFT/RIGHT (LINKS/RECHTS)	Hiermee bladert u naar links of RECHTS in het OSD-bedieningsmenu. U kunt de helderheid direct aanpassen terwijl het OSD-menu is uitgeschakeld*1.
7 UP/DOWN (Omhoog/omlaag)	Hiermee bladert u omhoog of omlaag in het OSD-bedieningsmenu. Geeft het menu voor de beeldmodus weer buiten het OSD-bedieningsmenu*1, *2.
8 RESET/PIP (Fabriekswaarden instellen/Beeld-in-beeld)	Hiermee herstelt u de fabrieksinstellingen van de OSD in het menu met OSD-besturingselementen. PIP (Beeld-in-beeld) kan worden geselecteerd wanneer de OSD niet wordt weergegeven*3. Houd de knop ingedrukt om het menu ECO Mode (Eco-modus) weer te geven wanneer het OSD-menu is uitgeschakeld*1.
9 KEY GUIDE (Bedieningsaanwijzing)	De bedieningsaanwijzing verschijnt op het scherm wanneer u naar het OSD-bedieningsmenu gaat. De bedieningsaanwijzing wordt gedraaid wanneer het OSD-bedieningsmenu wordt gedraaid*.

* De functies van de knoppen “LEFT/RIGHT” (LINKS/RECHTS) en “UP/DOWN” (Omhoog/omlaag) zijn onderling verwisselbaar afhankelijk van de stand [Landscape/Portrait] (Liggend/Staand) van de OSD.

*1 Wanneer de HotKey-functie is uitgeschakeld, is deze functie uitgeschakeld.

*2 Menu PICTURE MODE (Beeldmodus).
Druk op de knop UP/DOWN (Omhoog/omlaag) om PICTURE MODE (Beeldmodus) te selecteren. In de modus PIP (Beeld-in-beeld) of PICTURE BY PICTURE (Naast elkaar) kan de beeldmodus voor het hoofdvenster en subvenster onafhankelijk worden geselecteerd door op de knop LEFT/RIGHT (LINKS/RECHTS) te drukken.

Voorbeeld:



*3 Menu PIP Mode (Beeld-in-beeld).
Druk op de knop UP/DOWN (Omhoog/omlaag) om het subvenster in of uit te schakelen.
Druk op de knop LEFT/RIGHT (LINKS/RECHTS) om het hoofdvenster en subvenster om te wisselen.



OSD-TAAL INSTELLEN

- Gebruik de bedieningstoetsen (LEFT/RIGHT (LINKS/RECHTS) of UP/DOWN (Omhoog/omlaag) of MENU) om naar het menu “LANGUAGE SELECTION” (Taal selecteren) te gaan.
- Druk op de toetsen LEFT/RIGHT (LINKS/RECHTS) of UP/DOWN (Omhoog/omlaag) om de gewenste OSD-taal te selecteren.
- Als u dit OSD-menu wilt afsluiten, drukt u op de knop EXIT (Afsluiten).

OPMERKING: u hoeft de OSD-taal alleen bij de eerste installatie in te stellen. De OSD-taal zal niet veranderen totdat deze door de gebruiker wordt gewijzigd.

Voor het OSD-menu of geavanceerd OSD-menu, kunt u de cd-rom-versie (in het Engels) raadplegen.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:04:54 AM

Specificaties

Monitorspecificaties		MultiSync MD301C4	Opmerkingen
Lcd-module	Diagonaal:	75,6 cm / 29,8 inch	Actieve matrix; TFT (Thin Film Transistor) LCD (Liquid Crystal Display); 0,251 mm dot pitch; 350 cd/m² witluminantie; 1000:1 contrastverhouding (standaard).
	effectief beeldoppervlak:	75,6 cm / 29,8 inch	
	eigen resolutie (aantal pixels):	2560 x 1600	
Ingangssignaal			
DisplayPort:	DisplayPort-connector:	Digitale RGB	DisplayPort voldoet aan standaard V1.1a, van toepassing op HDCP1.3
DVI:	DVI-D 24-pins:	Digitale RGB	DVI (HDCP)
Kleuren weergeven		1,073,741,824	Afhankelijk van de videokaart
Synchronisatiebereik	Horizontaal:	31,5 kHz tot 98,7 kHz	Automatisch
	Verticaal:	30 Hz tot 87 Hz	Automatisch
Weergavehoek	Links/rechts:	±89° (CR > 10)	
	Omhoog/omlaag:	±89° (CR > 10)	
Beeldvormingstijd		12 ms (standaard)	7 ms (grijs-naar-grijs, standaard)
Ondersteunde resoluties (mogelijk ondersteunen sommige systemen niet alle hier vermelde resoluties).		640 x 480*1 bij 60 Hz tot 85 Hz 720 x 350*1 bij 70 Hz tot 85 Hz 720 x 400*1 bij 70 Hz tot 85 Hz 800 x 600*1 bij 56 Hz tot 85 Hz 832 x 624*1 bij 75 Hz 1024 x 768*1 bij 60 Hz tot 85 Hz 1152 x 864*1 bij 70 Hz tot 85 Hz 1152 x 870*1 bij 75 Hz 1152 x 900*1 bij 66 Hz 1280 x 960*1 bij 60 Hz 1280 x 1024*1 bij 60 Hz tot 85 Hz 1400 x 1050*1 bij 60 Hz tot 75 Hz 1440 x 900*1 bij 60 Hz tot 85 Hz 1600 x 900*1 bij 60 Hz 1600 x 1200*1 bij 60 Hz 1680 x 1050*1 bij 60 Hz 1920 x 1200*1 bij 60 Hz 2048 x 1536*1 bij 30 Hz 1024 x 1280*1 bij 60 Hz 1280 x 1600*1 bij 60 Hz 2560 x 1600 bij 30 Hz 2560 x 1600 bij 60 Hz..... 480P (720 x 480*1 bij 60 Hz) 720P (1280 x 720*1 bij 50 Hz tot 60 Hz) 1080P (1920 x 1080*1 bij 50 Hz tot 60 Hz)	NEC DISPLAY SOLUTIONS beveelt de resolutie aan voor een optimale beeldschermprestatie.
Actief weergavegebied	Liggend: Horiz.:	641 mm	
	Vert.:	401 mm	
	Staand: Horiz.:	401 mm	
	Vert.:	641 mm	
USB-hub	I/F:	USB-specificatie, revisie 2.0	
	Poort:	Upstream 2 Downstream 3	
	Belastingsstroom:	maximaal 0,5 A per poort	
Voeding		100-240 V wisselstroom - 50/60 Hz	
Nominale stroomsterkte		1,9-0,7 A (met optie)	
Afmetingen	Landscape (Liggend):	688,0 mm (B) x 466,4 - 616,4 mm (H) x 301,6 mm (D) 27,1 inch (B) x 18,4 - 24,3 inch (H) x 11,9 inch (D)	
	Portrait (Staand):	446,8 mm (B) x 707,1 - 737,0 mm (H) x 301,6 mm (D) 17,6 inch (B) x 27,8 - 29,0 inch (H) x 11,9 inch (D)	
	Hoogteverstelling:	150 mm/5,9 inch (Staande weergavestand) 29,9 mm/1,2 inches (Liggende weergavestand)	
Gewicht		18,8 kg	
Omgevingscondities			
	Gebruikstemperatuur:	5°C tot 35°C	
	Luchtvochtigheid:	30% tot 80%	
	Hoogte:	-380 to 3,000 m	
	Atmosferische druk:	700hPa tot 1060hPa	
	Temperatuur voor opslaan/transport:	-10°C tot 60°C	
	Luchtvochtigheid:	10% tot 85%	
	Hoogte:	380 to 12,000 m	
	Atmosferische druk:	200hPa tot 1060hPa	

*1 Geïnterpoleerde resoluties: Wanneer resoluties met minder pixels dan de LCD-module worden gebruikt, kan tekst er anders uitzien. Dat is normaal en nodig voor alle huidige vlakbeeldtechnologieën wanneer andere resoluties dan de eigen resolutie op het volledige scherm worden weergegeven. In vlakbeeldtechnologieën is elk punt op het scherm één pixel. Als u dan resoluties uitbreidt tot het volledige scherm, moet een interpolatie van de resolutie worden uitgevoerd.

OPMERKING: deze technische specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:04:54 AM

Index

Uwagi dotyczące zasilania monitora.....Polski-2
Ostrzeżenie, Uwaga.....Polski-3
Zalecenia dotyczące użytkowania.....Polski-4
Spis treści.....Polski-6
Szybkie rozpoczęcie pracy.....Polski-7
Sterowanie.....Polski-10
Dane techniczne.....Polski-11

Informacje o symbolach

	Ten symbol ostrzega użytkownika, że nieizolowane elementy wewnątrz znajdują się pod tak dużym napięciem, że może ono spowodować porażenie prądem elektrycznym. Jakikolwiek bezpośredni kontakt z dowolnym elementem wewnątrz obudowy jest niebezpieczny.
	Ten symbol ostrzega użytkownika, że istotne informacje dotyczące pracy i obsługi monitora znajdują się w załączonej literaturze. W związku z tym należy się szczegółowo z nimi zapoznać w celu uniknięcia problemów.
	Oznaczony ochronny zacisk uziomowy.
	Gotowość.
	Gniazdo zasilania.

Znak uwierzytelnienia biura inspekcyjnego Standard Inspection Bureau dla U.S.A. Zgodne z normami bezpieczeństwa UL 60601-1 i 60950-1 ora CAN/CSA C22.2 n. 601.1, n.60950-1-07.



MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Polski

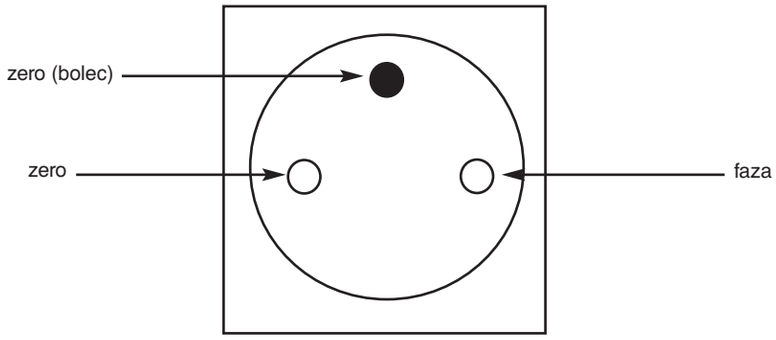
Windows jest zastrzeżonym znakiem handlowym firmy Microsoft Corporation. NEC jest zastrzeżonym znakiem handlowym firmy NEC Corporation.
ErgoDesign jest rejestrowaną marką ochronną spółki NEC Display Solutions, Ltd. w Austrii, Beneluksie, Danii, Francji, Niemczech, Włoszech, Norwegii, Hiszpanii, Szwecji i Wielkiej Brytanii.
Pozostałe nazwy marek i produktów wymienione w niniejszym dokumencie są znakami handlowymi lub zastrzeżonymi znakami handlowymi odpowiednich właścicieli praw autorskich.
Adobe® jest zarejestrowanym znakiem handlowym lub znakiem handlowym firmy Adobe Systems Incorporated w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
Ikona DisplayPort jest znakiem handlowym Video Electronics Standards Association w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:04:55 AM

Uwagi dotyczące zasilania monitora

- Odłączenie urządzenia od sieci zasilania następuje po wyciągnięciu wtyczki sznura sieciowego z gniazda, które powinno być usytuowane w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.
- Dla wypełnienia warunków przepisów IEC 60950 (tzn. również PN-93/T-42107) w zakresie bezpieczeństwa użytkownika zobowiązuje się instalatora urządzenia do wyposażenia instalacji elektrycznej budynku (pomieszczenia), gdzie będzie pracować, w rezerwową ochronę przed zwarciami w przewodzie fazowym za pomocą bezpiecznika 10 A.

UWAGA: Urządzenie musi być zasilane z gniazda z przyłączonym obwodem ochronnym (gniazdo z bolcem). Przed włożeniem wtyczki do gniazda należy sprawdzić miejsce przyłączenia przewodów fazowego i zerowego w gnieździe. Jeżeli lokalizacja przewodów nie jest zgodna z rysunkiem, to dla bezpieczeństwa użytkowania musi być dokonana odpowiednia zmiana. Przeprowadzenie powyższych czynności należy zlecić specjaliście elektrykowi. Współpracujące ze sobą urządzenia komputerowe (komputer, drukarka, monitor itp.) muszą być zasilane z tego samego źródła z zachowaniem powyższych zasad.



Widok gniazda od strony wtyczki

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:04:55 AM

OSTRZEŻENIE

W CELU UNIKNIĘCIA NIEBEZPIECZEŃSTWA POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM NIE NALEŻY WYSTAWIAĆ MONITORA NA DESZCZ LUB NA DZIAŁANIE WILGOCI. NALEŻY TAKŻE SPRAWDZIĆ, CZY BOLCE WTYCZKI KABLA ZASILAJĄCEGO SĄ PRAWIDŁOWO WŁOŻONE DO GNIAZDA ZASILAJĄCEGO LUB GNIAZDA PRZEDŁUŻACZA. WTYCZKI NIE NALEŻY WKŁADAĆ DO GNIAZDA NA SIŁĘ.

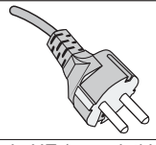
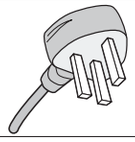
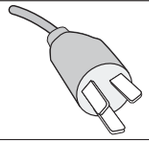
NIE NALEŻY OTWIERAĆ OBUDOWY, PONIEWAŻ WEWNĄTRZ ZNAJDUJĄ SIĘ ELEMENTY POD WYSOKIM NAPIĘCIEM. WSZELKIE PRACE SERWISOWE MOŸE WYKONYWAŻ JEDYNIE WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.

UWAGA

W CELU UNIKNIĘCIA NIEBEZPIECZEŃSTWA PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM UPEWNIJ SIĘ, ŻE WTYCZKA PRZEWODU ZASILAJĄCEGO ZOSTAŁA WYCIĄGNIĘTA Z GNIAZDKA. ABY CAŁKOWICIE ODŁĄCZYĆ ZASILANIE, NALEŻY WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ Z GNIAZDKA ZASILAJĄCEGO NIE WOLNO ZDEJMOWAĆ OSŁONY (ANI TYLNEJ ŚCIANKI). WEWNĄTRZ MONITORA NIE MA ŻADNYCH ELEMENTÓW, KTÓRE UŻYTKOWNIK MÓGŁBY SAMODZIELNIE NAPRAWIAĆ. WSZELKIE PRACE SERWISOWE MOŸE WYKONYWAŻ JEDYNIE WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.

Ważne informacje dotyczące przewodów zasilających

PRZESTROGA: Proszę stosować przewód zasilający dostarczony razem z monitorem, zgodnie z poniższą tabelą. Jeżeli przewód zasilający nie został dostarczony razem z monitorem, należy skontaktować się z dostawcą. We wszystkich pozostałych przypadkach należy stosować przewód zasilający odpowiedni do parametrów sieci zasilającej prądu zmiennego oraz zgodny ze standardami bezpieczeństwa danego kraju.
Przy używaniu tego monitora na terenie Ameryki Północnej należy używać przewodu zasilającego klasy szpitalnej dla Ameryki Północnej.

Rodzaj wtyczki	Ameryka Północna	Europa kontynentalna	Wielka Brytania	Chiński	Japoński
Kształt wtyczki	 *(zielony punkt i etykieta ze znacznikiem)*				
Kraj	USA/ Kanada	Kraje UE (za wyjątkiem Wielkiej Brytanii)	Wielka Brytania	Chiny	Japonia
Napięcie	120	230	230	220	100

UWAGA: Ten produkt może być naprawiany wyłącznie w kraju, gdzie został nabyty.

Przeznaczenie

Monitor MD301C4 jest przeznaczony do wyświetlania i przeglądania cyfrowych obrazów w celu postawienia diagnozy przez lekarzy przeszkolonych w tym zakresie.

Przestroga: Monitora MD301C4 nie można używać jako systemu podtrzymującego życie. Urządzenie to jest przeznaczone do wykorzystywania jako składnik ostatecznego systemu, spełniającego wymagania normy IEC60601-1-1. Urządzenia MD301C4 nie można używać w mammografii cyfrowej.

Środki bezpieczeństwa

To urządzenie jest przeznaczone do łączenia wyłącznie z urządzeniami spełniającymi wymagania normy IEC60XXX poza otoczeniem chorego oraz z urządzeniami spełniającymi wymagania normy IEC 60601-1 w otoczeniu chorego.

- Sprzęt podłączony do interfejsów cyfrowych musi być zgodny z odpowiednimi normami IEC (np. standardów IEC 60950 dla urządzeń do przetwarzania danych oraz standardów IEC 60601-1 dla urządzeń medycznych).
- To urządzenie spełnia normę EN60601-1-2 dla minimalizowania zakłócania odbioru przez inne urządzenia. Minimalna odległość 0,5 m od innego potencjalnego elektromagnetycznego źródła, jakim jest np. komórka, musi zostać utzymana.
- W celu uniknięcia niebiezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym upewnij się, że wtyczka przewodu zasilającego została wyciągnieta z gniazdka. Aby całkokwicie odłączyć zasilanie, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka zasilającego. Nie wolno zdejmować osłony (ani tylnej ścianki). Wewnątrz nie ma żadnych elementów, które wymagałyby obsługi przez użytkownika. Prace serwisowe może wykonywać jedynie wykwalifikowany personel. Gniazdko zasilania będzie łatwo dostępne.

Klienci z Ameryki Północnej

Niezawodność uziemienia można uzyskać tylko, kiedy urządzenie jest podłączone do odpowiedniego gniazdka klasy szpitalnej lub oznaczonego jako przeznaczone wyłącznie do użytku szpitalnego. To złącze sygnału wejściowego należy prawidłowo podłączyć, a każde nieużywane złącze sygnału wejściowego nie może być dostępne dla kontaktu z pacjentem w obszarze pacjenta po zintegrowaniu monitora LCD z systemem medycznym.
Według prawa federalnego może być to urządzenie sprzedane oraz zamawiane tylko przez licensjonowanego lekarza.

Klienci w Europie

Rozpakowanie, instalacja i kalibracja tego wyświetlacza może być wykonywana wyłącznie przez autoryzowany i przeszkolony personel. Wszelkie instalacje wykonywane przez osoby nieautoryzowane są wykonywane na własne ryzyko, a firma NEC nie bierze odpowiedzialności za związane z tym awarie produktów. W celu zapewnienia pełnej funkcjonalności podczas podłączania tego monitora do systemów końcowych należy używać tylko kontrolerów monitorów zatwierdzonych przez firmę NEC.

Obrazowanie medyczne

Monitor MD301C4 jest przeznaczony do obrazowania medycznego w rozdzielczości 2560 x 1600.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:04:55 AM

Zalecenia dotyczące użytkowania

Zasady bezpieczeństwa i konserwacji

NALEŻY PRZESTRZEGAĆ NASTĘPUJĄCYCH ZASAD
W CELU UTRZYMANIA OPTYMALNYCH PARAMETRÓW
PRACY MONITORA KOLOROWEGO LCD:

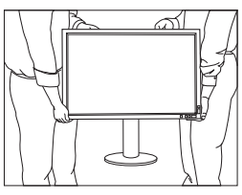
- **NIE OTWIERAĆ MONITORA.** Wewnątrz monitora nie ma żadnych elementów, które mógłby naprawić lub obsługiwać użytkownik. Zdjęcie obudowy grozi porażeniem prądem elektrycznym oraz innymi niebezpieczeństwami. Wszelkie prace serwisowe może wykonywać jedynie wykwalifikowany personel.
- Nie wolno rozlewać cieczy na obudowę monitora ani używać go w pobliżu wody.
- Nie wolno wkładać żadnych przedmiotów w szczeliny obudowy, ponieważ mogą dotykać elementów znajdujących się pod napięciem, co może spowodować zagrożenie dla zdrowia lub życia, porażenie prądem elektrycznym, pożar lub uszkodzenie sprzętu.
- Nie wolno stawiać ciężkich przedmiotów na przewodzie zasilającym. Uszkodzenie przewodu zasilającego może spowodować porażenie prądem lub pożar.
- Nie wolno stawiać monitora na pochyłych lub niestabilnych wózkach, stojakach lub stołach, ponieważ monitor może spaść i w rezultacie ulec zniszczeniu lub niebezpiecznej awarii.
- Przewód zasilający musi odpowiadać normom bezpieczeństwa kraju, w którym jest używany.
  (W Europie należy stosować typ H05VV-F 3G 1mm^2).
- W Wielkiej Brytanii należy stosować przewód z wtyczką wyposażoną w czarny (5A) bezpiecznik przeznaczony do stosowania z tym monitorem wymagany przez normy brytyjskie.
- Nie wolno kłaść żadnych przedmiotów na monitorze i nie wolno eksploatować go pod gołym niebem.
- Lampy w tym produkcie zawierają rtęć. Należy je utylizować zgodnie z prawem stanowym, lokalnym i federalnym.
- Nie zginać przewodu zasilającego.
- Nie należy eksploatować monitora w miejscach o wysokiej temperaturze, dużej wilgotności, dużym zapyleniu lub dużym zabrudzeniu smarami czy olejami.
- Nie należy zakrywać otworów wentylacyjnych monitora.
- Wibracje mogą uszkodzić ekran. Nie wolno instalować monitora w miejscach narażonych na stałe wibracje.
- Jeśli monitor lub szyba zostaną rozbite, nie należy dotykać ciekłych kryształów; należy zachować ostrożność.
- Aby zapobiec uszkodzeniu monitora LCD wywołanemu przewróceniem podczas trzęsień ziemi lub innych wstrząsów, należy dopilnować zainstalowania monitora w stabilnym położeniu oraz użycia zabezpieczeń przed jego upadkiem.

W razie zaistnienia następujących okoliczności należy niezwłocznie wyłączyć zasilanie, odłączyć monitor od gniazdka zasilającego, przejść do bezpiecznego pomieszczenia i skontaktować się z wykwalifikowanym pracownikiem serwisu. Korzystanie z monitora w poniższych sytuacjach może być przyczyną obrażeń, pożaru lub porażenia prądem:

- podstawa monitora została uszkodzona,
- monitor został potrącony i się chwieje,
- z monitora wydobywa się nieznany zapach,
- kabel zasilający lub gniazdo sieciowe są uszkodzone,
- na monitor spadł ciężki przedmiot lub został wylany płyn,
- monitor był wystawiony na działanie deszczu lub wody,
- monitor upadł lub jego obudowa została uszkodzona.
- Monitor nie działa normalnie pomimo stosowania się do zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.

WAŻNE

- Należy zapewnić wystarczającą wentylację wokół monitora w celu zapewnienia prawidłowego rozproszenia ciepła. Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych oraz ustawiać monitora w pobliżu grzejników lub innych źródeł ciepła. Nie wolno kłaść żadnych przedmiotów na górną część monitora.
- Wyjmując wtyczkę kabla zasilającego odłączamy monitor od zasilania.
  Monitor powinien być zainstalowany w pobliżu gniazdka, do którego jest łatwy dostęp.
- Podczas transportu należy ostrożnie obchodzić się z monitorem. Opakowanie należy zachować na wypadek transportu monitora w przyszłości.
- Nie dotykaj powierzchni panelu LCD podczas transportowania, montażu ani konfiguracji. Nacisk na panel LCD może być przyczyną poważnych uszkodzeń.
- Monitor musi być instalowany i przenoszony przez przynajmniej dwie osoby.
- Monitor należy przenosić, trzymając za wbudowany uchwyt i dolne ramy monitora.
- Nie wolno przenosić monitora trzymając tylko za podstawkę.



Efekt poświaty: efekt poświaty to pozostały obraz lub „duch" obrazu utrzymujący się na ekranie. W przeciwieństwie do monitorów ekranowych poświata monitorów ciekłokrystalicznych nie jest stała, lecz należy unikać wyświetlania nieruchomych obrazów przez dłuższy czas.

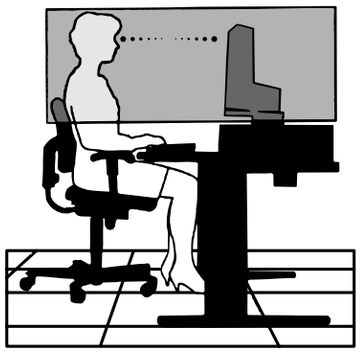
W celu zmniejszenia efektu poświaty ekranu, należy wyłączyć monitor na okres, przez jaki był wyświetlany poprzedni obraz. Na przykład jeżeli obraz znajdował się na monitorze przez jedną godzinę i widoczny jest teraz obraz resztkowy, należy wyłączyć monitor również na jedną godzinę, aby zlikwidować to „widmo".

UWAGA: Tak jak w przypadku wszystkich osobistych urządzeń wyświetlających firma NEC DISPLAY SOLUTIONS zaleca regularne używanie wygaszacza ekranu, gdy ekran jest nieaktywny.

Konserwacja: Przed pierwszym użyciem monitora w zastosowaniach związanych z obrazowaniem diagnostycznym zaleca się przeprowadzanie wstępnej kalibracji DICOM Part 14. Aby zapewnić stałą jakość obrazu, zaleca się wykonywanie ponownych kalibracji co 12 miesięcy (przy ustawieniach 2560 x 1600 przy 60 Hz).

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:04:55 AM

PRAWIDŁOWE USTAWIENIE ORAZ REGULACJA MONITORA MOGĄ ZMNIEJSZYĆ ZMĘCZENIE OCZU, RAMION I SZYI. NALEŻY ZASTOSOWAĆ SIĘ DO PONIŻSZYCH WSKAZÓWEK:



- Po włączeniu zaleca się pozostawić monitor na 20 minut w celu nagrzania się.
- Należy tak ustawić wysokość monitora, aby górna część ekranu znajdowała się trochę poniżej linii wzroku. Oczy powinny być skierowane lekko w dół podczas patrzenia w środek ekranu.
- Monitor należy umieścić nie bliżej niż 40 cm i nie dalej niż 70 cm od oczu. Optymalna odległość wynosi 50 cm.
- Okresowo należy dać oczom odpocząć patrząc na przedmiot oddalony o przynajmniej 6 metrów. Należy często mrugać powiekami.
- Ustawić monitor pod kątem 90° do okna lub innych źródeł światła, aby zminimalizować odbicie światła. Ustawić przechył monitora tak, aby światło emitowane przez oświetlenie umieszczone na suficie nie odbijało się od ekranu.
- Jeżeli odbijające się światło utrudnia patrzenie na ekran, należy zastosować filtr antyodblaskowy.
- Powierzchnię monitora LCD należy czyścić za pomocą szmatki nie pozostawiającej kłaczków i zarysowań. Unikać stosowania roztworów myjących i środków do czyszczenia szkła!
- Należy ustawić jasność monitora w celu uzyskania optymalnej widzialności.
- Uchwyty na dokumenty należy ustawiać blisko ekranu.
- Przedmioty, na które najczęściej kierowany jest wzrok (ekran lub dokumenty należy ustawić naprzeciwko siebie w celu zmniejszenia kręcenia głową podczas pisania.
- Nie zaleca się długotrwale wyświetlać ten sam obraz ponieważ może pojawić się efekt poświaty.
- Należy regularnie kontrolować wzrok.

Ergonomia

W celu zapewnienia maksymalnej ergonomii zaleca się stosowanie poniższych wskazówek:

- Ustawienie średniego poziomu jasności zmniejsza zmęczenie oczu. W celu uzyskania punktu odniesienia luminancji obok ekranu LCD należy ustawić biały arkusz papieru.
- Przy korzystaniu ze standardowych sygnałów należy ustawić wartości fabryczne rozmiaru i pozycji.
- Ustawić fabryczne wartości kolorów
- Należy stosować sygnał bez przeplotu z szybkością odświeżania pionowego większą niż 60 Hz.
- Należy unikać używania koloru niebieskiego na ciemnym tle, ponieważ jest on trudno widoczny i może powodować zmęczenie oczu z powodu słabego kontrastu.

Czyszczenie ekranu ciekłokrystalicznego

- Zabrudzony ekran ciekłokrystaliczny delikatnie przetrzeć miękką tkaniną.
- Nie wolno przecierać ekranu ciekłokrystalicznego twardymi lub szorstkimi materiałami.
- Nie wolno naciskać ekranu ciekłokrystalicznego.
- Nie wolno stosować środków czyszczących OA, ponieważ mogą one spowodować degradację lub odbarwienie powierzchni ekranu.

Mycie obudowy

- Odłącz zasilacz.
- Delikatnie przetrzyj obudowę miękką tkaniną.
- Aby wyczyścić obudowę, należy zwilżyć tkaninę neutralnym detergentem i wodą, przetrzeć obudowę, a następnie przetrzeć ją ponownie suchą ścierką.

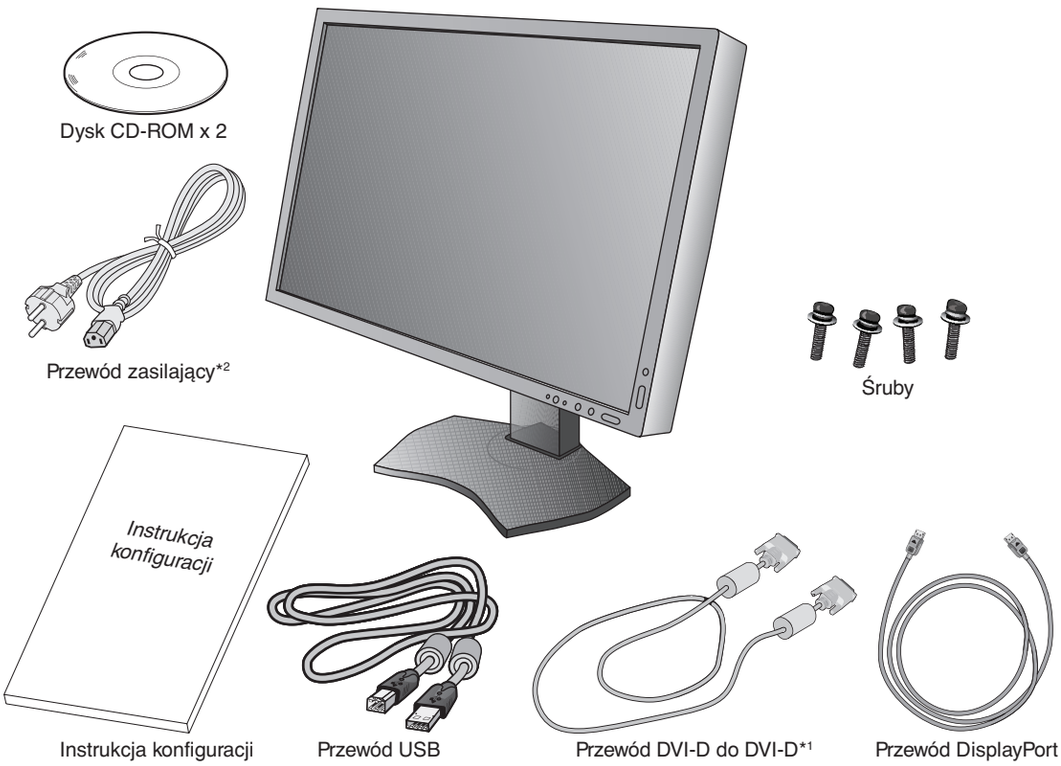
UWAGA: powierzchnia obudowy zbudowana jest z wielu tworzyw sztucznych. NIE WOLNO przemywać benzenem, rozcieńczalnikiem, detergentem alkalicznym, detergentem na bazie alkoholu, środkiem do mycia szyb, woskiem, pastą do polerowania, proszkiem mydlanym ani środkiem owadobójczym. Do obudowy nie wolno przyciskać gumy ani winylu przez dłuższy czas. Wymienione płyny i materiały mogą spowodować zniszczenie, pękanie lub złuszczanie farby.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:04:56 AM

Spis treści

Wewnątrz opakowania monitora NEC* powinny znajdować się:

- Monitor MultiSync z podstawa o regulowanej wysokości umożliwiającą pochylenie i obroty ekranu.
- Przewód zasilający
- Kabel sygnału wideo (DVI-D - DVI-D)*1
- Przewód DisplayPort
- Instrukcja konfiguracji
- Przewód USB
- Dysk CD-ROM x 2
- Śruba (x 4) (Aby zamontować monitor na elastycznym wysięgniku (str. 8, wersja CD-ROM w jęz. angielskim))



* *Zalecamy zachować oryginalne opakowanie, które może się przydać w przypadku transportu monitora (serwis, przesyłka kurierska, itp.).*

*1 Kabel Dual Link DVI.

*2 Rodzaje i liczba przewodów zasilających dołączonych do zestawu zależy od miejsca, do którego jest wysyłany monitor ciekłokrystaliczny. Kiedy do zestawu jest dołączony więcej niż jeden przewód zasilający, należy stosować przewód zasilający odpowiedni do parametrów sieci zasilającej prądu zmiennego oraz zgodny ze standardami bezpieczeństwa danego kraju.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:04:56 AM

Szybkie rozpoczęcie pracy

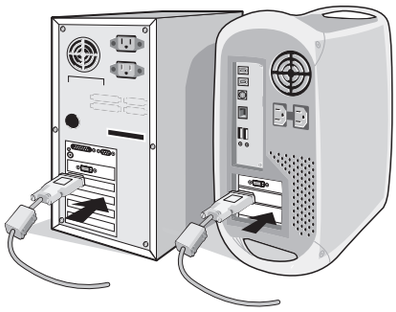
W celu podłączenia monitora LCD do komputera należy postępować zgodnie z następującymi wskazówkami:

UWAGA: Przed rozpoczęciem instalacji należy przeczytać sekcję „Zalecane użytkowanie".
Aby wyświetlać obraz w maksymalnej rozdzielczości, wymagana jest karta graficzna wyświetlająca obraz w rozdzielczości 2560 x 1600 pikseli.
Monitor musi być instalowany i przenoszony przez przynajmniej dwie osoby.

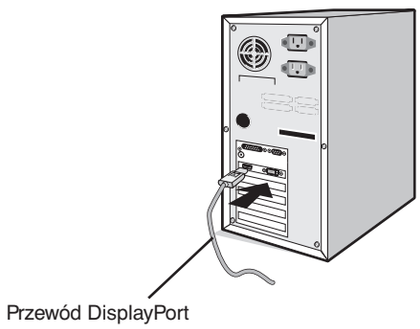
1. Wyłącz zasilanie komputera.
2. **Komputery PC lub Mac z wyjściem cyfrowym DVI:** Podłącz przewód sygnałowy DVI do złącza karty graficznej (**Rysunek A.1**). Dokręć wszystkie śruby.

UWAGA: Niektóre komputery Macintosh nie wymagają stosowania adaptera Macintosh.

Komputery PC z wyjściem DisplayPort: Podłącz przewód DisplayPort do złącza karty graficznej (**Rysunek. A.2**).



Rysunek A.1



Rysunek A.2

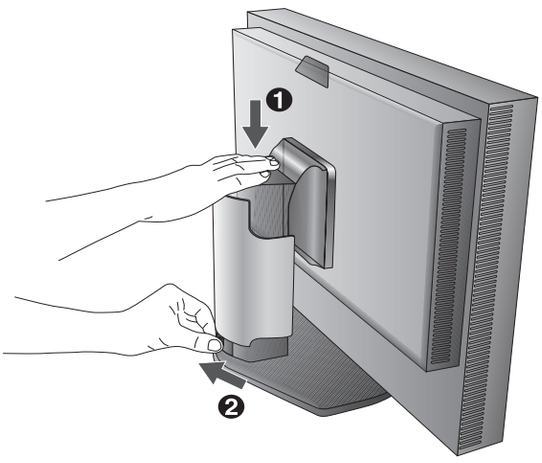
UWAGA: 1. Należy użyć przewodu DisplayPort z logo DisplayPort.
2. Aby odłączyć przewód DisplayPort, należy trzymać go od góry i od dołu w celu zwolnienia blokady.

3. Dostosowanie wysokości jest blokowane za pomocą przycisku blokady. Chwyć monitor od góry, pchnij ekran i ustaw go w najwyższej pozycji. Aby odblokować, przesuń przycisk blokady (**Rysunek B.1**).

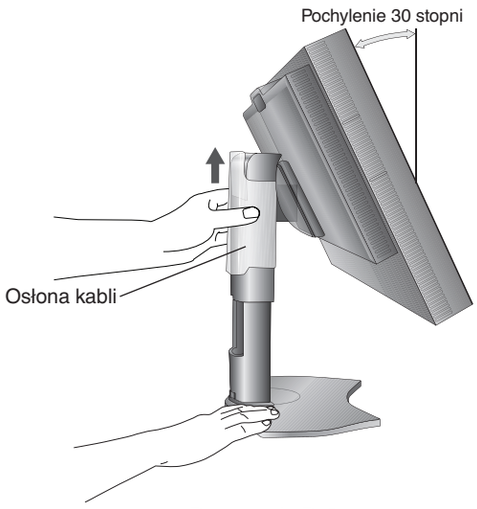
UWAGA: Podczas demontowania podstawki należy ostrożnie obchodzić się z monitorem.

Chwyć monitor za boki i pochyl ekran ciekłokrystaliczny pod kątem 30 stopni, a następnie ustaw go w najwyższej pozycji. Zsuń osłonę przewodów (**Rysunek B.2**).

UWAGA: Nie ma możliwości całkowitego zdjęcia osłony przewodów.



Rysunek B.1



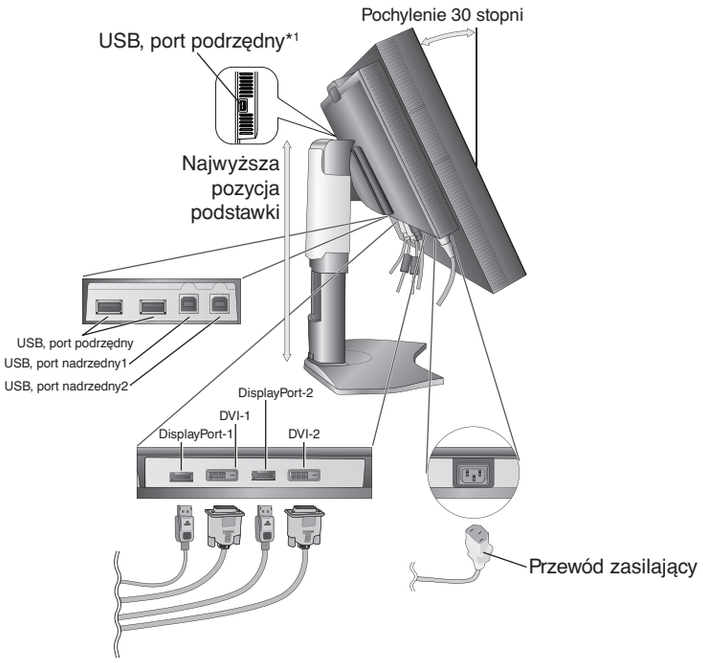
Rysunek B.2

Polski

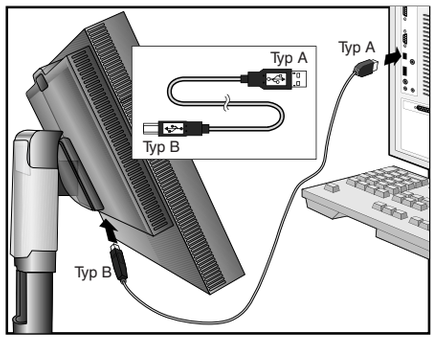
MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:04:56 AM

4. Podłącz wszystkie przewody do odpowiednich złączy (**Rysunek C.1**).naciśnij przycisk Enter Jeśli jest używany kabel USB, należy podłączyć wtyczkę typu B do portu wejściowego (wyższy poziom) na tylnej ściance monitora (z prawej strony), a wtyczkę typu A do portu wyjściowego (niższy poziom) komputera (**Rysunek C.1a**). Jeżeli używasz przewodu od urządzenia USB, wykorzystaj jeden z portów pobierania z boku monitora.

UWAGA: Nieprawidłowe podłączenie kabla sygnałowego może spowodować nieprzewidywalne efekty wizyjne na ekranie monitora i/lub uszkodzić elementy monitora i/lub skrócić żywotność monitora.

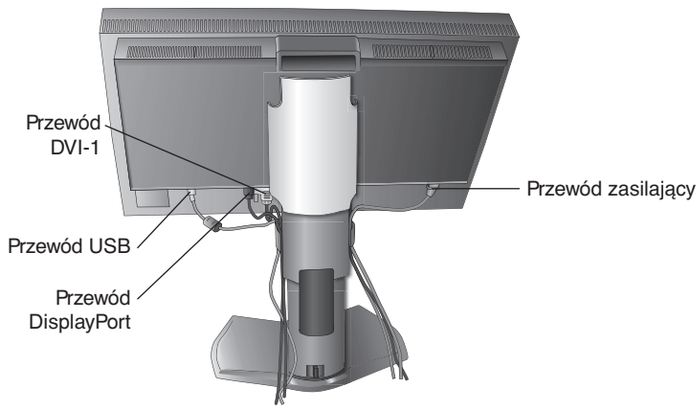


Rysunek C.1

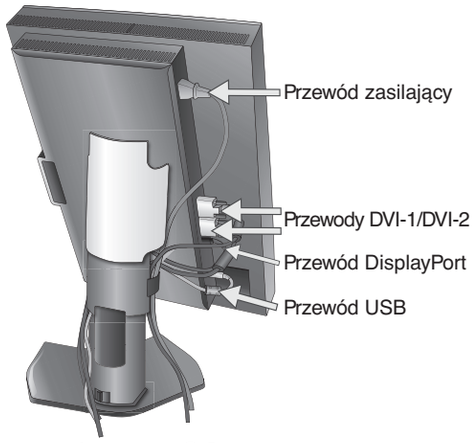


Rysunek C.1a

5. Żeby wszystkie przewody były dobrze uporządkowane, umieść je w pętli uchwytu wbudowanego w podstawę.
   Umieść przewód zasilający i przewody DVI na odpowiednich haczykach przedstawionych na **rysunku C.2** i **rysunku C.3**.
6. Po podłączeniu przewodów należy sprawdzić, czy możliwe jest obracanie, podnoszenie i opuszczanie ekranu monitora.



Rysunek C.2



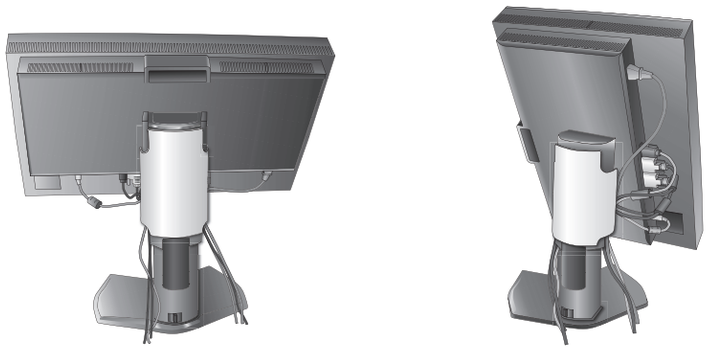
Rysunek C.3

*1 Podłącz czujnik kolorów USB do portu w celu przeprowadzenie automatycznej kalibracji. (Zobacz str. 30, wersja CD-ROM w jęz. angielskim)

MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:04:56 AM

7. Zsuń osłonę przewodów (**Rysunek D.1**).
8. Podłącz jeden koniec przewodu zasilającego do gniazda prądu zmiennego z tyłu monitora, a drugi koniec do gniazdka zasilającego.

UWAGA: Należy zapoznać się z częścią UWAGI niniejszej Instrukcji obsługi w celu wyboru kabla zasilającego zgodnego z wymaganiami.



Rysunek D.1

9. Włącz monitor przy użyciu przycisku znajdującego się na panelu przednim (**Rysunek E.1**), a następnie włącz komputer.

UWAGA: W razie problemów przeczytaj rozdział **Usuwanie problemów** w niniejszej Instrukcji obsługi (wersja CD-ROM w jęz. angielskim).



Rysunek E.1

Polski

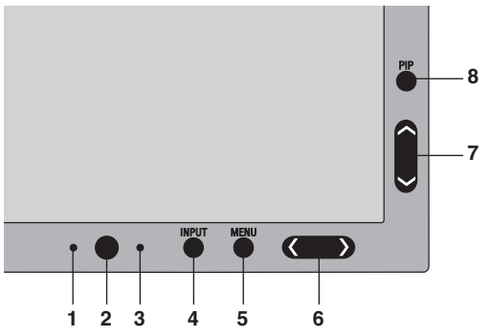
MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:04:57 AM

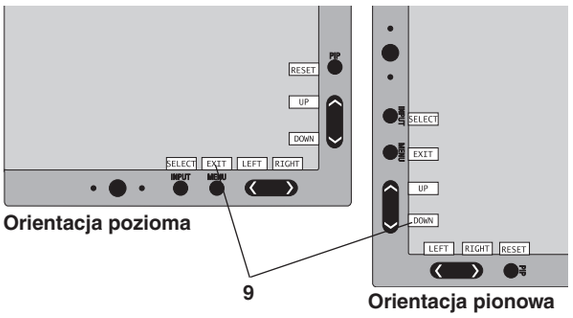
Sterowanie

Przyciski sterowania menu ekranowym (ang. On-Screen Display) znajdujące się z przodu monitora mają następujące funkcje:

Aby uzyskać dostęp do menu ekranowego, naciśnij przycisk MENU.
Aby zmienić wejście sygnałowe, należy nacisnąć przycisk SELECT.

UWAGA: Przed zmianą wejścia sygnałowego należy zamknąć menu ekranowe.





Orientacja pozioma

Orientacja pionowa

1 CZUJNIK AUTOMATYCZNEGO PRZYCIEMNIANIA	Wykrywa poziom oświetlenia otoczenia, umożliwiając monitorowi regulację różnych ustawień, zapewniając lepsze doświadczenia związane z używaniem monitora. Nie wolno zakrywać tego czujnika.
2 Zasilanie	Włącza i wyłącza monitor.
3 Dioda LED	Oznacza włączenie zasilania. Kolor diody można zmieniać (niebieski/ zielony) w menu ekranowym Advanced (Zaawansowane).
4 Przycisk INPUT/SELECT	Wejście do menu OSD. Wejście do podmenu OSD. Zmiana źródła sygnału wejściowego, kiedy menu OSD jest wyłączone. Przytrzymaj wciśnięty przycisk, aby wyświetlić menu wyboru USB, gdy nie jest wyświetlane menu OSD*1. UWAGA: wybranie tego ustawienia USB powoduje powrót do bieżącego ustawienia w menu ekranowym w przypadku zmiany źródła sygnału lub wyłączenia monitora.
5 Przycisk MENU/EXIT	Dostęp do menu OSD. Wyjście z podmenu OSD. Wyjście z menu OSD.
6 Przyciski LEWO/PRAWO	Przejście w LEWO lub w PRAWO w menu OSD. Jasność można regulować bezpośrednio, gdy menu OSD jest wyłączone*1.
7 Przyciski góra/dół	Przejście w górę lub w dół w menu OSD. Wyświetlanie menu Picture Mode (Tryb obrazu), gdy menu OSD jest wyłączone*1, *2.
8 Przycisk RESET/PIP	Przywrócenie fabrycznych ustawień menu ekranowego z poziomu menu ekranowego. Funkcję PIP można uruchomić po wyłączeniu menu ekranowego*3. Przytrzymaj przycisk, aby wyświetlić ECO Mode (Tryb ekonomiczny), gdy menu ekranowe nie jest wyświetlane*1.
9 Informator klawiszowy	Informator klawiszowy zostaje wyświetlony na ekranie po włączeniu menu OSD. Informator klawiszowy zostaje obrócony po obróceniu menu OSD*.

* Przyciski LEWO/PRAWO i góra/dół działają zamiennie w zależności od trybu orientacji (pionowa/pozioma) menu ekranowego.

*1 Gdy funkcja HotKey jest WYŁĄCZONA, ta funkcja jest wyłączona.

*2 Menu PICTURE MODE (TRYB OBRAZU).
Naciskaj przyciski w górę i w dół, aby wybrać PICTURE MODE (TRYB OBRAZU). W trybie PIP (Obraz w obrazie) lub PICTURE BY PICTURE (Obraz przy obrazie) za pomocą przycisków w PRAWO/w LEWO można niezależnie wybierać tryb obrazu w oknie głównym I podrzędnym.

Przykład:



*3 Menu trybu PIP (Obraz w obrazie).
Naciskaj przyciski w górę i w dół, aby włączyć lub wyłączyć okno podrzędne. Naciskaj przyciski w LEWO i w PRAWO, aby przełączać okno główne i podrzędne.



USTAWIANIE JĘZYKA MENU EKRANOWEGO

- Aby uzyskać dostęp do menu LANGUAGE SELECTION (Wybór języka), należy nacisnąć przycisk sterowania (LEWO/ PRAWO, dół/góra lub MENU).
- Używając przycisków regulacji w górę/w dół lub LEWO/PRAWO wybierz żądany język.
- Żeby wyjść z menu ekranowego, naciśnij przycisk EXIT.

UWAGA: Konfiguracja języka menu OSD jest wymagana tylko raz, na początku. Język menu ekranowego pozostanie taki sam do momentu jego zmiany przez użytkownika.

Informacje na temat menu OSD oraz zaawansowanego menu OSD znajdują się w wersji CD-ROM (w jęz. angielskim).

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:04:57 AM

Dane techniczne

Dane techniczne monitora		MultiSync MD301C4	Uwagi
Moduł LCD	Przekątna:	75,6 cm/29,8 cali	Matryca aktywna na tranzystorach cienkowarstwowych (TFT), wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD), rozmiar plamki 0,251 mm; standardowa luminancja biała 350 cd/m^2; stosunek kontrastu 1000:1 (standardowy).
	Przekątna widzialna:	75,6 cm/29,8 cali	
	Standardowa rozdzielczość (liczba pikseli):	2560 x 1600	
Sygnał wejściowy			
DisplayPort:	Złącze DisplayPort:	Cyfrowe RGB	DisplayPort jest zgodny ze standardem V1.1a, stosowany do HDCP
DVI:	DVI-D 24 piny:	Cyfrowe RGB	DVI (HDCP)
Kolory ekranu		1 073 741 824	Zależy od karty graficznej.
Zakres synchronizacji	Poziomo:	31,5 kHz do 98,7 kHz	Automatycznie
	Pionowo:	30 Hz do 87 Hz	Automatycznie
Kąt widzialności	Lewo/prawo:	±89° (CR > 10)	
	Góra/dół:	±89° (CR > 10)	
Czas formowania obrazu		12 ms (standard)	7 ms (szary do szarego standard)
Dostępne rozdzielczości ekranu (niektóre systemy mogą nie obsługiwać wszystkich wymienionych trybów).		640 x 480*1 przy 60 Hz do 85 Hz 720 x 350*1 przy 70 Hz do 85 Hz 720 x 400*1 przy 70 Hz do 85 Hz 800 x 600*1 przy 56 Hz do 85 Hz 832 x 624*1 przy 75 Hz 1024 x 768*1 przy 60 Hz do 85 Hz 1152 x 864*1 przy 70 Hz do 85 Hz 1152 x 870*1 przy 75 Hz 1152 x 900*1 przy 66 Hz 1280 x 960*1 przy 60 Hz 1280 x 1024*1 przy 60 Hz do 85 Hz 1400 x 1050*1 przy 60 Hz do 75 Hz 1440 x 900*1 przy 60 Hz do 85 Hz 1600 x 900*1 przy 60 Hz 1600 x 1200*1 przy 60 Hz 1680 x 1050*1 przy 60 Hz 1920 x 1200*1 przy 60 Hz 2048 x 1536*1 przy 30 Hz 1024 x 1280*1 przy 60 Hz 1280 x 1600*1 przy 60 Hz 2560 x 1600 przy 30 Hz 2560 x 1600 przy 60 Hz..... Zalecane rozwiązania NEC DISPLAY SOLUTIONS 480P (720 x 480*1 przy 60 Hz) zalecana rozdzielczość dla optymalnej sprawności 720P (1280 x 720*1 przy 50 Hz do 60 Hz) wyświetlania. 1080P (1920 x 1080*1 przy 50 Hz do 60 Hz)	
Aktywny obszar wyświetlenia	Poziomo: Szer.:	641 mm/25,2 cali	
	Wys.:	401 mm/15,8 cali	
	Pionowo: Szer.:	401 mm/15,8 cali	
	Wys.:	641 mm/25,2 cali	
Gniazdo USB:	I/F:	USB 2.0	
	Port:	Wysyłanie 2 Wysyłanie 3	
	Natężenie prądu obciążenia:	Maks. 0,5 A na port	
Zasilanie		prąd przemienny 100-240 V ~ 50/60 Hz	
Prąd znamionowy		1,9-0,7 A (z opcją)	
Wymiary	Poziomo:	688,0 mm (szer.) x 466,4 - 616,4 mm (wys.) x 301,6 mm (dł.) 27,1 cala (szer.) x 18,4 - 24,3 cali (wys.) x 11,9 cali (dł.)	
	Pionowo:	446,8 mm (szer.) x 707,1 - 737,0 mm (wys.) x 301,6 mm (dł.) 17,6 cala (szer.) x 27,8 - 29,0 cala (wys.) x 11,9 cali (dł.)	
	Pionowa regulacja położenia ekranu:	150 mm/5,9 cala (Ustawienie poziome) 29,9 mm/1,2 cala (Ustawienie pionowe)	
Waga		18,8 kg	
Charakterystyka środowiska operacyjnego			
	Temperatura (eksploatacja):	5°C do 35°C/41°F do 95°F	
	Wilgotność:	30% do 80%	
	Wysokość n.p.m.:	-1246 do 9842 stóp/-380 do 3000 m	
	Ciśnienie atmosferyczne:	700 hPa do 1060 hPa	
	Temperatura przechowywania/transportu:	-10°C do 60°C/14°F do 140°F	
	Wilgotność:	10% do 85%	
	Wysokość n.p.m.:	-1246 do 39 370 stóp/-380 do 12 000 m	
	Ciśnienie atmosferyczne:	200 hPa do 1060 hPa	

*1 Rozdzielczości interpolowane: Jeżeli pokazywana rozdzielczość jest niższa niż liczba pikseli modułu LCD, wówczas tekst może być zniekształcony. Jest to normalne zjawisko, występujące we wszystkich technologiach płaskich wyświetlaczy podczas pracy z niestandardową rozdzielczością i przy wyświetlaniu na pełnym ekranie. W technologii płaskich wyświetlaczy każdy punkt jest jednym pikselem, więc aby rozszerzyć rozdzielczość na pełny ekran należy zastosować interpolację rozdzielczości.

UWAGA: dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:11 1/25/11 11:04:57 AM

MD301C4 paper manual.indb Sec1:12 1/25/11 11:04:58 AM

Алфавитный указатель

Предупреждение, Внимание Русский-2
Рекомендации по эксплуатации Русский-3
Содержимое.....Русский-5
Краткое руководство по началу работы Русский-6
Органы управления.....Русский-9
Технические характеристики Русский-10

Условные обозначения

	Этот знак предупреждает пользователей о том, что внутри устройства находятся неизолированные детали под высоким напряжением, которые могут стать причиной поражения электрическим током. Поэтому ни в коем случае нельзя прикасаться к каким-либо деталям внутри устройства.
	Этот знак предупреждает пользователей о том, что имеется важная документация по эксплуатации и обслуживанию этого устройства. Поэтому ее необходимо внимательно прочитать, чтобы избежать возможных проблем.
	Клемма защитного заземления с меткой.
	Ожидание.
	Вход переменного тока.

Знак аутентификации бюро проверки соответствия стандартам (США).
Соответствует стандартам UL 60601-1 и 60950-1, А ТАКЖЕ
CAN/CSA C22.2 NO. 601.1, NO.60950-1-07.



MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Русский

Windows - это зарегистрированный товарный знак Microsoft Corporation. NEC - зарегистрированный товарный знак NEC Corporation.
ErgoDesign является зарегистрированным товарным знаком NEC Display Solutions, Ltd. в Австрии, странах Бенилюкс, Дании, Франции, Германии, Италии, Норвегии, Испании, Швеции, Великобритании.
Все остальные марки и названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев.
Adobe® является зарегистрированным товарным знаком или товарным знаком Adobe Systems Incorporated в США и (или) других странах.
Значок DisplayPort – товарный знак ассоциации VESA, зарегистрированный в США и других странах.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:04:58 AM

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ АППАРАТ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. КРОМЕ ТОГО, НЕ ВСТАВЛЯЙТЕ ПОЛЯРНУЮ ВИЛКУ УСТРОЙСТВА В РОЗЕТКУ УДЛИНИТЕЛЯ ИЛИ ДРУГИЕ РОЗЕТКИ, ЕСЛИ ЕЕ ШТЫРЬКИ НЕ ВХОДЯТ ПОЛНОСТЬЮ.

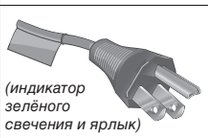
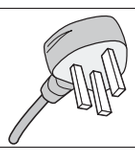
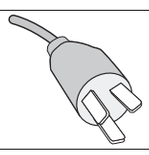
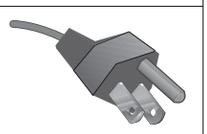
НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КОРПУС, ТАК КАК ВНУТРИ НАХОДЯТСЯ ДЕТАЛИ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ. ПО ВОПРОСАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.

ВНИМАНИЕ

ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ВЫКЛЮЧЕН ИЗ РОЗЕТКИ. ЧТОБЫ ПОЛНОСТЬЮ ОТКЛЮЧИТЬ ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВА, ВЫКЛЮЧИТЕ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ИЗ РОЗЕТКИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ). ВНУТРИ АППАРАТА НЕТ ДЕТАЛЕЙ, ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТОРЫХ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. ПО ВОПРОСАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.

Важная информация о кабеле питания

ВНИМАНИЕ! Используйте кабель, прилагаемый к данной модели монитора, в соответствии с таблицей ниже. Если кабель питания не входит в комплект поставки этого устройства, обратитесь к поставщику. Во всех остальных случаях используйте кабель питания, соответствующий напряжению электрической сети и стандартам безопасности вашей страны. При эксплуатации данного монитора в Северной Америке необходимо использовать кабель питания стандарта “Hospital Grade”, принятого в Северной Америке.

Тип вилки	Северная Америка	Европа (континентальная)	Великобритания	Китай	Япония
Форма вилки	 *(индикатор зелёного свечения и ярлык)*				
Страна	США/Канада	Европейский Союз (кроме Великобритании)	Великобритания	Китай	Япония
Напряжение	120	230	230	220	100

ПРИМЕЧАНИЕ. Обслуживание данного изделия можно проводить только в той стране, где оно было приобретено.

Область применения

ЖК-монитор MD301C4 предназначен для отображения и просмотра цифровых изображений квалифицированным медицинским персоналом с целью анализа.

Внимание! ЖК-монитор MD301C4 не может быть использован с системой жизнеобеспечения. Данное устройство является компонентом комплексной системы, которая соответствует требованиям IEC60601-1-1. Запрещается использовать устройство MD301C4 для целей цифровой маммографии.

Меры предосторожности

Прибор предназначен для соединения исключительно с оборудованием, имеющим сертификат IEC60XXX при работе в недоступном для пациента месте и сертификат IEC 60601-1 при работе в пределах зоны доступа пациента.

- Оборудование, подключенное к цифровым интерфейсам, должно соответствовать применимым стандартам IEC (например, стандарту IEC 60950 для оборудования обработки данных и IEC 60601-1 для медицинского оборудования).
- Данное устройство соответствует EN60601-1-2; для сведения к минимуму помех от другого оборудования его необходимо устанавливать на расстоянии не менее 0,5 м от потенциальных источников электромагнитного излучения, например, сотовых телефонов.
- Чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, убедитесь, что кабель питания выключен из розетки. Чтобы полностью отключить питание устройства, выключите кабель питания из розетки переменного тока. Не снимайте крышку (или заднюю панель). Внутри аппарата нет деталей, обслуживание которых может выполнять пользователь. Техническое обслуживание должен выполнять квалифицированный специалист. Розетка переменного тока должна находиться рядом и всегда быть доступной.

Клиентам в Северной Америке

Надежного заземления можно добиться только в том случае, если кабель оборудования подсоединен к подходящему гнезду, на котором стоит маркировка “Hospital Only” или “Hospital Grade”. Порт входа сигнала необходимо правильно подсоединить, а другие неиспользуемые порты входа сигнала не должны быть доступны пациенту после ввода ЖК-монитора в эксплуатацию. В соответствии с федеральным законодательством США данный прибор может продаваться только медицинскими работниками или по их заказу.

Клиентам в Европе

Распаковка, установка и калибровка монитора должны выполняться только уполномоченным персоналом, прошедшим специальное обучение. Неуполномоченное лицо, выполняющее установку, делает это на свой страх и риск, и компания NEC не будет нести никакой ответственности в случае неисправности устройства. Для сохранения полной функциональности данного монитора для подключения к готовой системе необходимо использовать только утвержденные NEC модели видеоадаптеров.

Рентгенография

ЖК – монитор MD301C4 предназначен для отображения рентгенографических изображений 2560 x 1600.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:04:58 AM

Рекомендации по эксплуатации

Техника безопасности и техническое обслуживание

ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ РАБОТЫ МОНИТОРА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЕГО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ:

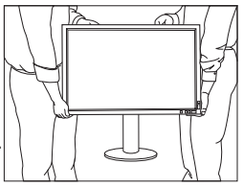
- **НЕ ВСКРЫВАЙТЕ МОНИТОР.** Внутри аппарата нет деталей, которые может ремонтировать пользователь, поэтому открытие и снятие корпуса может привести к опасному поражению электрическим током и другим травмам. Техническое обслуживание должно выполняться квалифицированным специалистом.
- Не допускайте попадания жидкостей внутрь корпуса или использования монитора рядом с водой.
- Не вставляйте никакие предметы в отверстия в корпусе, так как они могут соприкасаться с деталями под высоким напряжением, что может быть опасно или привести к летальному исходу, или вызвать поражение электрическим током, возгорание или неисправность аппарата.
- Не кладите тяжелые предметы на кабель питания. Повреждение кабеля может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Не ставьте этот аппарат на тележку, подставку или стол с наклонной или неустойчивой поверхностью, так как монитор может упасть, что приведет к его серьезному повреждению.
- Кабель питания должен соответствовать стандартам безопасности вашей страны. (В Европе должен использоваться кабель типа H05VV-F 3G 1 мм^2).
- В Великобритании с этим монитором необходимо использовать одобренный бюро стандартов кабель питания с вилкой в литом корпусе, в которую вмонтирован черный предохранитель (5A).
- Не кладите какие-либо предметы на монитор и не используйте его вне помещения.
- Лампы данного устройства содержат ртуть. Утилизация данного оборудования должна проводиться в соответствии с государственным, местным или федеральным законодательством.
- Не перегибайте кабель питания.
- Не используйте монитор при повышенной температуре, влажности или в местах, где скапливается пыль и маслянистые вещества.
- Не закрывайте вентиляционное отверстие на мониторе.
- Вибрация может повредить работу подсветки. Не подвергайте монитор длительной вибрационной нагрузке.
- Если монитор или стекло разобьется, не прикасайтесь к жидкому кристаллу и соблюдайте осторожность.
- Чтобы предотвратить повреждение ЖК–монитора, причиной которого может стать его опрокидывание в результате возможного землетрясения или иного воздействия, устанавливайте монитор на устойчивой поверхности и принимайте меры для предотвращения падения монитора.

В случае возникновения следующих ситуаций немедленно выключите электропитание, отсоедините кабель питания монитора от электрической розетки, перенесите монитор в безопасное место и вызовите квалифицированного специалиста. Монитор, продолжающий работать в такой ситуации, может выйти из строя и стать причиной пожара и поражения электрическим током:

- Если на подставке монитора появились трещины или признаки отслоения краски.
- Если монитор покачивается из стороны в сторону.
- Если чувствуется необычный запах, исходящий от монитора.
- Если поврежден кабель питания или вилка.
- Если в монитор попала жидкость или какие-либо предметы.
- Если монитор попал под дождь или в воду.
- При падении монитора или повреждении корпуса.
- Если монитор не работает должным образом при выполнении инструкций по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

- Обеспечьте необходимое свободное пространство вокруг монитора для вентиляции и правильного рассеивания тепла. Не закрывайте вентиляционные отверстия и не размещайте монитор в непосредственной близости от батарей отопления и других источников тепла. Не кладите ничего на монитор.
- Кабель питания является основным средством для отключения системы от источника питания. Монитор необходимо устанавливать рядом с легкодоступной розеткой.
- Соблюдайте осторожность при перевозке. Сохраните упаковку на случай перевозки.
- Не прикасайтесь к панели ЖК-монитора при его транспортировке, установке и настройке. Надавливание на ЖК-монитор может привести к серьезным повреждениям.
- Установка и перемещение монитора должны выполняться по меньшей мере двумя людьми.
- При перемещении монитор следует держать за встроенную ручку и за нижнюю часть корпуса.
- Не следует переносить монитор, удерживая его только за подставку.



Эффект послесвечения: Эффектом послесвечения называют ситуацию, когда на экране монитора сохраняется остаточный след предыдущего изображения. В отличие от мониторов с электронно-лучевыми трубками, на ЖК-мониторах эффект послесвечения наблюдается не постоянно, но следует избегать длительного просмотра неподвижного изображения.

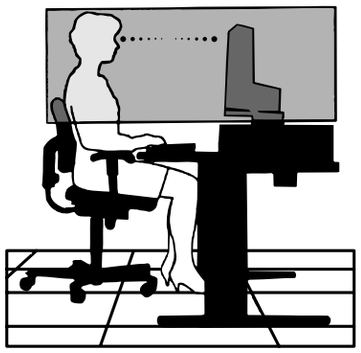
Чтобы ослабить эффект остаточного изображения, выключите монитор на время, в течение которого на экран выводилось предыдущее изображение. Например, если изображение на мониторе не менялось в течение одного часа и после него сохранился остаточный след, для удаления этого изображения монитор следует отключить на один час.

ПРИМЕЧАНИЕ. Как и для всех персональных дисплеев, компания NEC DISPLAY SOLUTIONS рекомендует использовать движущиеся экранные заставки или выключать монитор каждый раз, когда он не используется.

Обслуживание: Перед первым использованием данного монитора для диагностических целей настоятельно рекомендуется выполнить начальную калибровку согласно требованиям DICOM часть 14. Для сохранения устойчивого качества изображения в течение всего срока службы дисплей рекомендуется калибровать через каждые 12 месяцев (2560 x 1600 при 60 Гц).

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:04:58 AM

ПРАВИЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКА МОНИТОРА СНИЖАЕТ УТОМЛЕНИЕ ГЛАЗ, ПЛЕЧ И ШЕИ. ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ МОНИТОРА ВЫПОЛНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ:



- Для оптимальной работы монитора дайте ему прогреться в течение 20 минут.
- Отрегулируйте высоту монитора, чтобы верхний край экрана находился немного ниже уровня глаз. Если смотреть на центр монитора, взгляд должен быть направлен немного вниз.
- Устанавливайте монитор так, чтобы экран находился не ближе 40 см (15,75 дюйма) и не дальше 70 см (27,56 дюйма) от глаз. Оптимальное расстояние - 50 см (19,69 дюйма).
- Давайте глазам отдых, периодически фокусируя взгляд на предмете, находящемся на расстоянии не менее 6 м. Чаще моргайте.
- Располагайте монитор под углом 90° к окнам и другим источникам света, чтобы свести к минимуму блики и отражения. Отрегулируйте наклон монитора так, чтобы свет потолочных светильников не отражался на экране.
- Если отражаемый свет затрудняет просмотр изображения, используйте антибликовый фильтр.
- Для чистки ЖКД монитора используйте мягкую ткань без ворса, не повреждающую поверхность. Не используйте чистящие растворы или жидкости для чистки стекла!
- Отрегулируйте яркость для удобства просмотра.
- Используйте держатели документов, расположенные рядом с экраном.
- Расположите то, с чем Вы работаете чаще всего (экран или справочные материалы), непосредственно перед собой, чтобы уменьшить количество поворотов головы при печати.
- Избегайте длительного воспроизведения на мониторе неподвижных изображений, чтобы исключить эффекты послесвечения (эффекты остаточного изображения).
- Регулярно проверяйте зрение.

Эргономика

Для максимальной эргономики рабочего места рекомендуется следующее:

- Во избежание зрительного переутомления настройте яркость до умеренного значения. Поместите лист белой бумаги перед монитором для проверки яркости.
- Используйте предварительно установленные параметры размера и положения со стандартными видеосигналами.
- Используйте предварительно установленные параметры цветности.
- Используйте видеосигналы с прогрессивной разверткой с уровнем регенерации видеосигнала по вертикали более 60 Гц.
- Не используйте синий цвет в качестве основного цвета на темном фоне, так как из-за недостаточной контрастности очень напрягается зрение, и быстро устают глаза.

Очистка ЖК-панели

- Запылившуюся ЖК-панель можно осторожно протирать мягкой тканью.
- Нельзя протирать поверхность ЖК-панели грубой или жесткой тканью.
- Нельзя сильно давить на поверхность ЖК-панели.
- Нельзя использовать органические очистители, так как это приведет к повреждению или нарушению цвета поверхности ЖК-панели.

Очистка корпуса

- Отключите монитор от источника питания
- Осторожно протрите корпус мягкой тканью
- Чтобы очистить корпус, протрите его тканью, смоченной водой и нейтральным моющим средством, затем сухой тканью.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для изготовления поверхности корпуса используются различные виды пластмасс. НЕЛЬЗЯ использовать для чистки корпуса бензин, растворители, щелочные и спиртосодержащие моющие средства, очистители для стекол, воск, полироли, стиральные порошки или инсектициды. Нельзя допускать длительного соприкосновения резиновых или виниловых поверхностей с корпусом. Перечисленные жидкости и материалы могут вызвать повреждение, отслаивание или растрескивание краски.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:04:59 AM

Содержимое

Содержимое коробки с монитором NEC*:

- Монитор MultiSync с подставкой для регулировки наклона/поворота/вертикального отклонения/высоты
- Кабель питания
- Кабель видеосигнала (кабель DVI-D - DVI-D)*1
- Кабель DisplayPort
- Кабель USB
- Руководство по установке
- Привод компакт-дисков x 2
- Винт (x 4) (для крепления монитора на подвижном кронштейне (стр. 8, Версия на компакт-диске)



* *Обязательно сохраните коробку и упаковочный материал для транспортировки или перевозки монитора.*

*1 Двухканальный DVI-кабель.

*2 Тип и количество шнуров питания, входящих в комплект, зависит от того, куда будет поставляться монитор. Если поставляется более одного шнура, используйте кабель питания, соответствующий напряжению электрической сети и стандартам безопасности вашей страны.

Русский

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:04:59 AM

Краткое руководство по началу работы

Для подключения ЖК-монитора к вашей системе выполните следующие действия:

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед установкой монитора обязательно изучите «Рекомендации по эксплуатации».
Для отображения максимального разрешения необходима видеокарта с выходным разрешением 2560 x 1600.
Установка и перемещение монитора должны выполняться по меньшей мере двумя людьми.

1. Отключите питание компьютера.
2. **Для компьютера PC или Mac с цифровым выходом DVI:** Подсоедините кабель видеосигнала DVI к разъему платы видеоадаптера в компьютере (**Рисунок A.1**). Затяните все винты.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для некоторых компьютеров Macintosh адаптер кабеля не требуется.

Для компьютеров PC с выходом DisplayPort: Подсоедините кабель DisplayPort к разъему платы видеоадаптера в компьютере (**Рисунок A.2**).

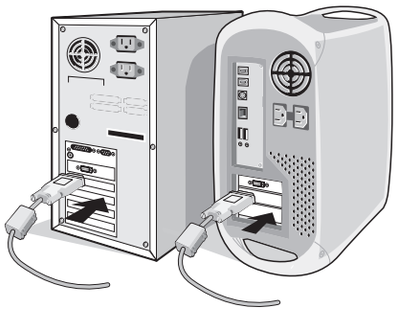


Рисунок A.1

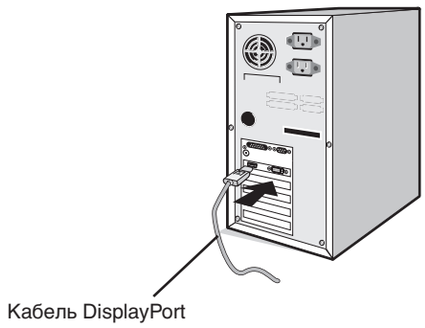


Рисунок A.2

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Используйте кабель DisplayPort с логотипом DisplayPort.
2. При извлечении кабеля DisplayPort удерживайте верхнюю кнопку для разблокировки замка.

3. Регулировка высоты заблокирована кнопкой блокировки. Чтобы опустить экран, надавите на монитор сверху. Сдвиньте кнопку блокировки, чтобы разблокировать подставку (**Рисунок B.1**).

ПРИМЕЧАНИЕ. Соблюдайте осторожность при разблокировании подставки.

Возьмите монитор с двух сторон и установите ЖК-панель в самое верхнее положение с углом наклона 30 градусов. Сдвиньте крышку кабеля (**Рисунок B.2**).

ПРИМЕЧАНИЕ. Крышка кабеля не снимается.

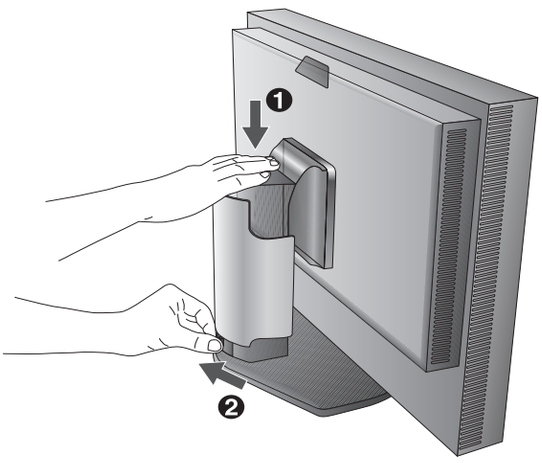


Рисунок B.1

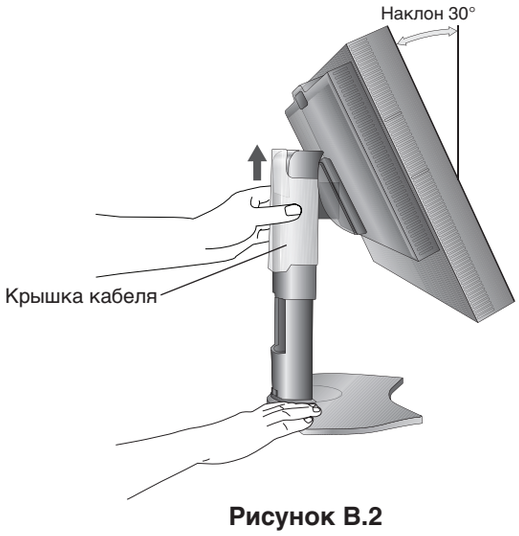


Рисунок B.2

MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:04:59 AM

4. Подключите все кабели к соответствующим разъемам (**Рисунок C.1**). С помощью кабеля USB соедините разъем типа B с входным портом USB справа на задней панели монитора, а разъем типа A – с выходным портом компьютера (**Рисунок C.1a**). При использовании кабеля от USB-устройства выполните подключение к одному из выходных портов монитора.

ПРИМЕЧАНИЕ. Неправильное подсоединение кабелей может привести к неустойчивой работе, снизить качество изображения на дисплее/повредить компоненты ЖКД модуля и/или сократить срок службы модуля.

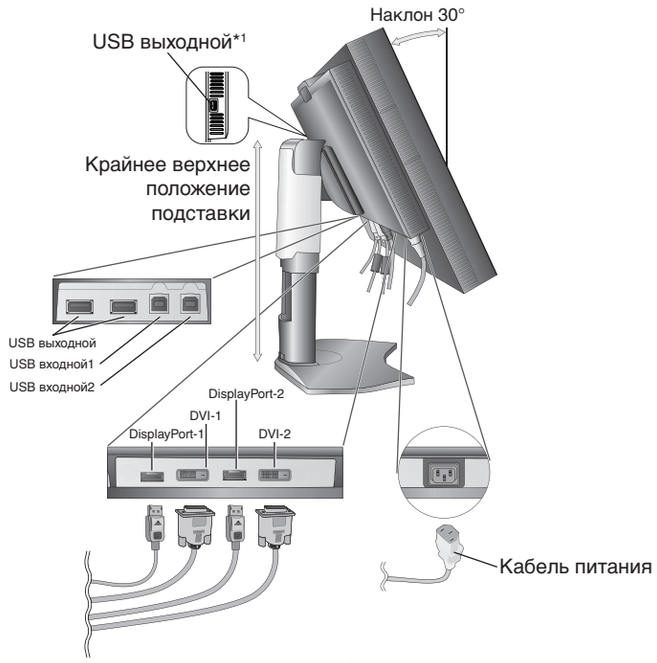


Рисунок C.1

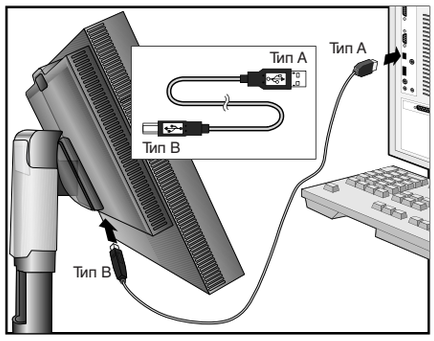


Рисунок C.1a

5. Кабели должны размещаться в отсеке подставки, предназначенном для распределения кабелей. Надежно закрепите кабели в кабельных каналах (**Рисунок C.2** and **Рисунок C.3**).
6. Проверьте, что экран монитора можно поворачивать, поднимать и опускать после установки кабелей.

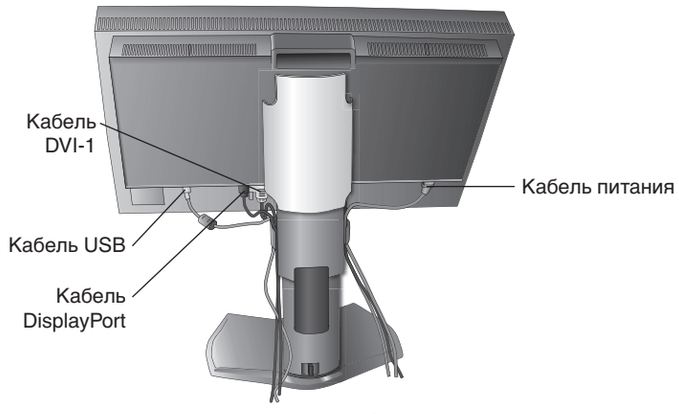


Рисунок C.2

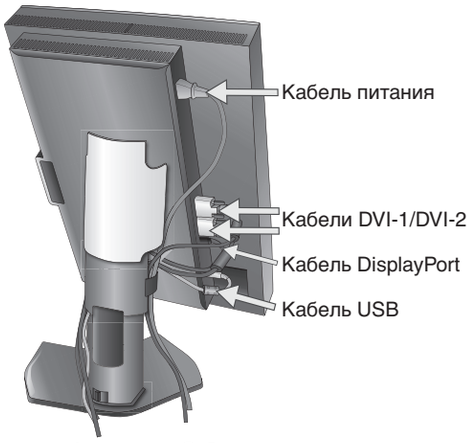


Рисунок C.3

*1 Подключите датчик к этому порту для выполнения самокалибровки. (См. страницу 32, Версия на компакт-диске)

Русский

MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:04:59 AM

7. Сдвиньте вниз крышку кабеля (**Рисунок D.1**).
8. Подключите один разъем кабеля питания к гнезду AC на задней панели монитора, а другой — к розетке электропитания.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы правильно подобрать кабель питания переменного тока, см. раздел «Внимание» этого руководства.

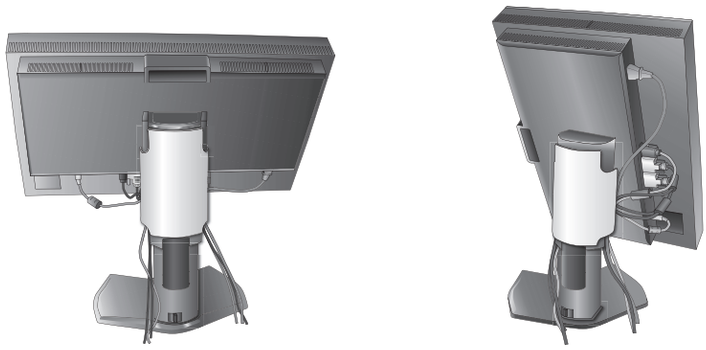


Рисунок D.1

9. Включите монитор с помощью расположенной на передней панели кнопки питания (**Рисунок E.1**) и компьютер.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае каких-либо неполадок обратитесь к разделу **Устранение неисправностей** этого руководства пользователя (Версия на компакт-диске).



Рисунок E.1

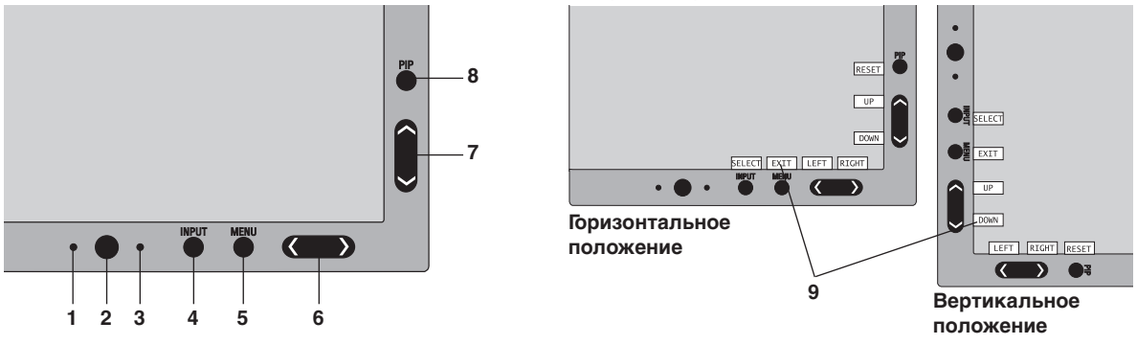
MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:05:00 AM

Органы управления

Кнопки управления экранным меню на передней панели монитора выполняют следующие функции:

Чтобы открыть экранное меню, нажмите кнопку MENU (МЕНЮ).
Для изменения входа сигнала нажмите кнопку SELECT (ВЫБОР).

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы изменить вход сигнала, необходимо закрыть экранное меню.



1 ДАТЧИК АВТ. СНИЖ. ЯРК.	Определяет яркость окружающего освещения и позволяет монитору выполнять различные настройки для большего удобства просмотра. Не закрывайте этот датчик.
2 Электропитание	Включает и выключает монитор.
3 ИНДИКАТОР	Указывает, что питание включено. В расширенном экранном меню цвет индикатора можно изменить на синий или зеленый.
4 INPUT/SELECT (ВХОД/ВЫБОР)	Вход в экранное меню настройки параметров. Вход в подменю экранного меню. Переключение между источниками входного сигнала, когда экранное меню не отображается. Удерживайте кнопку, чтобы показать меню выбора USB, когда экранное меню не отображается*1. ПРИМЕЧАНИЕ. Данная настройка выбора USB возвращается к текущим настройкам меню OSD, когда вы меняете входной сигнал или отключаете монитор.
5 MENU/EXIT (МЕНЮ/ВЫХОД)	Вход в экранное меню. Выход из подменю. Выход из меню настройки параметров экранного меню.
6 ВЛЕВО/ВПРАВО	Перемещение ВЛЕВО или ВПРАВО по экранному меню. Яркость можно регулировать напрямую, не открывая экранное меню*1.
7 ВВЕРХ/ВНИЗ	Перемещение вверх или вниз по экранному меню. Отображение меню «Режим изображения», когда экранное меню не отображается*1, *2.
8 RESET/PIP (СБРОС/ КАРТИНКА В КАРТИНКЕ)	Выполняет возврат всех параметров OSD к значениям, установленным на заводе через меню настройки параметров OSD. Функция «КАРТИНКА В КАРТИНКЕ» может быть выбрана в случае, если OSD не отображается*3. Удерживайте кнопку для отображения меню ЭКОНОМ. РЕЖИМА, когда меню OSD находится в состоянии ВЫКЛ*1.
9 НАЗВАНИЯ КНОПОК	Названия кнопок отображаются при входе в экранное меню. При повороте экранного меню названия кнопок разворачиваются соответствующим образом*.

* Функции кнопок «ВЛЕВО/ВПРАВО» и «ВВЕРХ/ВНИЗ» взаимозаменяемы в зависимости от ориентации экранного меню (вертикального или горизонтального).

*1 Когда «горячая клавиша» отключена, функция «КАРТИНКА В КАРТИНКЕ» отключается.

*2 Меню РЕЖИМА ИЗОБРАЖЕНИЯ.
Нажмите кнопку ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы выбрать РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ. В режимах «КАРТИНКА В КАРТИНКЕ» и «ИЗОБРАЖЕНИЯ РЯДОМ» режим изображения может быть выбран независимо как для основного окна, так и для окна второго уровня нажатием кнопки ВПРАВО/ВЛЕВО.

Например:



*3 Меню режима «КАРТИНКА В КАРТИНКЕ».
Нажмите кнопку ВВЕРХ/ВНИЗ, чтобы включить/выключить окно второго уровня. Нажмите кнопку ВПРАВО/ВЛЕВО, чтобы поменять местами основное окно и окно второго уровня.



Русский

УСТАНОВКА ЯЗЫКА ДЛЯ ЭКРАННОГО МЕНЮ

- Используйте клавиши управления (ВЛЕВО/ВПРАВО или ВВЕРХ/ВНИЗ, или MENU (МЕНЮ)), чтобы открыть меню «ВЫБОР ЯЗЫКА».
- Нажмите кнопки ВПРАВО/ВЛЕВО или ВВЕРХ/ВНИЗ для выбора желаемого языка экранного меню.
- Для выхода из экранного меню нажмите кнопку EXIT (ВЫХОД).

ПРИМЕЧАНИЕ. Установка языка экранного меню необходима только при первоначальной настройке. Выбранный язык экранного меню сохраняется до тех пор, пока пользователь не изменит настройку.

Полную информацию о меню OSD или о расширенном меню OSD можно найти в версии руководства, содержащейся на компакт-диске (на английском языке).

MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:05:00 AM

Технические характеристики

Технические характеристики монитора		MultiSync MD301C4	Примечания
ЖКД модуль	Диагональ:	75,6 см/29,8 дюйма	Активная матрица; тонкопленочный транзистор (TFT); жидкокристаллический дисплей (ЖКД); точечный элемент 0,251 мм; белое свечение 350 кд/м^2; коэффициент контрастности 1000:1 (стандартный).
	Размер экранного изображения:	75,6 см/29,8 дюйма	
	Стандартное разрешение (количество точек):	2560 x 1600	
Входной сигнал			
DisplayPort:	Разъем DisplayPort:	Цифровой видеосигнал RGB	DisplayPort соответствует стандарту V1.1a, применимому к HDCP
DVI:	DVI-D 24-штырьковый:	Цифровой видеосигнал RGB	DVI (HDCP)
Цвета дисплея		1,073,741,824	В зависимости от используемого видеоадаптера.
Диапазон синхронизации	По горизонтали:	от 31,5 кГц до 98,7 кГц	Автоматически
	По вертикали:	от 30 Гц до 87 Гц	Автоматически
Угол обзора	Влево/вправо:	±89° (CR > 10)	
	Вверх/вниз:	±89° (CR > 10)	
Время формирования изображения		12 мс (норм.)	7 мс («серый–серый» норм.)
Поддерживаемое разрешение (некоторые системы поддерживают не все указанные режимы).		640 x 480*1 от 60 Гц до 85 Гц 720 x 350*1 от 70 Гц до 85 Гц 720 x 400*1 от 70 Гц до 85 Гц 800 x 600*1 от 56 Гц до 85 Гц 832 x 624*1 75 Гц 1024 x 768*1 от 60 Гц до 85 Гц 1152 x 864*1 от 70 Гц до 85 Гц 1152 x 870*1 75 Гц 1152 x 900*1 66 Гц 1280 x 960*1 60 Гц 1280 x 1024*1 от 60 Гц до 85 Гц 1400 x 1050*1 от 60 Гц до 75 Гц 1440 x 900*1 от 60 Гц до 85 Гц 1600 x 900*1 60 Гц 1600 x 1200*1 60 Гц 1680 x 1050*1 60 Гц 1920 x 1200*1 60 Гц 2048 x 1536*1 30 Гц 1024 x 1280*1 60 Гц 1280 x 1600*1 60 Гц 2560 x 1600 30 Гц 2560 x 1600 60 Гц 480P (720 x 480*1 60 Гц) 720P (1280 x 720*1 от 50 Гц до 60 Гц) 1080P (1920 x 1080*1 от 50 Гц до 60 Гц)	компания NEC DISPLAY SOLUTIONS приводит рекомендуемые значения разрешения для оптимальной работы монитора.
Активная область экрана	Горизонтальное положение: Гориз.:	641 мм/25,2 дюйма	
	Верт.:	401 мм/15,8 дюйма	
	Вертикальное положение: Гориз.:	401 мм/15,8 дюйма	
	Верт.:	641 мм/25,2 дюйма	
Концентратор USB	Интерфейс:	Спецификация USB Версия 2.0	
	Порт:	Входной 2 Выходной 3	
	Ток нагрузки:	Максимальный ток 0,5 А на один порт	
Источник питания		100-240 В переменного тока ~ 50/60 Гц	
Номинальный ток		1,9-0,7 А (с дополнительным оборудованием)	
Габаритные размеры	Горизонтальное положение:	688,0 мм (Ш) x 466,4 - 616,4 мм (В) x 301,6 мм (Г) 27,1 дюйма (Ш) x 18,4 - 24,3 дюйма (В) x 11,9 дюйма (Г)	
	Вертикальное положение:	446,8 мм (Ш) x 707,1 - 737,0 мм (В) x 301,6 мм (Г) 17,6 дюйма (Ш) x 27,8 - 29,0 дюйма (В) x 11,9 дюйма (Г)	
	Регулировка высоты:	150 мм / 5,9 дюйма (Горизонтальная ориентация) 29,9 мм / 1,2 дюйма (Вертикальная ориентация)	
Вес		18,8 кг (41,5 фунта)	
Условия внешней среды			
	Рабочая температура:	от 5°C до 35°C	
	Влажность:	от 30% до 80%	
	Высота над уровнем моря:	от -380 до 3 000 м	
	Атмосферное давление:	от 700 гПа до 1060 гПа	
	Температура транспортировки/хранения:	от -10°C до 60°C	
	Влажность:	от 10% до 85%	
	Высота над уровнем моря:	от -380 до 12 000 м	
	Атмосферное давление:	от 200 гПа до 1060 гПа	

*1 Интерполированные разрешения: при использовании разрешений с меньшим количеством точек, чем у ЖКД модуля, текст может отображаться иначе. Это является обычным и неотъемлемым свойством для всех технологий плоских экранов при отображении во весь экран с нестандартным разрешением. В технологиях плоских экранов каждая точка экрана реально представляет собой один пиксель, поэтому чтобы увеличить разрешение до полного экрана, необходима интерполяция разрешения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:05:00 AM

İçindekiler

Dıkkat, Uyari Türkçe-2
Önerilen kullanım Türkçe-3
İçindekiler Türkçe-5
Hızlı Başlangıç Türkçe-6
Kontroller Türkçe-9
Teknik Özellikler Türkçe-10

Sembol Bilgisi

	Bu sembol kullanıcıyı, cihazın içindeki izole edilmemiş voltajın elektrik şoku yaratabilecek büyüklükte olduğu konusunda uyarır. Bu yüzden cihazın içerisindeki herhangi bir parça ile temas tehlikelidir.
	Bu sembol kullanıcıyı bu cihazın kullanımı ve bakımı ile ilgili önemli belgelerin pakete dahil olduğu konusunda bilgilendirir. Bu yüzden, herhangi bir soruna yol açmamak için dikkatle okunmalıdır.
	Ana anahtar AÇIK.
	Bekleme.
	AC Giriş.

ABD için Standard Inspection Bureau'nun
onay belgesi UL 60601-1 Ve 60950-1 VE
CAN/CSA C22.2 NO. 601.1, NO.60950-1-07 ile uyumludur.



MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Türkçe

Windows, Microsoft Corporation'ın kayıtlı ticari markasıdır. NEC, NEC Corporation'ın kayıtlı ticari markasıdır.
ErgoDesign NEC Display Solutions, Ltd.'ın Avusturya, Benelüks, Danimarka, Fransa, Almanya, İtalya, Norveç, İspanya, İsveç ve İngiltere'de tescilli ticari markasıdır.
Diğer tüm markalar ve ürünler sahiplerinin ticari markaları veya kayıtlı ticari markalarıdır.
Adobe® ABD ve/veya diğer ülkelerde Adobe Systems Incorporated'ın tescilli ticari markasıdır.
DisplayPort Simgesi Video Electronics Standards Association'ın ticari markasıdır, Amerika Birleşik Devletleri'nde ve diğer ülkelerde tescillidir.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:05:01 AM

DİKKAT

YANGIN VE SOK TEHLIKELERINI ÖNLEMEK IÇIN CIHAZ YAGMUR YA DA NEME MARUZ KALMAMALIDIR. AYRICA BU CİHAZIN POLARİZE FİŞİNİ UÇLAR TAM OTURMADIĞI SÜRECE BİR UZATMA KABLOSU YA DA BAŞKA PRİZLERDE KULLANMAYIN.

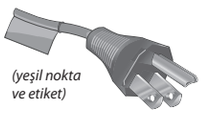
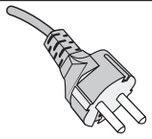
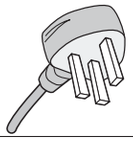
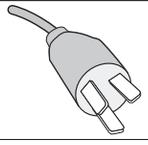
İÇERİSİNDE YÜKSEK VOLTAJLI BİLEŞENLER BULUNDUĞU İÇİN KASAYI AÇMAKTAN KAÇININ SERVİS İÇİN YETKİLİ SERVİS PERSONELİNE BAŞVURUN.

UYARI

ELEKTRİK ŞOKU RİSKİNİ AZALTMAK İÇİN, GÜÇ KABLOSUNUN PRİZDEN ÇEKİLDİĞİNDEN EMİN OLUN. BİRİME GİDEN GÜCÜN TAMAMEN KESİLDİĞİNDEN EMİN OLMAK İÇİN, LÜTFEN GÜÇ KABLOSUNU AC PRİZİNDEN ÇEKİN. KAPAĞI (VEYA ARKASINI) AÇMAYIN. İÇ KISIMDA KULLANICININ İLGİLENEBİLECEĞİ HERHANGİ BİR PARÇA BULUNMAMAKTADIR. SERVİS İÇİN YETKİLİ SERVİS PERSONELİNE BAŞVURUN.

Güç Kablosu Önemli Bilgi

UYARI: Lütfen bu ekran ile birlikte sağlanmış olan güç kablosunu aşağıdaki tabloya uygun şekilde kullanın. Eğer monitörün içinden güç kablosu çıkmadıysa satıcınıza başvurun. Diğer tüm durumlarda lütfen AC voltaja uygun, ülkenizdeki güvenlik standartlarına uygun ve onaylanmış güç kablosu kullanın.
Bu Ekranı Kuzey Amerika'da kullandığınızda Kuzey Amerika Hastane Tipi güç kablosu kullanmalısınız.

Fiş tipi	Güney Amerika	Avrupa kıtası	Birleşik Krallık	Çince	Japonca
Fiş şekli	 *(yeşil nokta ve etiket)*				
Ülke	A.B.D./Kanada	AB (Birleşik Krallık hariç)	Birleşik Krallık	Çin	Japon
Voltaj	120	230	230	220	100

NOT: Bu ürünün servisi, sadece satın alındığı ülkede yapılabilir.

Kullanım Amacı

MD301C4 uzman doktorlar tarafından teşhis amacıyla dijital görüntülerin görüntülenmesi ve izlenmesi için kullanılır.

Uyarı: MD301C4 yaşam destek sistemi için kullanılamaz.
Ünite IEC60601-1-1 gereksinimleri ile uyumlu nihai sistemin bir bileşeni olarak dizayn edilmiştir.
MD301C4 dijital mamografide kullanılmaz.

Güvenlik Uyarısı

Bu ünite hasta ortamı dışında IEC60XXX sertifikalı ve hasta ortamında IEC 60601-1 sertifikalı ekipmanlarla kullanım içindir.

- Dijital ara yüzlere bağlanan ekipmanlar IEC standartları ile uyumlu olmalıdır (örn. veri işleme ekipmanları için IEC 60950 ve tıbbi ekipmanlar için IEC 60601-1).
- Cihaz EN60601-1-2 ile uyumludur, diğer cihazlarla interferansı minimuma indirmek için potansiyel elektromanyetik kaynaklar ile mesela cep telefonları minimum 0.5 m mesafe olmalıdır.
- Elektrik şoku riskini azaltmak için, güç kablosunun prizden çekildiğinden emin olun. Birime giden gücün tamamen kesildiğinden emin olmak için, lütfen güç kablosunu ac prizinden çekin. Kapağı (veya arkayı) açmayın. İç kısımda kullanıcının ilgilenebileceği herhangi bir parça bulunmamaktadır. Servis için yetkili servis personeline başvurun. AC priz hazır olmalı ve kolay erişilmelidir.

Kuzey Amerika Müşterileri

Topraklama güvenilirliği sadece ekipman "Sadece Hastane" veya "Hastane Tipi" olarak işaretlenmiş türde bir prize takıldığında sağlanabilir. Sinyal giriş portu düzgün şekilde takılmalı ve LCD ekran medikal bir sisteme takıldıktan sonra kullanılmayan sinyal portlarına hastaların erişimi mümkün olmamalıdır.
Bu cihazın lisanslı sağlık pratisyenleri tarafından veya onların sipariş edilmesiyle satılması federal yasalarca kısıtlanmıştır.

Avrupa Müşterileri

Paketin açılması, Bu ekranın kurulumu ve kalibrasyonu sadece yetkili ve eğitimli personel tarafından yapılmalıdır. Yetkisiz biri tarafından yapılmış herhangi bir kurulum onun sorumluluğu altındadır ve bozulabilecek hiçbir cihaz için sorumluluk kabul etmeyiz. Bu ekranın tüm fonksiyonelliğini güvence altına almak için nihai sistemde sadece NEC tarafından onaylanmış ekran kartı modelleri kullanılmalıdır.

Medikal Görüntüleme

MD301C4 2560 x 1600 medikal görüntüleme için dizayn edilmiştir.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:05:01 AM

Önerilen kullanım

Güvenlik Uyarıları ve Bakım

LCD RENKLİ MONİTÖRÜ KURARKEN VE KULLANIRKEN
EN İYİ PERFORMANS İÇİN LÜTFEN
AŞAĞIDAKİ NOKTALARA DİKKAT EDİN:

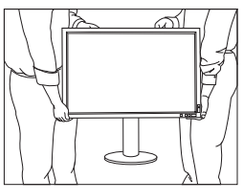
- **MONİTÖRÜ AÇMAYIN.** İç kısımda kullanıcının ilgilenebileceği herhangi bir parça bulunmamaktadır ve kapağı açmak ya da çıkartmak sizi ciddi şok tehlikeleri veya diğer risklere maruz bırakabilir. Servis için yetkili servis personeline başvurun.
- Kasaya herhangi bir sıvı dökmeyin ya da monitörünüzü su yakınında kullanmayın.
- Tehlikeli voltaj noktalarına temas ederek, zararlı ya da öldürücü olabileceği veya elektrik şoku, yangın ya da cihaz arızasına yol açabileceği için kasadaki yuvalara herhangi bir cisim sokmayın.
- Güç kablosu üzerine ağır cisimler koymayın. Kablodaki hasar şok ya da yangına yol açabilir.
- Monitörün düşmesine ve ciddi şekilde hasar görmesine sebep olabileceği için bu ürünü eğimli ya da dengesiz taşıyıcı, stand veya masa üzerine yerleştirmeyin.
- Kullanacağınız güç kablosu ülkenizdeki güvenlik standartlarına uygun ve onaylanmış olmalıdır. (Avrupa'da H05VV-F 3G 1mm^2 kullanılmalıdır).
- İngiltere'de bu monitörle birlikte, BS onaylı, (5A) sigortalı fişi olan güç kablosu kullanın.
- Monitörün üzerine herhangi birşey koymayın ve monitörü dışarıda kullanmayın.
- Bu üründeki lambalar cıva içerir. Atık işlemlerinde lütfen eyalet, yerel veya federal yasalara uygun şekilde hareket edin.
- Güç kablosunu kıvırmayın.
- Monitörü yüksek sıcaklıkta, nemli, tozlu ya da yağlı alanlarda kullanmayın.
- Monitörün üzerine delik açmayın.
- Vibrasyon aydınlatmaya hasar verir. Monitörün sürekli vibrasyona maruz kalacağı yerlere monte etmeyin.
- Eğer monitör veya camı kırılırsa sıvı kristal ile temas etmeyin ve dikkatli olun.
- Deprem veya diğer şoklar sebebiyle devrilmeden dolayı LCD monitörün hasar görmesini önlemek için, monitörü sağlam bir yere monte ettiğinizden ve gerekli önlemleri aldığınızdan emin olun.

Aşağıdaki durumlarda, gücü hemen kapatın, monitörünüzü hemen fişten çekin ve güvenli bir yere taşıyın, sonra servis için yetkili servis personeline başvurun. Eğer monitör bu durumda kullanılırsa, monitör düşebilir, yangın veya elektrik çarpmasına neden olabilir:

- Eğer monitör ayağı çatlamış ya da soyulmuşsa.
- Monitör dengesiz hale geldiyse.
- Monitörden alışılmadık kokular geliyorsa.
- Güç kaynağı kablosu ya da fişi hasar gördüğünde.
- Eğer monitörün üstüne sıvı döküldüyse veya içine herhangi bir nesne düştüyse.
- Eğer monitör yağmur veya suya maruz kaldıysa.
- Eğer monitör düştüyse veya kasası hasar gördüyse.
- Eğer monitör kullanım talimatlarını takip etmenize rağmen normal çalışmıyorsa.

UYARI

- Isının düzgün olarak dağılması için, monitörün etrafında yeterli havalandırma alanı olmasına dikkat edin. Havalandırma boşluklarını kapatmayın ya da monitörü radyatör veya diğer ısı kaynaklarının yakınına yerleştirmeyin. Monitörün üstüne bir şey koymayın.
- Güç kablosu bağlayıcısı sistemi güç kaynağından ayırmanın birincil yoludur. Monitör, kolayca erişilebilen bir prize yakın olarak kurulmalıdır.
- Taşırken dikkatli olun. Ambalajı taşıma için saklayın.
- Taşırken, kurarken ve ayarlarken LCD panel yüzeyine dokunmayın. LCD panele basınç uygulamak ciddi hasarlara yol açabilir.
- Monitör iki veya daha fazla kişi tarafından monte edilmeli veya taşınmalıdır.
- Monitörü tutamağından ve alt çerçevelerinden tutarak taşıyın.
- Sadece ayağından tutarak taşımayın.



Görüntü Sabitliği: Görüntü sabitliği, önceki görüntünün artık veya "hayalet" görüntüsünün ekranda görünür kalmasıdır. CRT monitörlerden farklı olarak, LCD monitörlerde görüntü sabitliği kalıcı değildir, ancak sabit görüntülerin uzun süre görüntülenmesinden kaçınılmalıdır.

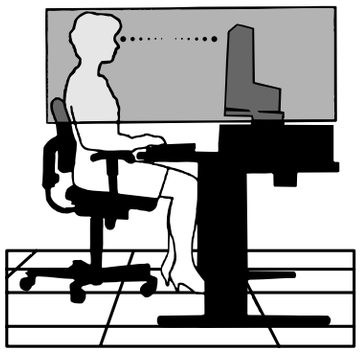
Bunu düzeltmek için, monitörü önceki görüntünün kaldığı süre kadar kapalı tutun. Örneğin, eğer görüntü monitörde bir saat kaldıysa ve görüntünün artığı hala duruyorsa, monitör görüntünün silinmesi için bir saat kapalı kalmalıdır.

NOT: Tüm kişisel görüntüleme aygıtlarında olduğu gibi, NEC DISPLAY SOLUTIONS ekran boş kaldığında düzenli aralıklarla ekran koruyucuların kullanımını veya kullanılmadığında monitörün kapatılmasını tavsiye eder.

Bakım: Bu ekranın teşhis görüntülemesi için ilk kullanımından önce, DICOM Bölüm 14 kalibrasyonu önemle tavsiye edilir. Ekranın kullanım ömrü boyunca sürekli olarak görsel kalite sağlamak için bu modellin tekrar kalibre edilmesi için önerilen zaman aralığı (2560 x 1600 60 Hz) 12 aydır.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:05:01 AM

MONİTÖRÜN DOĞRU YERLEŞTİRİLMESİ VE AYARLANMASI GÖZ, OMUZ VE BOYUN AĞRILARINI AZALTABİLİR. MONİTÖRÜNÜZÜ YERLEŞTİRİRKEN AŞAĞIDAKİLERE DİKKAT EDİN:



- En iyi performans için ekranın 20 dakika ısınmasını bekleyin.
- Monitörün yüksekliğini ekran göz seviyesinde veya biraz altında olacak şekilde ayarlayın. Ekranın ortasına bakarken gözleriniz biraz aşağı bakmalıdır.
- Monitör gözlerinize 40 cm'den yakın ve 70 cm'den uzak olmamalıdır. En iyi mesafe 50 cm'dir.
- Gözlerinizi periyodik olarak en az 20 feet. uzaktaki bir nesneye odaklayarak dinlendirin. Sık sık göz kırpın.
- Parlama ve yansımaları en aza indirmek için monitörü pencere ve diğer ışık kaynaklarına 90° açı ile yerleştirin. Monitörün eğimini ayarlayarak tavan ışıklarının ekranınıza yansımasını engelleyin.
- Eğer ışık yansımaları ekranınızı görmeyi zorlaştırıyorsa, parlama engelleyici filtre kullanın.
- LCD monitörün yüzeyini tiftiksiz, aşındırıcı olmayan bir bez ile temizleyin. Temizleme solüsyonları veya cam temizleyici kullanmayın!
- Okunabilirliği arttırmak için monitörün parlaklığı ayarlayın.
- Ekrana yakın bir döküman tutucu kullanın.
- Yazarken kafanızı döndürmeyi en aza indirmek için, daha fazla baktığınız neyse (ekran veya referans materyal) tam önünüzde bulundurun.
- Görüntü sabitlenmesini engellemek için (görüntü sonrası efektleri) monitörde sabit desenleri uzun süre görüntülemekten kaçının.
- Düzenli göz kontrolü yaptırın.

Ergonomi

Maksimum ergonomik fayda sağlamak için aşağıdakileri tavsiye ederiz.

- Göz yorgunluğunu önlemek için parlaklığı orta ayara ayarlayın. Aydınlık referansı olarak LCD ekran yanına bir sayfa beyaz kağıt yerleştirin.
- Standart sinyallerle belirlenmiş Boyut ve Konum kontrollerini kullanın.
- Önceden belirlenmiş Renk Ayarlarını kullanın.
- • Dikey yenilenme oranı 60 Hz.den yüksek olan titreşimsiz sinyaller kullanın.
- Görülmesi zor olacağı ve yetersiz kontrast yüzünden göz yorgunluğuna sebep olabileceği için koyu arka fon üzerinde birincil renk maviyi kullanmayın.

LCD Paneli Temizleme

- LCD kirlendiğinde yumuşak bir bezle temizleyin.
- Lütfen LCD paneli sert veya aşındırıcı malzeme ile ovmayın.
- Lütfen LCD yüzeyi üzerine baskı uygulamayın.
- Lütfen LCD yüzeyinde bozulma ve renk solmasına neden olabilecek OA temizleyici kullanmayın.

Kabinin Temizlenmesi

- Güç kablosunu çekin.
- Kabini yumuşak bir bezle hafifçe silin.
- Kabini temzilemek için bezi nötr bir deterjan ve su ile ıslatın, kabini silin ve kurulayın.

NOT: Kabin yüzeyinde bir çok plastik kullanuılmıştır. Benzen tineri, alkalin deterjan, alkollü deterjanlar, cam temizleyici, pasta, cila temizleyici, sabun tozu veya böcek ilacı ile TEMİZLEMEYİN. Kabine kauçuk veya vinil ile uzun süre dokunmayın. Bu tür sıvılar ve kumaşlar boyanın bozulmasına, çatlamasına veya soyulmasına sebep olabililr.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:05:01 AM

İçindekiler

Yeni NEC monitör kutunuz* aşağıdakileri içermelidir:

- MultiSync monitör, monitör destek ayağı
- Güç Kablosu
- Video Sinyal Kablosu (DVI-D - DVI-D kablosuna)*1
- DisplayPort kablosu
- USB Kablo
- Kurulum Kılavuzu
- CD-ROM x 2
- Vida (x 4) (monitörü esnek bir kola takmak için (sayfa 8, CD-ROM İngilizce Versiyon))



* *Monitörü taşımak veya bir yere göndermek için orjinal kutusunu ve ambalaj malzemesini saklamayı unutmayın.*

*1 Çift bağlantı DVI kablo.

*2 Mevcut güç kablosunun tipi ve numarası LCD monitörün gönderileceği yere bağlı olacaktır. Birden fazla güç kablosu dahil ise, lütfen prizdeki AC voltaja uygun, ülkenizdeki güvenlik standartlarına uygun ve onaylanmış güç kablosu kullanın.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:05:02 AM

Hızlı Başlangıç

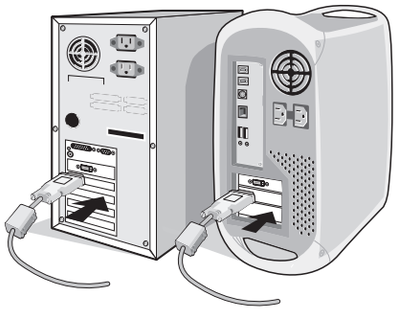
LCD monitörü sisteminize bağlamak için, aşağıdaki talimatları uygulayın:

NOT: Kurulumdan önce "Tavsiye Edilen Kullanım"ı okuyun.
Maksimum çözünürlüğün görüntülenebilmesi için 2560 x 1600 çözünürlüğünü destekleyen bir ekran kartına ihtiyaç vardır.
Monitör iki veya daha fazla kişi tarafından monte edilmeli veya taşınmalıdır.

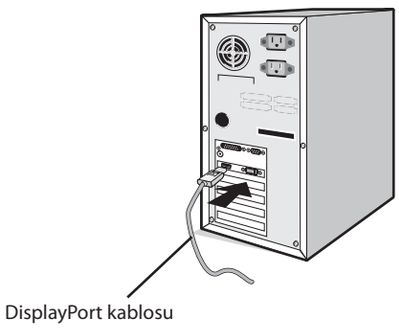
1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. **Dijital DVI çıkışlı PC veya MAC için:** DVI sinyal kablosunu sisteminizdeki ekran kartının bağlayıcısına takın (**Şekil A.1**). Tüm vidaları sıkın.

NOT: Bazı Macintosh sistemlerinde Macintosh kablo adaptörüne gerek yoktur.

DisplayPort çıkışlı PC için: DisplayPort kablosunu sisteminizdeki ekran kartının bağlayıcısına takın (**Şekil A.2**).



Şekil A.1



Şekil A.2

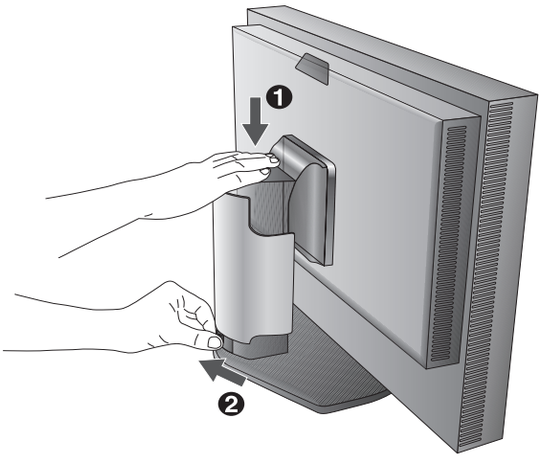
NOT: 1. DisplayPort logolu bir DisplayPort kablosu kullanın.
2. DisplayPort kablosunu çıkartırken kilidi açmak için üst düğmeye basılı tutun.

3. Yükseklik ayarı kilitleme düğmesi ile kilitlenir. Ellerinizi monitörün üstüne koyarak ekranı en alt seviyesine kadar bastırın. Kilidi açmak için kilitleme düğmesini kaydırın (**Şekil B.1**).

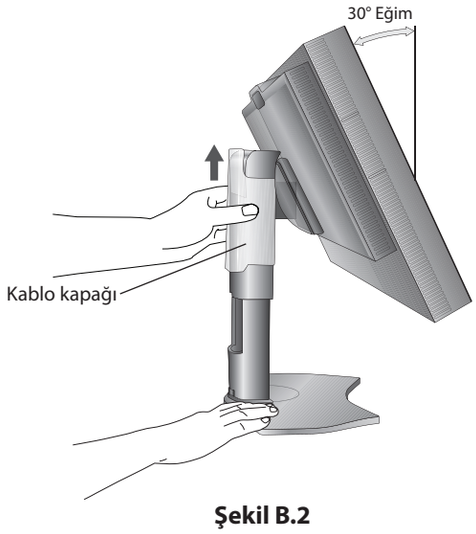
NOT: Destek kilidini açarken dikkatli olun.

LCD paneli 30-derece açı ile kaldırmak ve en yüksek pozisyona getirmek için monitörün her iki yanında ellerinizle tutun.
Kablo kapağını yukarıkaydırın (**Şekil B.2**).

NOT: Kaablo kapağı çıkartılamaz.



Şekil B.1

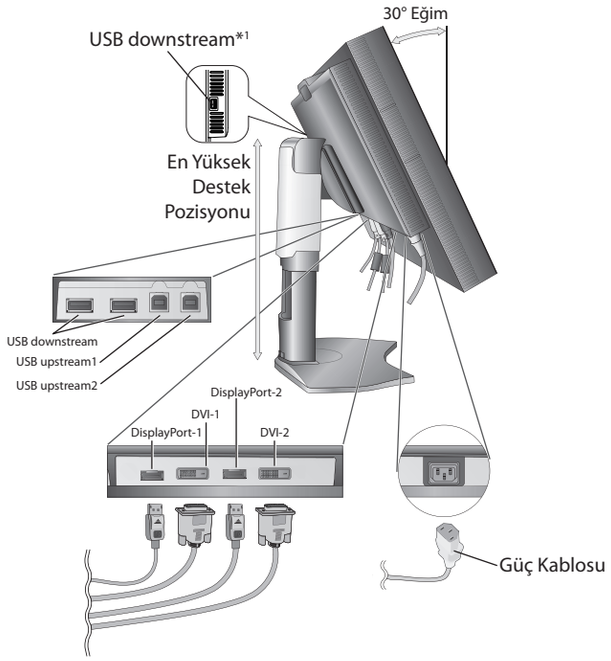


Şekil B.2

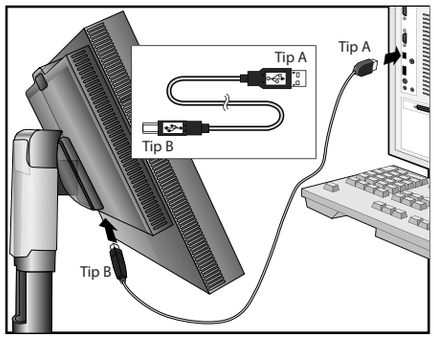
MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:05:02 AM

4. Tüm kabloları uygun konektörlere bağlayın (**Şekil C.1**). USB kabloyu kullanırken, tip B bağlayıcıyı monitörün sağ tarafındaki USB bağlayıcıya ve tip A bağlayıcıyı bilgisayarın arkasındaki bağlayıcıya takın (**Şekil C.1a**). Eğer USB bir cihazdan gelen kablo kullanılıyorsa, bunu monitörün downstream bağlantı noktalarından birine takın.

NOT: Yanlış kablo bağlantıları düzensiz çalışmaya sebep olabilir, ekran kalitesine/LCD modül bileşenlerine zarar verebilir ve/veya modülün ömrünü kısaltabilir.

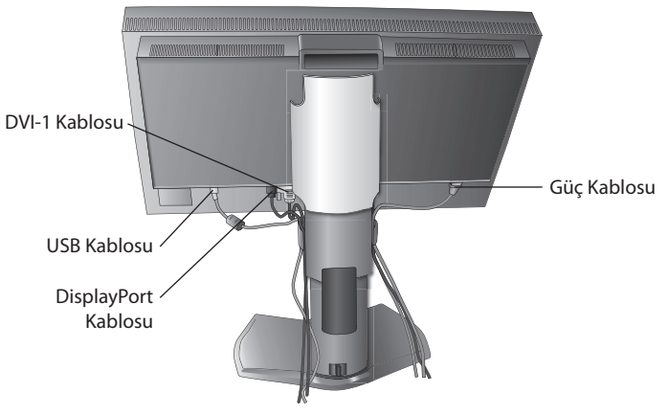


Şekil C.1

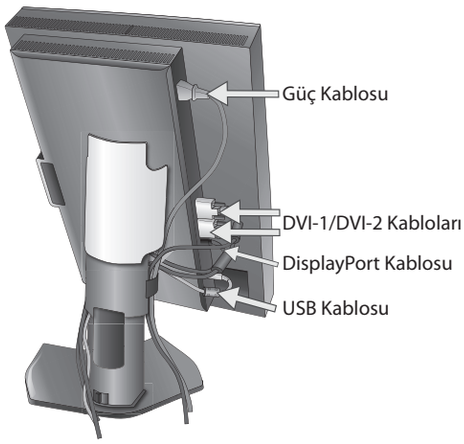


Şekil C.1a

5. Kabloların düzenli olması için, bunları destek içerisindeki kablo yönetim sistemi içine yerleştirin.
   Kabloları kancalara sıkıca ve eşit şekilde yerleştirin (**Şekil C.2** ve **Şekil C.3**).
6. Kabloları taktıktan sonra lütfen monitörün hala dönebildiğinden, kaldırılabildiğinden ve alçaltılabildiğinden emin olun.



Şekil C.2



Şekil C.3

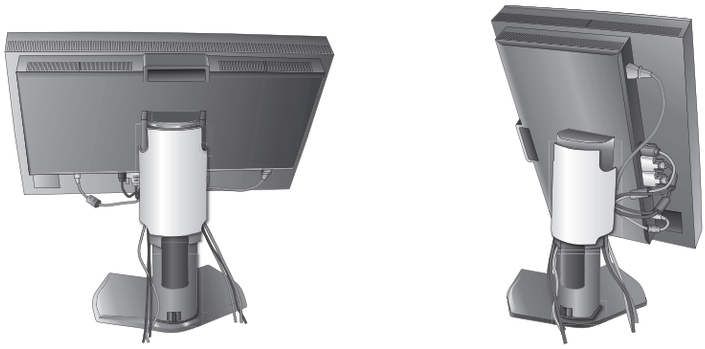
*1 Kendi kendine kalibrasyon için USB renk sensörünü bu bağlantı noktasına takın. (Bkz. sayfa 30, CD-ROM İngilizce Versiyon)

Türkçe

MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:05:02 AM

7. Kablo kapağını aşağı kaydırın (**Şekil D.1**).
8. Güç kablosunun bir ucunu monitörün arkasındaki AC girişine, diğer ucunu da elektrik prizine takın.

NOT: Uygun AC güç kablosunun seçimi için lütfen bu kullanma klavuzunun Uyarılar bölümüne bakın.



Şekil D.1

9. Öndeki güç düğmesi ile monitörü ve bilgisayarı (**Şekil E.1**) açın.

NOT: Herhangi bir problemle karşılaştığınızda, bu Kullanıcı Kılavuzunun **Sorun Giderme** bölümüne bakın (CD-ROM İngilizce Versiyon).



Şekil E.1

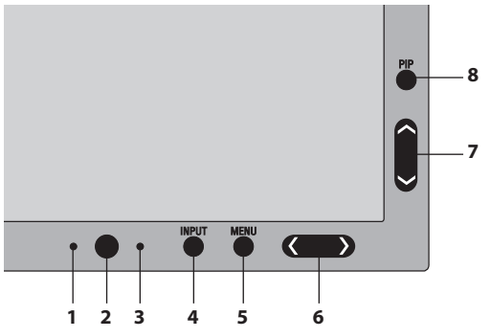
MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:05:03 AM

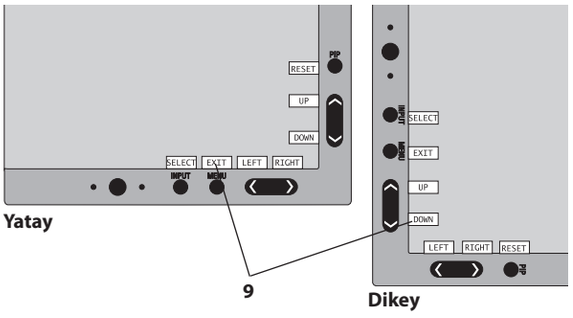
Kontroller

Monitörün ön kısmındaki OSD (Ekran Üstü) kontrol düğmeleri aşağıdaki gibi çalışır:

OSD menüsüne girmek için, MENU düğmesine basın.
Sinyal girişini değiştirmek için, SELECT (SEÇ) düğmesine basın.

NOT: Sinyal girişini değiştirmek için OSD kapalı olmalıdır.





1 AUTO DIMMING SENSOR (OTOMATİK KARARTMA SENSÖRÜ)	Ortam aydınlatmasını algılayarak, monitörün çok daha keyifli izleme sağlayacak şekilde ayarlama yapmasını sağlar. Bu sensörün üzerini kapatmayın.
2 Güç	Monitörü açar ve kapatır.
3 LED	Gücün açık olduğunu gösterir. Gelişmiş OSD menüsünde mavi ve yeşil arasında değiştirilebilir.
4 INPUT/SELECT (GİRİŞ/SEÇME)	OSD kontrol menüsüne girer. OSD alt menülerine girer. OSD Kontrol menüsünde değilken giriş kaynağını değiştirir. OSD kontrol menüsünde değilken, USB seçimini göstermek için düğmeyi basılı tutun*1. NOT: Giriş sinyalini değiştirdiğinizde veya monitörü kapattığınızda ve USB seçim ayarı geçerli OSD menü ayarına döner.
5 MENU/EXIT (MENÜ/ÇIKIŞ)	OSD menüsüne erişim. OSD alt menüsünden çıkış. OSD menüsünden çıkar.
6 LEFT/RIGHT (SOL/SAĞ)	OSD Kontrol menüsünde sola veya sağa gider. OSD menüsü kapalıyken, parlaklığı direkt olarak ayarlayabilirsiniz*1.
7 UP/DOWN (YUKARI/AŞAĞI)	OSD Kontrol menüsünde yukarı veya aşağı gider. OSD Kontrol menüsünde değilken Picture Mode (Resim Modu) menüsünü gösterir*1, *2.
8 RESET/PIP (SIFIRLA/PIP)	OSD kontrol menüsünden OSD'yi fabrikaya ayarlarına geri döndürür. OSD gösterilmezken PIP seçilebilir*3. OSD menüsü KAPALI iken ECO Mod menüsünü görüntülemek için düğmeyi basılı tutun*1.
9 KEY GUIDE (TUŞ KILAVUZU)	Key Guide (Tuş Kılavuzu) OSD kontrol menüsüne erişildiğinde ekranda görülür. Key Guide (Tuş Kılavuzu) OSD kontrol menüsü döndürüldüğünde döner*.

* "LEFT/RIGHT" (SOL/SAĞ) ve "UP/DOWN" (YUKARI/AŞAĞI) düğmelerinin fonksiyonları OSD yönüne (Yatay/Dikey) göre değişebilir.

*1 HotKey (Kestirme tuş) fonksiyonu KAPALI iken bu fonksiyon devre dışıdır.

*2 PICTURE MODE (RESİM MODU) menüsü.
PICTURE MODE (RESİM MODU) seçmek için UP/DOWN (YUKARI/AŞAĞI) düğmesine basın. PIP veya PICTURE BY PICTURE (YAN YANA) modunda resim modu ana ve alt pencere için SOL/SAĞ düğmesi ile bağımsız olarak seçilebilir.

*3 PIP modu menüsü.
Alt pencere ON/OFF (AÇIK/KAPALI) seçmek için UP/DOWN (YUKARI/AŞAĞI) düğmesine basın. Ana pencere ile alt pencere arasında geçiş yapmak için LEFT/RIGHT (SOL/SAĞ) düğmesine basın.

Örnek:





OSD DİLİNİ AYARLAMA

- Kontrol tuşları (LEFT/RIGHT (SOL/SAĞ) veya UP/DOWN (YUKARI/AŞAĞI) yada MENU (MENÜ)) ile "LANGUAGE SELECTION" (DİL SEÇİMİ) menüsüne girin.
- LEFT/RIGHT (SOL/SAĞ) veya UP/DOWN (YUKARI/AŞAĞI) tuşlarına basarak istediğiniz OSD dilini seçin.
- OSD menüsünden çıkmak için EXIT (ÇIKIŞ) tuşuna basın.

NOT: OSD dilini ayarlamak sadece ilk başlangıçtan sonra gereklidir. OSD dili, kullanıcı tarafından değiştirilene kadar aynı olarak kalacaktır.

OSD menüsü veya Gelişmiş OSD menüsü için CD-ROM Versiyonuna bakın (İngilizce).

MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:05:03 AM

Teknik Özellikler

Monitör Özellikleri		MultiSync MD301C4	Notlar
LCD Modül	Diyagonal:	75,6 cm	Aktif matriks;ince film transistör (TFT) likit kristal ekran (LCD); 0,251 mm noktalama; 350 cd/m² beyaz aydınlatma; 1000:1 kontrast oranı (tipik).
	İzlenebilir Görüntü Boyutu::	75,6 cm	
	Kendi Çözünürlüğü (Piksel Sayısı):	2560 x 1600	
Input Signal (Giriş Sinyali)			
DisplayPort:	DisplayPort Konnektörü:	Dijital RGB	DisplayPort, V1.1a Standardı ile uyumludur, HDCP ile uygulanabilir
DVI:	DVI-D 24pin:	Dijital RGB	DVI (HDCP)
Ekran Renkleri		1,073,741,824	Kullanılan ekran kartına bağlıdır.
Senkronizasyon Aralığı	Yatay:	31.5 kHz to 98.7 kHz	Otomatik
	Dikey:	30 Hz ila 87 Hz	Otomatik
Görüş Açısı	Sol/Sağ:	±89° (CR > 10)	
	Yukarı/Aşağı:	±89° (CR > 10)	
Görüntü Formasyon Süresi		12 ms (Tip.)	7 ms (Griden griye, tipik)
Desteklenen çözünürlükler (Bazı sistemler listelenen tüm modları desteklemeyebilir).		640 x 480*1 60 Hz ila 85 Hz 720 x 350*1 70 Hz ila 85 Hz 720 x 400*1 70 Hz ila 85 Hz 800 x 600*1 56 Hz ila 85 Hz 832 x 624*1 75 Hz 1024 x 768*1 60 Hz ila 85 Hz 1152 x 864*1 70 Hz ila 85 Hz 1152 x 870*1 75 Hz 1152 x 900*1 66 Hz 1280 x 960*1 60 Hz 1280 x 1024*1 60 Hz ila 85 Hz 1400 x 1050*1 60 Hz ila 75 Hz 1440 x 900*1 60 Hz ila 85 Hz 1600 x 900*1 60 Hz 1600 x 1200*1 60 Hz 1680 x 1050*1 60 Hz 1920 x 1200*1 60 Hz 2048 x 1536*1 30 Hz 1024 x 1280*1 60 Hz 1280 x 1600*1 60 Hz 2560 x 1600 30 Hz 2560 x 1600 60 Hz 480P (720 x 480*1 60 Hz) 720P (1280 x 720*1 50 Hz ila 60 Hz) 1080P (1920 x 1080*1 50 Hz ila 60 Hz)	NEC DISPLAY SOLUTIONS optimum ekran performansı için önerir.
Aktif Ekran Alanı	Yatay: Yatay:	641 mm	
	Dikey:	401 mm	
	Dikey: Yatay:	401 mm	
	Dikey:	641 mm	
USB Hub	I/F:	USB Özellikleri Revizyon 2.0	
	Bağlantı noktası	Upstream 2 Downstream 3	
	Yük Akımı:	Bağlantı noktasına maks. 0.5A	
Güç Kaynağı		AC 100-240 V ~ 50/60 Hz	
Nominal Akım		1.9-0.7A (seçenek ile)	
Boyutlar	Yatay:	688.0 mm (W) x 466.4 - 616.4 mm (H) x 301.6 mm (D)	
	Dikey:	446.8 mm (W) x 707.1 - 737.0 mm (H) x 301.6 mm (D)	
	Yükseklik Ayarı:	150 mm (Yatay yön) 29.9 mm (Dikey yön)	
Ağırlık		18.8 kg	
Çevresel Değerler			
	Çalışma Sıcaklığı:	5°C ila 35°C/41°F ila 95°F	
	Nem:	%30 ila %80	
	Yükseklik:	-1,246 ila 9,842 Feet/-380 ila 3,000 m	
	Atmosferik basınç:	700hPa ila 1060hPa	
	Nakliye/Depolama Sıcaklığı:	-10°C ila 60°C/14°F ila 140°F	
	Nem:	%10 ila %85	
	Yükseklik:	-1,246 ila 39,370 Feet/-380 ila 12,000 m	
	Atmosferik basınç:	200hPa ila 1060hPa	

*1 Interpolasyon Çözünürlükler: LCD modülün piksel sayımından düşük çözünürlükler gösterildiğinde, metin farklı görülebilir. Bu normaldir ve mevcut tüm düz panel teknolojileri için doğal olmayan çözünürlükleri tam ekranda gösterirken gereklidir. Düz panel teknolojilerinde, ekrandaki her nokta bir pikseldir, bu yüzden çözünürlüğü tam ekrana genişletmek için çözünürlüğün interpolasyonu gereklidir.

NOT: Teknik özellikler haber verilmeksizin değiştirilebilir.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:05:03 AM

Index

Varning, Observera Svenska-2
Rekommenderad användning Svenska-3
Innehåll.....Svenska-5
Snabbstart.....Svenska-6
Kontroller.....Svenska-9
Specifikationer.....Svenska-10

Symbolinformation

	Den här varningssymbolen anger att oisolerad spänning i enheten kan ge elektriska stötar. Det innebär att det är farligt att röra delarna i enheten.
	Den här symbolen indikerar att det finns viktig information om användning och underhåll av enheten. Informationen bör läsas noggrant, så att problem undviks.
	Skyddande jordningskoppling markerad.
	Standby.
	AC-IN.

Verifieringsmärkning enligt Standard Inspection Bureau for USA.
Uppfyller UL 60601-1 och 60950-1 OCH
CAN/CSA C22.2 NO. 601.1, NO.60950-1-07.



MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK
FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1, AND
CAN/ CSA C22.2 NO. 601.1
ALSO LISTED ACCORDANCE
WITH UL 60950-1 AND CAN/ CSA-C22.2
NO. 60950-1-07
45VU
E332883

Svenska

Windows är ett registrerat varumärke som tillhör Microsoft Corporation. NEC är ett registrerat varumärke som tillhör NEC Corporation.
ErgoDesign är ett registrerat varumärke som tillhör NEC Display Solutions, Ltd. i Österrike, Belgien, Nederländerna, Luxemburg, Danmark, Frankrike, Tyskland, Italien, Norge, Spanien, Sverige, Storbritannien.
Alla övriga märken eller produktnamn är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör sina ägare.
Adobe® är ett registrerat varumärke eller varumärke som tillhör Adobe Systems Incorporated i USA och/eller andra länder.
Ikonen DisplayPort är ett varumärke som tillhör Video Electronics Standards Association och är registrerat i USA och andra länder.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:1 1/25/11 11:05:04 AM

VARNING

FÖRHINDRA BRAND OCH RISK FÖR STÖTAR GENOM ATT UNDVIKA ATT UTSÄTTA ENHETEN FÖR FUKT ELLER VÄTA. ANSLUT INTE HELLER ENHETENS POLARISERADE KONTAKT TILL KONTAKTER PÅ FÖRLÄNGNINGSSLADDAR, ELLER TILL ANDRA UTTAG I VILKA STIFTEN INTE GÅR ATT TRYCKA IN HELT.

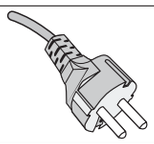
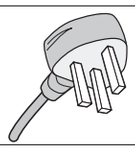
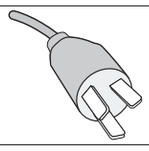
UNDVIK ATT ÖPPNA SKÄRMENS HÖLJE, EFTERSOM DET FINNS HÖGSPÄNNINGSKOMPONENTER UNDER DET. SERVICE BÖR BARA UTFÖRAS AV KVALIFICERADE SERVICETEKNIKER.

OBSERVERA

MINSKA RISKEN FÖR ELEKTRISKA STÖTAR GENOM ATT SE TILL ATT STRÖMSLADDEN INTE ÄR ANSLUTEN TILL VÄGGUTTAGET. BRYT STRÖMMEN TILL ENHETEN GENOM ATT DRA UR STRÖMSLADDEN FRÅN STRÖMUTTAGET. TA INTE BORT HÖLJET (ELLER BAKSTYCKET). KOMPONENTERNA DÄR UNDER KAN DU INTE REPARERA SJÄLV. SERVICE BÖR BARA UTFÖRAS AV KVALIFICERADE SERVICETEKNIKER.

Viktig information om strömsladdar

OBS! Använd den medföljande strömsladden enligt informationen i tabellen nedan. Kontakta leverantören om ingen strömsladd medföljer utrustningen. I alla andra situationer använder du en strömsladd som överensstämmer med strömuttaget och som har godkänts och uppfyller gällande säkerhetsstandard för ditt land.
Om den här bildskärmen används i Nordamerika måste en strömsladd av typen North America Hospital Grade användas.

Typ av kontakt	Nordamerikansk	Europeisk	Storbritannien	Kinesisk	Japansk
Kontaktform	 *(grön punkt och etikett)*				
Land	USA/Kanada	EU (utom Storbritannien)	Storbritannien	Kina	Japan
Spänning	120	230	230	220	100

Obs! Denna produkt kan endast servas i det land där den är köpt.

Avsedd användning

MD301C4 är avsedd att användas av kvalificerade läkare för diagnosställning med hjälp av digitala bilder.

Obs! MD301C4 kan inte användas till ett livsuppehållande system.
Enheten är konstruerad som en komponent i ett slutligt system som uppfyller kraven enligt IEC60601-1-1.
MD301C4 får inte användas vid digital mammografi.

Säkerhetsföreskrifter

Enheten får endast sammanlänkas med IEC60XXX-certifierad utrustning utanför patientmiljö och IEC 60601-1-certifierad utrustning inom patientmiljö.

- Utrustning som är kopplad till digitala gränssnitt måste följa respektive IEC-standarder (t.ex. IEC 60950 för databehandlingsutrustning och IEC 60601-1 för medicinsk utrustning).
- Den här enheten följer EN60601-1-2-standarden. För att minimera störningar från annan utrustning bör avståndet mellan enheten och annan möjlig elektromagnetisk källa, t.ex. en mobiltelefon, vara minst 0,5 m.
- Minimera risken för elektriska stötar genom att försäkra dig om att sladden är utdragen ur vägguttaget. Dra ut strömkabeln ur strömuttaget för att koppla ifrån enheten helt och hållet. Avlägsna inte kåpan (eller baksidan). Inga delar inuti enheten kan servas av användaren. Service och reparationer bör endast utföras av kvalificerad servicepersonal. Strömuttaget skall vara lättillgängligt.

Kunder i Nordamerika

Pålitlig jordning uppnås endast när utrustningen ansluts till en motsvarande kontakt märkt med ”Hospital Only” eller ”Hospital Grade”. Signalingångsporten måste vara korrekt ansluten och inga oanvända signalingångsportar får vara åtkomliga så att patienten kan vidröra dem i patientområdet efter att LCD-skärmen har integrerats i ett medicinskt system.
Enligt gällande lagstiftning får denna enhet bara säljas eller beställas av legitimerad vårdpersonal.

Kunder i Europa

Uppackning, installation och kalibrering av bildskärmen bör endast utföras av utbildade och kvalificerade personer. Om skärmen installeras av ej kvalificerade personer frånsäger vi oss allt ansvar för enheter som inte fungerar. Installationen sker då också på egen risk. För att säkerställa skärmens funktionalitet ska endast NEC-godkända modeller för bildskärmskontroll anslutas till det slutliga systemet som ska användas.

Medicinsk bildanalys

MD301C4 är konstruerad för bildanalys med upplösningen 2 560 x 1 600.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:2 1/25/11 11:05:04 AM

Rekommenderad användning

Säkerhetsföreskrifter och underhåll

FÖR OPTIMALA PRESTANDA, OBSERVERA FÖLJANDE NÄR DU INSTALLERAR OCH ANVÄNDER LCD-FÄRGBILDSKÄRMEN:

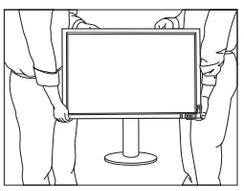
- **ÖPPNA INTE BILDSKÄRMEN.** På insidan finns det inga komponenter som du kan reparera själv. Om du öppnar bildskärmen eller tar bort dess hölje utsätter du dig för risk för elektriska stötar och andra faror. Service får utföras endast av kvalificerade servicetekniker.
- Spill inte vätska i bildskärmen, och använd inte skärmen i närheten av vatten.
- Stoppa inte in föremål av något som helst slag i höljets springor. Föremålen kan komma i kontakt med strömförande delar, vilket kan orsaka livsfara, elektriska stötar, brand eller skador på enheten.
- Placera inte tunga föremål på strömsladden. Om sladden skadas finns risk för elektriska stötar eller brand.
- Placera inte enheten på lutande eller ostadiga vagnar, stativ eller bord. Enheten kan då välta eller falla till marken och därmed skadas allvarligt.
- Den strömkabel som du använder måste vara godkänd av och uppfylla säkerhetsstandarderna i ditt land. (Typ H05VV-F 3G 1 mm^2 ska användas i Europa.)
- I Storbritannien ska en BS-godkänd strömkabel med gjuten kontakt som innehåller en svart säkring (5A) användas tillsammans med bildskärmen.
- Placera inga föremål på bildskärmen och använd inte skärmen utomhus.
- Lamporna i denna produkt innehåller kvicksilver. Kassera den enligt gällande lagar och föreskrifter.
- Böj inte strömsladden.
- Använd inte bildskärmen i utrymmen eller områden med hög temperatur, fukt, damm eller fett.
- Täck inte för bildskärmens ventilationshål.
- Vibrationer kan skada bakgrundsbelysningen. Placera inte bildskärmen på ställen där den utsätts för ständiga vibrationer.
- Rör inte de flytande kristallerna och var försiktig om skärmen eller glaset har gått sönder.
- För att hindra att LCD-skärmen välter och skadas på grund av jordbävning eller andra stötar, måste skärmen placeras på en stadig plats och åtgärder som förhindrar fall vidtas.

Om något av följande inträffar ska du omedelbart dra ut bildskärmens strömkabel ur vägguttaget, flytta den till en säker plats och lämna in den för service hos kvalificerade servicetekniker. Om skärmen används under dessa förhållanden kan det leda till fall, brand eller elektriska stötar:

- Om skärmstativet har spruckit eller flagnat.
- Om skärmen har skakats.
- Om skärmen har en ovanlig lukt.
- Om strömsladden eller strömsladdens kontakt är skadad.
- Om vätska har spillts på och kommit in i skärmen, eller om föremål har hamnat inuti den.
- Om skärmen har utsatts för regn eller vatten.
- Om skärmen har tappats eller om skärmens hölje har gått sönder.
- Om skärmen inte fungerar som den ska när du följer driftsinstruktionerna.

OBSERVERA

- Sörj för god ventilation runt skärmen, så att värmen leds bort. Blockera inte skärmens ventilationshål och placera inte skärmen nära element eller andra värmekällor. Placera inte saker ovanpå skärmen.
- Det säkraste sättet att stänga av systemet fullständigt är att dra ut strömkabeln ur eluttaget. Bildskärmen bör installeras nära ett eluttag som är enkelt att komma åt.
- Hantera skärmen försiktigt under transporter. Spara förpackningsmaterialet för transporter.
- Rör inte ytan på LCD-panelen under transport, montering och inställning. Tryck på LCD-panelen kan orsaka allvarliga skador.
- Skärmen måste installeras och bäras av minst två personer.
- Bär skärmen genom att hålla i det inbyggda handtaget och i skärmens underrede.
- Bär den inte genom att endast hålla i bildskärmsstativet.



Svenska

Bildefterlysning: Bildefterlysning sker när en bild som tidigare har visats dröjer kvar och fortsätter att visas på skärmen. Till skillnad från CRT-skärmar, är inte efterlysningseffekten på LCD-skärmar permanent, men du bör ändå undvika att visa fasta bilder under alltför lång tid.

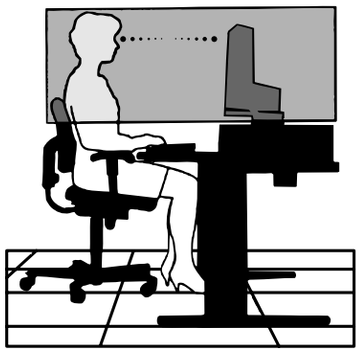
Mildra bildefterlysningen genom att stänga av bildskärmen och inte använda den under lika lång tid som bilden visades. Om bildefterlysning sker efter det att en bild har visats i t.ex. en timme, kan du radera efterlysningsbilden genom att låta skärmen vara avstängd i en timme.

OBS! Liksom för alla andra bildskärmsenheter rekommenderar NEC DISPLAY SOLUTIONS att skärmen stängs av eller att en rörlig skärmsläckare aktiveras när skärmen inte används.

Underhåll: Innan skärmen används för diagnosbilder första gången rekommenderas en inledande kalibrering enligt DICOM Part 14-standarden. För att säkerställa en konsekvent bildkvalitet under skärmens livslängd är det rekommenderade tidsintervallet (2 560 x 1 600 vid 60 Hz) för att regelbundet kalibrera den här modellen 12 månader.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:3 1/25/11 11:05:04 AM

GENOM ATT ANPASSA BILDSKÄRMENS PLACERING, LUTNING
OCH VRIDNING KAN DU UNDVIKA ÖVERANSTRÄNGNING AV ÖGON, AXLAR OCH NACKE.
KONTROLLERA ELLER UTFÖR FÖLJANDE NÄR DU PLACERAR BILDSKÄRMEN:



- För optimal prestanda bör du låta skärmen värmas upp i 20 minuter.
- Anpassa skärmens höjd, så att skärmens överkant ligger i höjd med, eller något under, ögonhöjden. När du betraktar skärmens mittpunkt bör dina ögon titta något nedåt.
- Skärmens avstånd från ögonen ska inte vara närmare än 40 cm och inte längre bort än 70 cm. 50 cm är det optimala avståndet.
- Vila ögonen då och då genom att fästa blicken på ett föremål som finns på åtminstone 6 meters avstånd. Blinka ofta.
- Undvik reflexer och speglingar genom att placera skärmen i 90 graders vinkel från fönster och andra ljuskällor. Anpassa skärmens lutning, så att taklampornas sken inte reflekteras mot skärmen.
- Om reflekterande ljus gör det svårt att se på skärmen bör du använda ett antireflexfilter.
- Rengör skärmens visningsyta med en luddfri trasa som inte repar. Använd inte rengöringsmedel av något slag (inte heller fönsterputsmedel)!
- Förbättra läsbarheten genom att anpassa skärmens ljusstyrka.
- Använd en dokumenthållare som är placerad nära skärmen.
- Placera det du tittar på mest (skärm eller referensmaterial) rakt framför dig, så att du i största möjliga mån undviker att vrida på huvudet när du skriver.
- Undvik problem med bildefterlysning genom att inte visa samma bild eller mönster på skärmen under alltför lång tid.
- Kontrollera synen regelbundet.

Ergonomi

För att uppnå bästa möjliga ergonomiförhållanden rekommenderar vi följande:

- Ställ in en måttligt hög ljusstyrka för att undvika att ögonen blir trötta. Placera ett vitt papper bredvid LCD-skärmen som referens.
- Använd förinställningar för storlek och placering med standardsignaler.
- Använd den förinställda färginställningen.
- Använd ej sammanflätade (non-interlaced) signaler med en vertikal uppdateringshastighet på mer än 60 Hz.
- Använd inte blå färg som primärfärg mot en mörk bakgrund, eftersom den är svår att se och ögonen kan överansträngas på grund av otillräcklig kontrast.

Rengöra LCD-ytan

- Torka försiktigt av LCD-skärmen med en mjuk trasa när den är dammig.
- Gnugga inte på LCD-ytan med hårda eller skrovliga material.
- Tryck inte på LCD-ytan.
- Använd inte oljeavvisande (OA) rengöringsmedel. De kan skada eller missfärga LCD-ytan.

Rengöra höljet

- Dra ut strömsladden.
- Torka av höljet försiktigt med en mjuk trasa.
- Rengör höljet genom att torka av det med en trasa som är fuktad med ett milt rengöringsmedel och vatten. Torka sedan av höljet med en torr trasa.

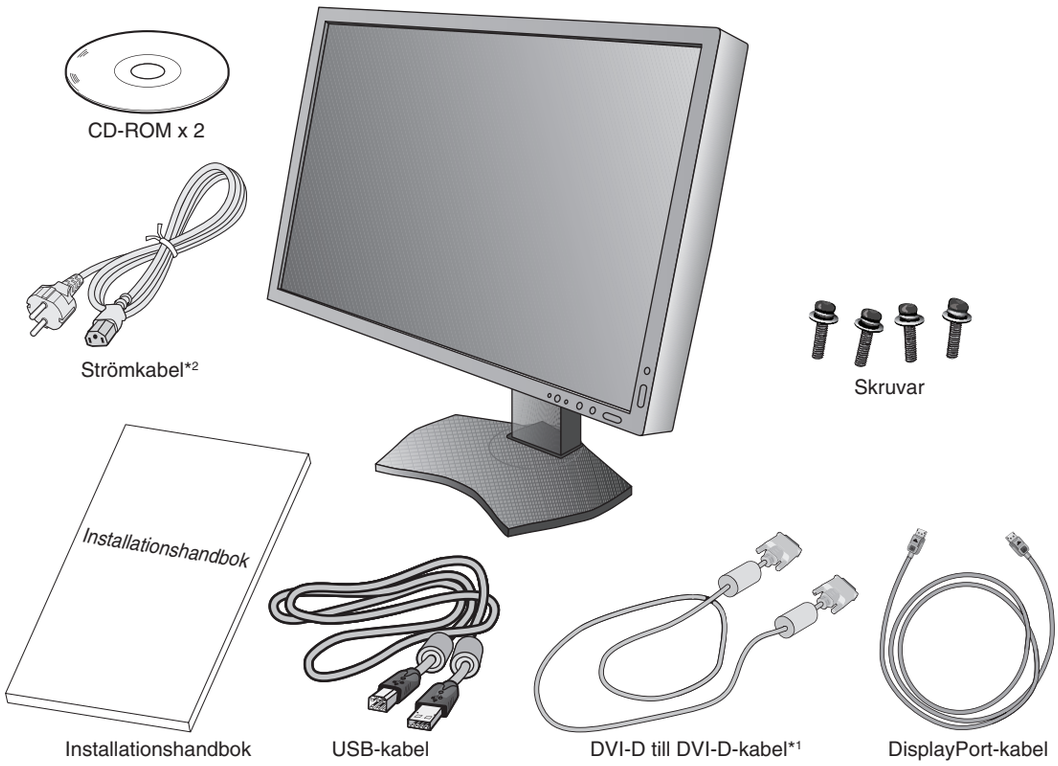
OBS! Höljets yta består av flera olika plaster. Använd INTE bensen, thinner, alkaliska rengöringsmedel, alkoholbaserade rengöringsmedel, glasrengöring, vax, polermedel, tvåltvättmedel eller insektsmedel när du rengör höljet. Låt inte heller gummi eller vinyl ligga mot höljet under längre perioder. Sådana vätskor och material kan orsaka att höljets färg bleknar, spricker eller flagnar.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:4 1/25/11 11:05:04 AM

Innehåll

Förpackningen* för din nya NEC-bildskärm innehåller följande:

- MultiSync-bildskärm med lutnings-, vridnings- och höjdanpassningsbart stativ.
- Strömkabel
- Videosignalkabel (DVI-D till DVI-D)*1
- DisplayPort-kabel
- USB-kabel
- Installationshandbok
- CD-ROM x 2
- Fyra skruvar (för montering av bildskärmen på en rörlig arm (CD-ROM-version (på engelska), (sidan 8))



* *Kom ihåg att spara lådan och förpackningsmaterialet så att de kan användas om bildskärmen måste transporteras.*

*1 DVI-kabel, dubbel länk.

*2 Vilken slags strömkabel, och antal, som ingår beror på var LCD-skärmen levereras. Om det ingår fler än en strömsladd ska du använda den strömsladd som överensstämmer med strömuttaget och som uppfyller säkerhetsstandarderna i det aktuella landet.

Svenska

MD301C4 paper manual.indb Sec1:5 1/25/11 11:05:05 AM

Snabbstart

Så här ansluter du LCD-skärmen till systemet:

OBS! Läs ”Rekommenderad användning” innan du installerar skärmen.
För att få maximal upplösning behövs ett bildskärmskort med en upplösning på 2 560 x 1 600.
Skärmen måste installeras och bäras av minst två personer.

1. Slå av strömmen till datorn.
2. **För PC eller MAC med digital DVI-utsignal:** Anslut DVI-signalkabeln till datorns grafikkortsport (**bild A.1**). Dra åt alla skruvar.

OBS! För vissa Macintosh-system behövs ingen Macintosh-kabeladapter.

För en dator med DisplayPort-utsignal: Anslut DisplayPort-kabeln till datorns grafikkortsport (**bild A.2**).

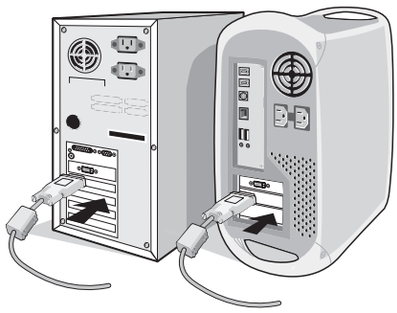


Bild A.1

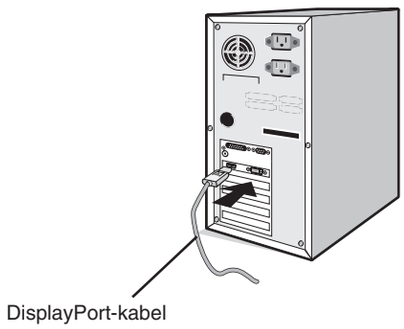


Bild A.2

OBS!
1. Använd en DisplayPort-kabel som har en DisplayPort-logotyp.
2. När du vill ta bort en DisplayPort-kabel trycker du ned den övre knappen för att frisläppa låset.

3. Justeringen i höjdled är låst med en knapp. Placera en hand på skärmen och tryck ned skärmen till den lägsta positionen. Dra låsknappen för att låsa upp (**bild B.1**).

OBS! Var försiktig när du låser upp stället.

Placera händerna på bildskärmens båda sidor för att luta LCD-ytan till 30˚ vinkel och höj den till det högsta läget.
Dra upp kabelskyddet (**bild B.2**).

OBS! Kabelskyddet kan inte tas bort.

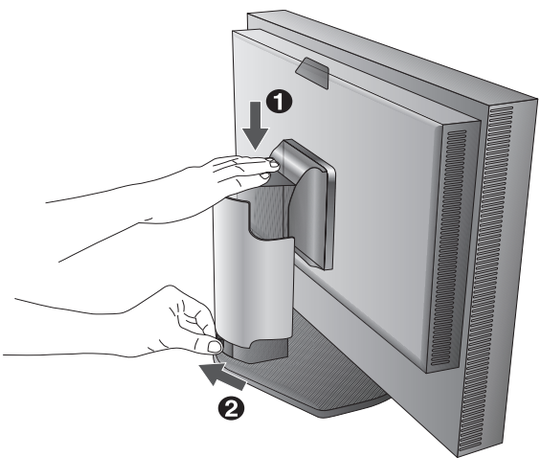


Bild B.1

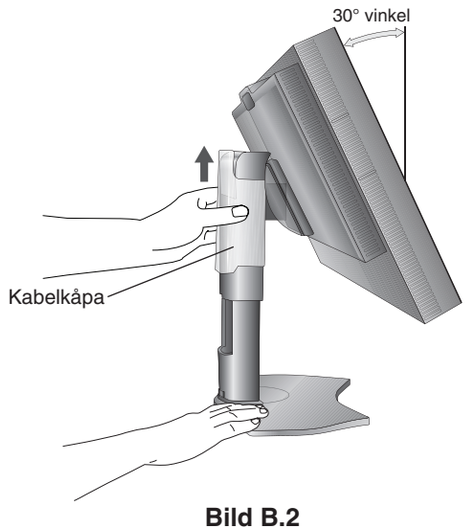


Bild B.2

MD301C4 paper manual.indb Sec1:6 1/25/11 11:05:05 AM

4. Anslut alla kablar till sina kontakter (**bild C.1**). När du använder en USB-kabel ansluter du B-kontakten till USB-porten för uppströms till höger på skärmens baksida och A-kontakten till porten för nedströms på datorn (**bild C.1a**). Om du använder en kabel från en USB-enhet ansluter du den till en av nedströmsportarna på datorn.

OBS! Felaktiga kabelanslutningar kan resultera i oregelbunden funktion, skador på LCD-enhetens komponenter, försämrad visningskvalitet och/eller kortare komponentlivslängd.

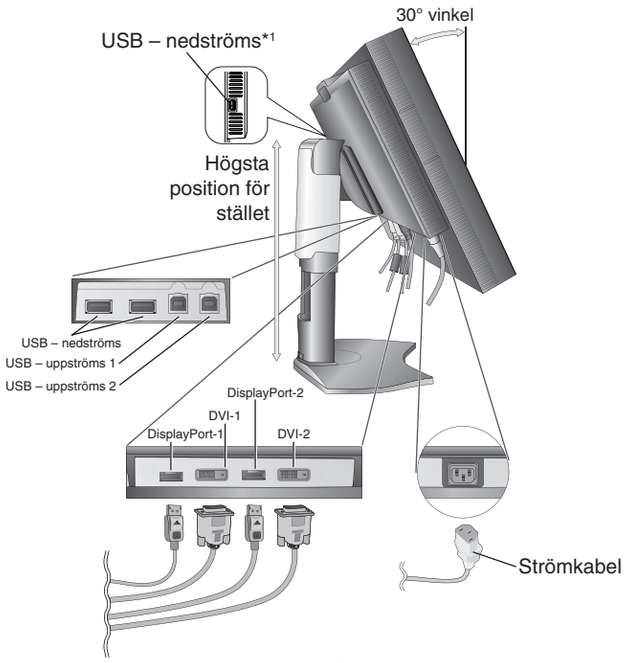


Bild C.1

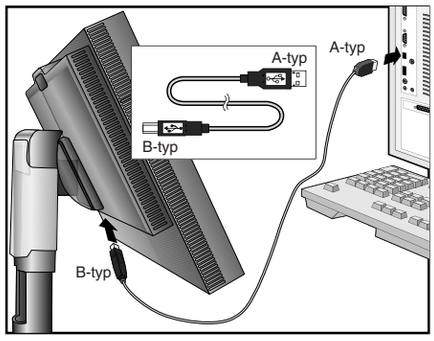


Bild C.1a

5. Håll ordning på kablarna genom att placera dem i bildskärmsstativets inbyggda kabelhanteringssystem. Placera kablarna jämnt på fästena (**bild C.2** och **bild C.3**).
6. Kontrollera att skärmen fortfarande kan roteras, höjas och sänkas när du har installerat kablarna.

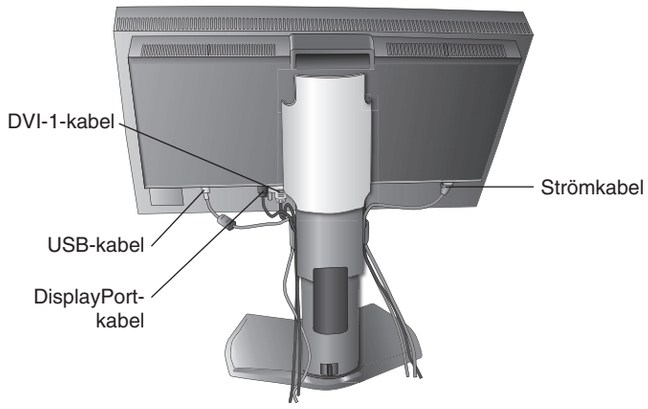


Bild C.2

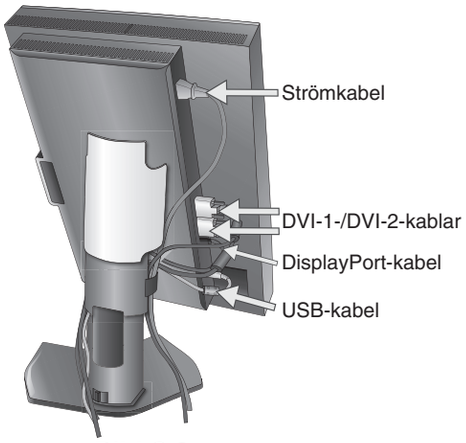


Bild C.3

*1 Anslut USB-färgsensorn till den här porten för självkalibrering. (se sidan 30, CD-ROM-version (på engelska))

Svenska

MD301C4 paper manual.indb Sec1:7 1/25/11 11:05:05 AM

7. Dra ned kabelskyddet (**bild D.1**).
8. Anslut strömsladdens ena ände till strömingången på bildskärmens baksida. Anslut den andra änden till eluttaget.

OBS! Läs avsnittet Observera i den här handboken för att se vilken nätsladd som ska användas.

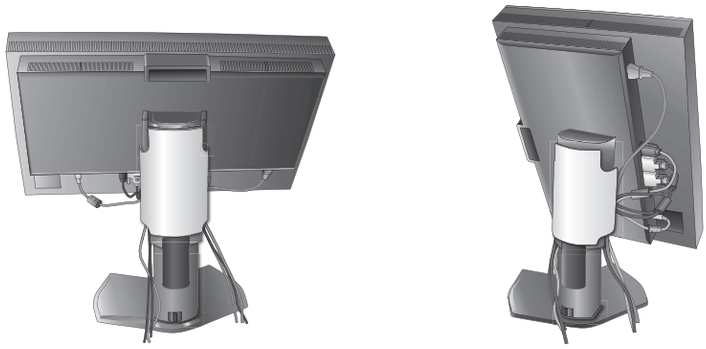


Bild D.1

9. Slå på bildskärmen med strömbrytaren på dess framsida (**bild E.1**) och slå på datorn.

OBS! Om du får problem läser du avsnittet **Felsökning** i den här handboken (CD-ROM-versionen, på engelska).



Bild E.1

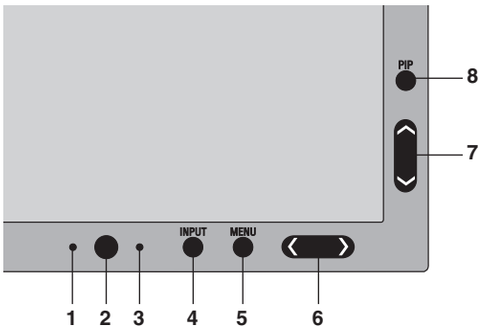
MD301C4 paper manual.indb Sec1:8 1/25/11 11:05:05 AM

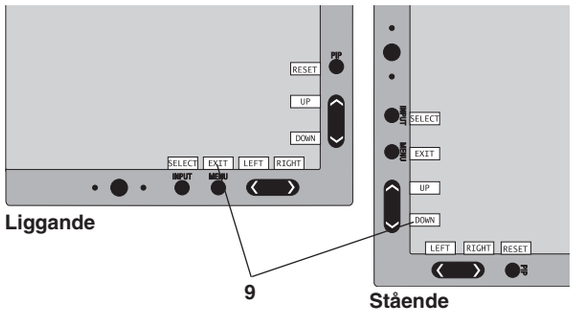
Kontroller

OSD-knapparna (On-Screen Display) framtill på skärmen fungerar så här:

Öppna OSD-menyn genom att trycka på knappen MENU (MENY).
Om du vill ändra signalingång trycker du på knappen SELECT (VÄLJ).

OBS! OSD måste vara stängd för att du ska kunna ändra signalingång.





1 AUTO-DÄMPNINGSSENSOR	Upptäcker nivån på omgivningens ljus, låter bildskärmen justera olika inställningar, vilket gör tittandet mer behagligt. Täck inte över sensorn.
2 Power (strömbrytare)	Slår på och stänger av skärmen.
3 Indikatorlampa	Anger att strömtillförseln är på. Kan ändras mellan blått och grönt med den avancerade OSD-menyn.
4 INPUT/SELECT (INDATA/VÄLJ)	Öppnar OSD-kontrollmenyn. Öppnar OSD-undermenyer. Ändrar indatakällan när OSD-kontrollmenyn är inaktiv. Håll ned knappen för att visa menyn för USB-val när OSD-kontrollmenyn är inaktiv*1. OBS! Inställningen för USB-val ändras tillbaka till aktuell inställning i OSD-menyn när du ändrar ingångssignal eller stänger av skärmen.
5 MENU/EXIT (MENY/AVSLUTA)	Öppna OSD-meny. Avslutar OSD-undermenyn. Avslutar OSD-kontrollmenyn.
6 LEFT/RIGHT (VÄNSTER/HÖGER)	Går igenom OSD-kontrollmenyn till vänster eller höger. Du kan direkt justera ljusstyrkan när OSD-menyn är avstängd*1.
7 UP/DOWN (UPP/NED)	Går igenom OSD-kontrollmenyn uppåt eller nedåt. Visa menyn Bildläge när OSD-kontrollmenyn är inaktiv*1, *2.
8 RESET/PIP (ÅTERSTÄLL/BILD I BILD)	Återställer OSD till fabriksinställningarna i OSD-kontrollmenyn. PIP (BILD I BILD) kan väljas när OSD inte visas*3. Håll ned knappen för att visa menyn för EKO-läge när OSD-menyn är inaktiv*1.
9 KNAPPANVISNINGAR	Knappanvisningarna visas på skärmen när OSD-kontrollmenyn är aktiv. Knappanvisningarna roteras när OSD-kontrollmenyn roteras*.

* Funktionerna för knapparna LEFT/RIGHT (VÄNSTER/HÖGER) och UP/DOWN (UPP/NED) är utbytbara beroende på hur OSD är orienterad (liggande/stående).

*1 När kortkommandofunktionen är AV är den här funktionen inaktiv.

*2 Menyn PICTURE MODE (BILDLÄGE).
Tryck på knappen UP/DOWN (UPP/NED) för att välja PICTURE MODE (BILDLÄGE). I lägena PIP (BILD I BILD) eller PICTURE BY PICTURE (BILD EFTER BILD) kan lägena väljas oberoende för huvud- och underfönster genom att trycka på knappen LEFT/RIGHT (VÄNSTER/HÖGER).

Exempel:



*3 Menyn PIP (BILD I BILD).
Tryck på knappen UP/DOWN (UPP/NED) för att välja att underfönster ska vara ON/OFF (PÅ/AV). Tryck på knappen LEFT/RIGHT (VÄNSTER/HÖGER) för att gå mellan huvudfönstret och underfönstret.



Svenska

ANGE OSD-SPRÅK

- Använd kontrollknapparna (LEFT/RIGHT (VÄNSTER/HÖGER) eller UP/DOWN (UPP/NED) eller MENU (MENY)) för att gå till menyn LANGUAGE SELECTION (SPRÅKVAL).
- Tryck på LEFT/RIGHT (VÄNSTER/HÖGER) eller UP/DOWN (UPP/NED) för att välja önskat OSD-språk.
- Du avslutar OSD-menyn genom att trycka på knappen EXIT (AVSLUTA).

OBS! OSD-språk behöver bara anges vid den första installationen. Det förblir sedan detsamma tills användaren ändrar det.

Se CD-ROM-version (på engelska) angående den fullständiga OSD-menyn eller den avancerade OSD-menyn.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:9 1/25/11 11:05:06 AM

Specifikationer

Bildskärmsspecifikationer		MultiSync MD301C4	Noteringar
LCD-modul	Diagonalmått:	75,6 cm/29,8 tum	Aktiv matris, TFT (thin film transistor) LCD (liquid crystal display), 0,251 mm punktstorlek, 350 cd/m^2 vitluminans, 1000:1 kontrastförhållande, normalt.
	Storlek på visningsbar yta:	75,6 cm/29,8 tum	
	Upplösning (bildpunkter):	2 560 x 1 600	
Insignal			
DisplayPort:	DisplayPort-anslutning:	Digital RGB	DisplayPort uppfyller Standard V1.1a, tillämplig för HDCP
DVI	DVI-D 24 stift:	Digital RGB	DVI (HDCP)
Skärmfärger		1,073,741,824	Beror på bildskärmskort.
Synkroniseringsintervall	Horisontellt:	31,5 kHz till 98,7 kHz	Automatisk
	Vertikalt:	30 Hz till 87 Hz	Automatisk
Betraktningsvinkel	Vänster/Höger:	±89° (CR > 10)	
	Upp/Ned:	±89° (CR > 10)	
Bildformeringstid		12 ms (normalt)	7 ms (normalt grått till grått)
Upplösningar som stöds (vissa system kanske inte stöder alla lägen i listan).		640 x 480*1 vid 60 Hz till 85 Hz 720 x 350*1 vid 70 Hz till 85 Hz 720 x 400*1 vid 70 Hz till 85 Hz 800 x 600*1 vid 56 Hz till 85 Hz 832 x 624*1 vid 75 Hz 1 024 x 768*1 vid 60 Hz till 85 Hz 1 152 x 864*1 vid 70 Hz till 85 Hz 1 152 x 870*1 vid 75 Hz 1 152 x 900*1 vid 66 Hz 1 280 x 960*1 vid 60 Hz 1 280 x 1 024*1 vid 60 Hz till 85 Hz 1 400 x 1 050*1 vid 60 Hz till 75 Hz 1 440 x 900*1 vid 60 Hz till 85 Hz 1 600 x 900*1 vid 60 Hz 1 600 x 1 200*1 vid 60 Hz 1 680 x 1 050*1 vid 60 Hz 1 920 x 1 200*1 vid 60 Hz 2 048 x 1 536*1 vid 30 Hz 1 024 x 1 280*1 vid 60 Hz 1 280 x 1 600*1 vid 60 Hz 2 560 x 1 600 vid 30 Hz 2 560 x 1 600 vid 60 Hz 480P (720 x 480*1 vid 60 Hz) 720P (1 280 x 720*1 vid 50 Hz till 60 Hz) 1080P (1 920 x 1 080*1 vid 50 Hz till 60 Hz)	NEC DISPLAY SOLUTIONS rekommenderar som upplösning för optimala skärmprestanda.
Visningsyta	Liggande: Horisontellt:	641 mm/25,2 tum	
	Vertikalt:	401 mm/15,8 tum	
	Stående: Horisontellt:	401 mm/15,8 tum	
	Vertikalt:	641 mm/25,2 tum	
USB-hubb	I/F:	USB-specifikation version 2.0	
	Port:	Uppströms 2 Nedströms 3	
	Belastningsström:	Maximalt 0,5 A per port	
Strömtillförsel		AC 100–240 V ~ 50/60 Hz	
Strömmärkning		1,9–0,7 A (med tillval)	
Mått	Liggande:	688,0 mm (B) x 466,4 - 616,4 mm (H) x 301,6 mm (D) 27,1 tum (B) x 18,4 - 24,3 tum (H) x 11,9 tum (D)	
	Stående:	446,8 mm (B) x 707,1 - 737,0 mm (H) x 301,6 mm (D) 17,6 tum (B) x 27,8 - 29,0 tum (H) x 11,9 tum (D)	
	Höjdjustering:	150 mm/5,9 tum (liggande) 29,9 mm/1,2 tum (stående)	
Vikt		18,8 kg (41,5 lbs)	
Omgivningsförhållanden			
	Driftstemperatur:	5 °C till 35 °C/41 °F till 95 °F	
	Luftfuktighet:	30 % till 80 %	
	Höjd ö.h.:	-1 246 till 9 842 fot/-380 till 3 000 m	
	Atmosfärtryck:	700 hPa till 1 060 hPa	
	Transport-/förvaringstemperatur:	-10 °C till 60 °C/14 °F till 140 °F	
	Luftfuktighet:	10 % till 85 %	
	Höjd ö.h.:	-1 246 till 39 370 fot/-380 till 12 000 m	
	Atmosfärtryck:	200 hPa till 1 060 hPa	

*1 Interpolerade upplösningar: Vid upplösningar som är lägre än antalet bildpunkter på LCD-modulen kan text se annorlunda ut. Detta är normalt och nödvändigt för alla nuvarande tekniker för platta skärmar vid visning av icke-inbyggda upplösningar på fullskärm. Inom plattskärmstekniken är varje punkt på skärmen i själva verket en pixel, så när upplösningen expanderas till fullskärm måste en interpolering av upplösningen göras.

OBS! Tekniska specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

MD301C4 paper manual.indb Sec1:10 1/25/11 11:05:06 AM

NEC

NEC Display Solutions, Ltd.
MS Shibaura Building,
13-23, Shibaura 4-chome, Minato-ku,
Tokyo 108-0023
Japan

NEC Display Solutions of America
500 Park Blvd. Suite 1100 Itasca,
Illinois 60143
USA
Phone: 630.467.3000
Fax: 630.467.3010

NEC Display Solutions Europe GmbH
Landshuter Allee 12-14
D-80637 Muenchen
Germany
Phone: +49(0)89/99699-0
Fax: +49(0)89/99699-500

1st Edition, February 2011

Printed on recycled paper

Printed in China
Part No. 1E507701