A white, rounded rectangular box with a black border, containing the text 'miro TD490 Manual' in a black, monospaced font. The box is positioned on the right side of the page, with a thin black line extending from its left side towards the center.

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION

FCC Compliance Statement	i
Safety Instructions	iii
General Information	1
Equipment Checklist	2
Monitor Features	3

GETTING STARTED

Installation	4
Installation VESA Wall Mount	6
Control Buttons	7
On-Screen Display	8

ON-SCREEN CONTROLS

Menu Descriptions	9
-------------------------	---

REFERENCE

Power Management	11
Plug & Play	11
Timing Guide	12
Timing Table	13
Pin Assignment	14
Specifications	15
Troubleshooting	16

FCC COMPLIANCE STATEMENT

Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

NOTICE

1. The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
2. Shielded interface cables and AC power cord, if any, must be used in order to comply with the emission limits.
3. The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modification to this equipment. It is the responsibilities of the user to correct such interference.

WARNING:

To prevent fire or shock hazard, do not expose the monitor to rain or moisture. Dangerously high voltages are present inside the monitor. Do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

SAFETY INSTRUCTIONS

HANDLING

Due to its fragile glass panel, this monitor must be handled with caution and not exposed to impact or shock. Never touch the display area or rub it with a hard stiff object or tool, as the panel is easily scratched.

CLEANING

The display area is highly prone to scratching. Do not use ketone-type cleaners (i.e. acetone), ethyl alcohol, toluene, ethyl acid or methyl chloride to clean the panel. Doing so may result in permanent damage.

Water, IPA (Iso Propyl Alcohol) and Hexane are safe cleaners.

Do not allow oil or water to penetrate the display, as droplets cause staining and discoloration with time.

Keep food particles and fingerprints away from the display area at all times.

STORAGE

Store the monitor in a dark place away from sunlight and ultraviolet (UV) radiation, as air bubbles may develop within the glass panel with time.

Do not store the display in temperatures higher than 60°C/140°F or humidity greater than 85%. Avoid condensation.

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION

1. Do not open any covers on the monitor. No user serviceable parts are inside.
2. In an emergency, disconnect the AC power plug.
3. To avoid electrical shock, disconnect the power cord from the AC adapter before connecting the signal cable to the computer.
4. Keep away from liquids and flame. Do not immerse this monitor in water or any other liquid. Do not use this device in excessively hot conditions.
5. Handle the power cord with care. Do not bend the power cord excessively or place heavy objects on it. Do not use a damaged power cord, as doing so can result in fire or electrical shock hazards. When disconnecting the power cord, always grasp the plug, not the cord.
6. The liquid crystals in the display panel contain several irritants. If the panel is damaged or broken, do not allow the liquid to come in contact with skin, eyes, or mouth. If you come in contact with the liquid, flush the affected area with running water for at least 15 minutes, then consult a doctor.
7. Handle this monitor with care when moving it. When lifting the monitor, support it with one hand holding the stand, and one hand holding the LCD screen.
8. Always disconnect the power cord when moving this monitor.
9. Do not lay this monitor in a horizontal position when operating.
10. Unplug the unit during a lightening storm or when it will not be used for long period of time. This will protect the monitor from damage due to power surges.

GENERAL INFORMATION

Your new LCD monitor incorporates the latest state-of-art color Liquid Crystal Display (LCD) technology providing a wider viewing angle with higher contrast ratio for IBM compatible PC and Apple Macintosh.

Your new LCD monitor has many advantages : safe from electromagnetic wave, lights, sharps and slims. This makes the monitor extremely suitable in the environment of administration, transportation system research, etc.

Your new LCD monitor is designed for Analog and Digital (DVI) input support.

Your new LCD monitor is a type monitor or VESA-compatible wall mountable type.

Your new LCD monitor does not emit any X-ray radiation and the magnetic emission greatly reduces the eyestrain. Moreover, our On Screen Controls on the bottom of the panel provide flexibility with simple controls. You can use these controls to adjust the display as you desire.

Your new LCD monitor incorporates an active TFT module. It has a 1280 x 1024 pixel resolution, high contrast, wide viewing angle and colors up to 16.7M.

EQUIPMENT CHECKLIST

Before operating your display, please check to make sure that all of the items listed are present in your package:

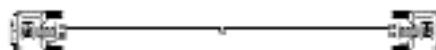
- Color TFT LCD Monitor
- Accessory Box:
 1. AC to DC Adapter & Power Cord



2. 15-pin D-SUB cable



3. DVI Cable



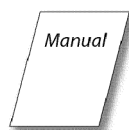
4. USB Cable



5. Audio Cable



6. This manual



Power Requirements

The monitor is equipped with an auto-sensing power supply for voltage ranging from 100-240VAC, 50/60Hz.

Confirm the line voltage designation then attach the power cable to the power jack.

Save the carton and packaging materials in case you need to relocate the monitor.

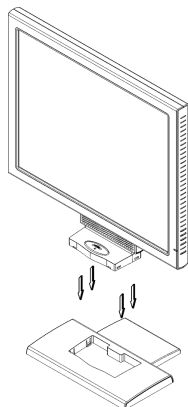
MONITOR FEATURES

- * Supports Analog IBM compatible PC, Apple Macintosh™ (Adapter optional)
- * Supports DPMS for monitor power management
- * Supports DDC1/2B
- * Digital and Analog Input
- * USB 2.0 Hub - 1up 4down
- * Built-In Speakers, 2W x 2
- * On Screen Control : Auto Image Adjust, Contrast, Brightness, Input Selected, Focus, Clock, H-Position, V-Position, Language, Scaling Mode, Color Temperature (6500°K; 7800°K), RGB Color Temperature, Recall, Exit
- * Built-in color active matrix TFT (Thin Film Transistor) Liquid Crystal Display (LCD) that uses amorphous silicon TFTs as a switching device
- * max. Resolution for analog input: 1280 x 1024 @ 85Hz
- * max. Resolution for digital input: 1280 x 1024 @ 75Hz (DVI-D)
- * Color : up to 16.7 M Color support
- * Dot pitch : 0.294mm(H) x 0.294mm(W)
- * Analog input scanning frequency 24kHz ~ 93kHz (H), 55Hz ~ 85Hz (V)
- * Digital input scanning frequency 24kHz ~ 83kHz (H), 55Hz ~ 85 Hz (V)
- * Universal power supply : AC 100 - 240V allowed
- * Power consumption Normal : 65 Watt Max.
 Stand-by : 3 Watt Max.
 Off : 2 Watt Max.
- * Outside dimension : 432mm(W) x 440mm(H) x 198mm(D)
- * Weight (net) : 5.9kg

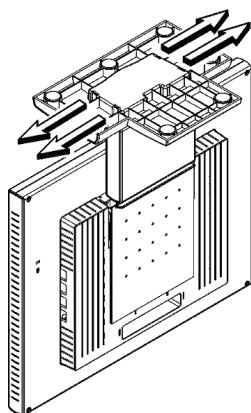
INSTALLATION

Follow these instructions to install and remove the swivel base.

INSTALL:

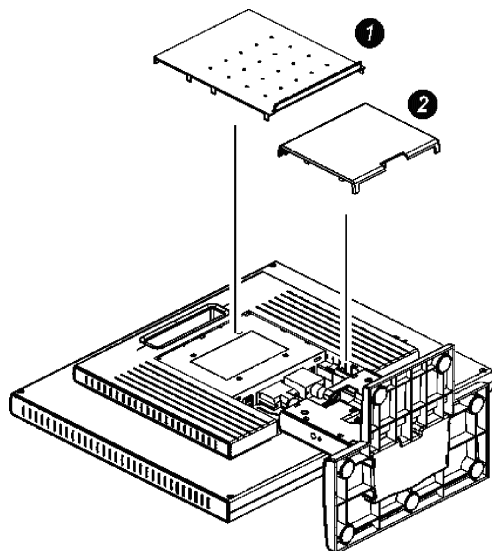


REMOVE:



Preparing to install the cables.

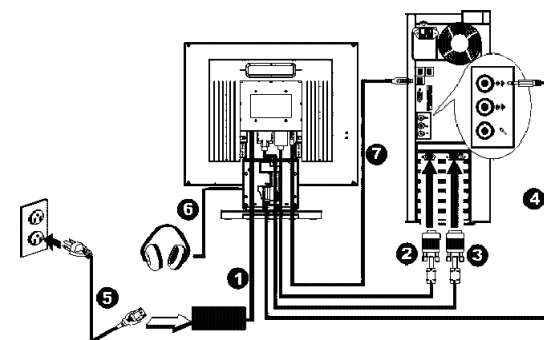
1. Remove the wall mounting hole cover.
2. Remove the cable cover.



INSTALLATION

Follow these steps to install the monitor

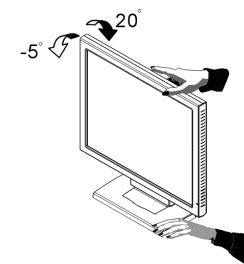
1. Before you connect the cables, make sure the monitor and system unit power switches are OFF.
2. Plug one end of the 15-pin signal cable to the rear of your system and the other end in the "Analog" video signal connector of LCD monitor. The adapter may be required for certain Apple Macintosh computers. Tighten the two screws on the cable connector.
3. Connect one end of the 24-pin DVI cable to the back of the monitor and connect the other end to the computer's DVI port (requires a video card with DVI port).
4. Connect the audio cable between the monitor's audio input and the PC's audio output.
5. Attach the female end of the power cord to the adapter, then plug the adapter connector to the power "DC-IN" jack of the LCD monitor. Plug the male end of power cord into an AC wall outlet.
6. Connect a headphone to the monitor's headphone jack (headphone not included).
7. Turn on your computer and your LCD monitor.



1. External Adapter
2. 15-pin D-Sub Cable
3. DVI Cable
4. Audio Cord
5. Power Cable
6. Headphone
7. USB Cable

8. Press down on the stand and gently adjust the monitor to a suitable viewing angle.

Please note that this monitor can only be tilted forward to 5° and backward to 20°. To prevent damage to the monitor, do not press the screen over its tolerant angles.

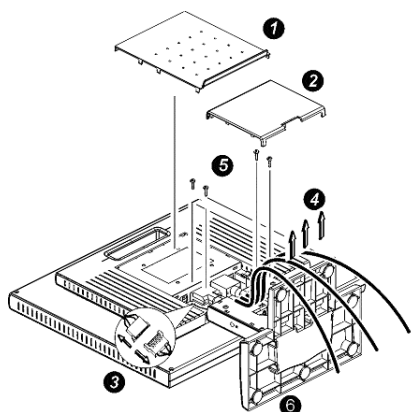


INSTALLATION

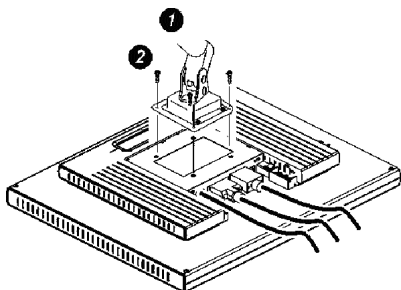
VESA WALL MOUNT

This monitor can be attached to a wall mounting arm (not included). Disconnect power before performing this procedure. Follow these steps:

1. Remove the VESA cover from the monitor.
2. Remove the stand rear cover from the base.
3. Unplug the connector.
4. Pull out the cable from the hook of base.
5. Support the base and remove the four screws.
6. Remove the base.

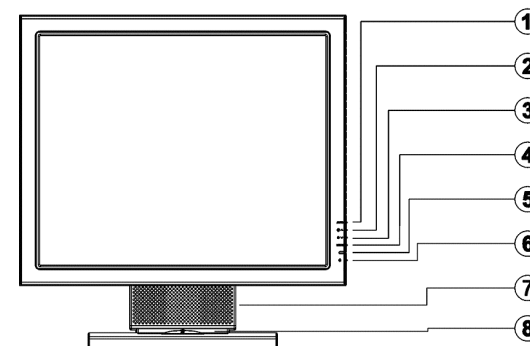


7. Place the wall mounting arm (not included) onto the back of the monitor. Line up the holes of the arm with the holes in the back of the monitor.
8. Insert the 4 screws into the holes and tighten.
9. Reconnect the cables. Refer to the manual of wall mounting arm for instructions on attaching it to the wall.



CONTROL BUTTONS

Front Controls



Button Description:

1. Auto Adjust / Exit
Before activating the OSD menu, this button can be used to automatically adjust the display to the horizontal/ vertical position, Clock and Focus. (Press button for 2 seconds)
When OSD menu is in active status, press this button to exit OSD menu.
2. Brightness  
Adjust brightness
To scroll up the menu or increase the value of selected item.
3. Contrast  
Adjust contrast
To scroll down the menu or decrease the value of selected item.
4. Menu / Enter
Press this button to turn on the OSD main menu or activate/deactivate selected item.
Press this button to exit OSD menu when in Brightness/ Contrast OSD status.
5. Power Indicator
When light is green, the power is on, orange when the power is active off.
6. Power Button
Press this button to turn ON/ OFF the monitor's power.
7. Headphone Jack
8. Volume control

ON-SCREEN DISPLAY

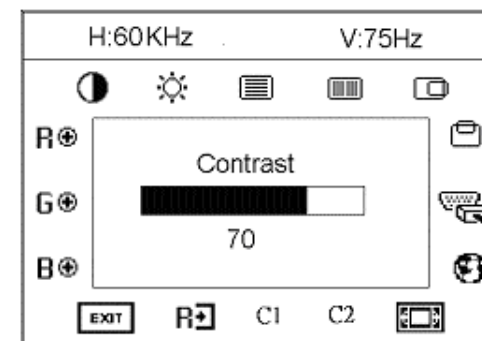
This LCD monitor features an On-Screen Display (OSD) menu. These icons are designed to make your monitor display settings easier. When highlighted, the icons illustrate the control function to assist you in identifying which control needs adjustment.

Before activating the OSD menu, the “Auto Adjust” button (1) can be used to automatically adjust the display to the horizontal and vertical position, Clock and Focus. (Press button for 2 seconds.)

Note: When setting up this monitor for the first time, perform Auto Image Adjust function.

For screen adjustments, press the “Menu” button (4) to display the OSD (On-Screen Display) Main Menu. Press the ▲ (2) or ▼ (3) button to scroll up or down the menu to your required options then press the “Menu” button (4) to confirm your selection. Press the ▲ (2) button to increase the value and press the ▼ (3) button to decrease the value. After your adjustment, press the “Menu” button (4) to go back to previous menu. Please note that the OSD will automatically turn off in 10 seconds without any manipulation or by simply pressing the “Menu” button (4) to exit the OSD Menu.

MENU DESCRIPTIONS



Main Menu

CONTRAST

Selecting this control allows you to make adjustments to the contrast of the display screen.

BRIGHTNESS

Selecting this control allows you to make adjustments to the luminosity level of the display screen.

FOCUS (AVAILABLE IN ANALOG MODE ONLY)

Selecting this control allows you to make adjustments to the picture focus (pixel clock signal).

CLOCK (AVAILABLE IN ANALOG MODE ONLY)

Selecting this control allows you to make adjustments to the picture clock (pixel frequency).

HORIZONTAL POSITION (AVAILABLE IN ANALOG MODE ONLY)

Moving the screen image horizontally.

VERTICAL POSITION (AVAILABLE IN ANALOG MODE ONLY)

Moving the screen image vertically.

INPUT SELECT

Switching main input signal (select analog or digital input source).

MENU DESCRIPTIONS

LANGUAGE

To choose language used in the menus and control screens.

SCALING MODE

To adjust the input signal to the screen size by using the following options:

- Fill All: To adjust the signal to the full screen.
- Fill Aspect Ratio: To adjust the horizontal signal to full screen but maintain the original vertical signal.

This function only works when the resolution setting is lower than the native resolution of 1280 x 1024.

C1 (6500°K)

Default color Temperature setting: Adjust the color temperature to 6500°K
x = 0.313, y = 0.329

C2 (7800°K)

Default color Temperature setting: Adjust the color temperature to 7800°K
x = 0.296, y = 0.311

RED

Individual adjustments for red. Adjusts the intensity of red.

GREEN

Individual adjustments for green. Adjusts the intensity of green.

BLUE

Individual adjustments for blue. Adjusts the intensity of blue.

RESET

To set all the adjustments to factory default values.

EXIT

To save user adjustments and exit OSD menu.

POWER MANAGEMENT

The power management feature of this monitor is comprised of two stages: On or Out Of Range (Green), OFF (Amber).

Power Mode	H-Sync	V-Sync	Video	LED Color
Normal	Pulse	Pulse	Active	Green
Out Of Range	Pulse	Pulse	Active	Green
Off	Pulse	No pulse	Blanked	Amber.
Off	No pulse	Pulse	Blanked	Amber
Off	No pulse	No pulse	Blanked	Amber

This monitor meets the Green Monitor standards as set by the Video Electronics Standards Association (VESA). This feature is designed to conserve electrical energy by reducing power consumption when there is no video input signal present. When there is no video input signal this monitor, following a time-out period, will automatically switch to an OFF mode. This reduces the monitor's internal power supply consumption. After the video input signal is restored, full power is restored and the display is automatically redrawn. The appearance is similar to a "Screen Saver" feature except the display is completely off. The display is restored by pressing a key on the keyboard, or clicking the mouse.

PLUG & PLAY

This monitor is equipped with VESA DDC1/2B capabilities according to the VESA DDC STANDARD. It allows the monitor to inform the host system of its identity and, depending on the level of DDC used, communicate additional information about its display capabilities. The communication channel is defined in two levels, DDC1 and DDC2B. The DDC1 is a unidirectional data channel from the display to the host that continuously transmits EDID information. The DDC2B is a bidirectional data channel based on the I²C protocol. The host can request EDID information over the DDC2B channel.

NOTE:

THIS MONITOR WILL APPEAR TO BE NON-FUNCTIONAL IF THERE IS NO VIDEO INPUT SIGNAL. IN ORDER FOR THIS MONITOR TO OPERATE PROPERLY, THERE MUST BE A VIDEO INPUT SIGNAL.

TIMING GUIDE

The LCD is a multi-frequency display. On analog input it operates at horizontal frequencies between 24KHz - 93KHz and vertical frequencies between 55Hz - 85Hz; on digital input it operates at horizontal frequencies between 24KHz - 83KHz and vertical frequencies between 55Hz - 85Hz. Because of its microprocessor-based design, it offers auto-synchronization and auto-sizing capabilities. This monitor offers 21 pre-programmed settings that are listed in the timing table on page 13.

These preset modes cover most of the common video modes supported by popular graphics adapters. However, each adapter's implementation of these video modes may vary slightly. If you find it necessary to make minor display adjustments (for example, horizontal and vertical position). Please refer to the On Screen Display section of this manual for instructions.

If you would like to use one of the preset timing modes, please refer to your video card manufacturer's installation guide for instructions on how to make these changes. The video card controls the refresh rate. Most video cards provide a software utility or hardware DIP switches that allows you to change the frequency used for each resolution.

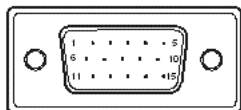
TIMING GUIDE

Timing Table

Preset		Resolution		Frequency		signal input
		Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical	
VGA	M1	640	480	31.5kHz	60Hz	analog / digital
	M2	640	480	35.0kHz	67Hz	analog / digital
	M3	640	480	37.5kHz	75Hz	analog / digital
	M4	640	480	37.9kHz	73Hz	analog / digital
SVGA	M5	800	600	37.9kHz	60Hz	analog / digital
	M6	800	600	46.9kHz	75Hz	analog / digital
	M7	800	600	35.2kHz	56Hz	analog / digital
	M8	800	600	48.0kHz	72Hz	analog / digital
	M9	832	624	49.7kHz	75Hz	analog / digital
XGA	M10	1024	768	48.4kHz	60Hz	analog / digital
	M11	1024	768	56.5kHz	70Hz	analog / digital
	M12	1024	768	60.0kHz	75Hz	analog / digital
SXGA	M13	1280	1024	64.0kHz	60Hz	analog / digital
	M14	1280	1024	80.0kHz	75Hz	analog / digital
	M15	1280	1024	91.2kHz	85Hz	analog
	M16	1152	864	80.0kHz	75Hz	analog / digital
	M17	1280	960	60.0kHz	60Hz	analog / digital
	M18	1280	960	85.9kHz	85Hz	analog
DOS	M19	640	400	31.5kHz	70Hz	analog / digital
	M20	640	350	31.5kHz	70Hz	analog / digital
	M21	720	400	31.5kHz	70Hz	analog / digital

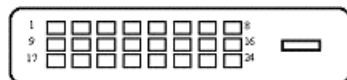
PIN ASSIGNMENT

Connector (15-pin)



Pin 1	Red
Pin 2	Green
Pin 3	Blue
Pin 4	Ground
Pin 5	Ground
Pin 6	Red Ground
Pin 7	Green Ground
Pin 8	Blue Ground
Pin 9	+5V
Pin 10	Detect Cable
Pin 11	No Connection
Pin 12	DDC SDA
Pin 13	Horizontal Sync.
Pin 14	Vertical Sync.
Pin 15	DDC SCL

Connector (24-pin)



Pin 1	TMDS Data 2-
Pin 2	TMDS Data 2+
Pin 3	TMDS Data 2/4 Shield
Pin 4	TMDS Data 4-
Pin 5	TMDS Data 4+
Pin 6	DDC Clock
Pin 7	DDC Data
Pin 8	No Connection
Pin 9	TMDS Data 1-
Pin 10	TMDS Data 1+
Pin 11	TMDS Data 1/3 Shield
Pin 12	TMDS Data 3-
Pin 13	TMDS Data 3+
Pin 14	+5V
Pin 15	Ground
Pin 16	Hot Plug Detect
Pin 17	TMDS Data 0-
Pin 18	TMDS Data 0+
Pin 19	TMDS Data 0/5 Shield
Pin 20	TMDS Data 5-
Pin 21	TMDS Data 5+
Pin 22	TMDS Clock Shield
Pin 23	TMDS Clock +
Pin 24	TMDS Clock -

Note: When resolutions are shown that are lower than the pixel count of the LCD panel, text may appear choppy or bold. This is normal all current flat panel technologies when displaying non-native resolutions on a full screen (below than 1280 x 1024 resolution). 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 down. When the interpolated resolution is not an exact multiple of the native resolution, the mathematical interpolation necessary may cause some lines to appear thicker than others.

SPECIFICATIONS

LCD	Type Color Filter Colors Glass surface	19" (48.2cm) Active Matrix Panel, 0.294mm pixel pitch R, G, B Analog Interface Digital Interface up to 16.7M Anti-glare coating
Viewing Angles (CR≥5)	Left / Right Up / Down	170° 170°
Contrast Ratio	Typ.	700 : 1
Luminance of White	Typ.	250cd/m ²
Response Time	Typ.	25 ms
Compatibility	PC	IBM XT, AT, 386, 486, Pentium or PS/2 and compatibles (from VGA up to 1280 x 1024 @ 85 Hz)
Refresh Rate	Max. Analog Max. Digital	1280 x 1024 @ 85Hz (60Hz rec.) 1280 x 1024 @ 75Hz (60Hz rec.)
Audio		Rated Power 2W rms (Per channel)
Connectors	Input Signal Input Signal USB Hub Power	15-pin D-SUB 24-pin DVI 1up, 4down Jack type DC + 12V In
Power	Input Output Consumption	AC 100-240V 50-60Hz DC 12V 65 watts (Maximum)
Display Area	Max.	376.32mm (H) x 301.056mm (V)
Operating	Temperature Humidity	0°C to 40°C 20% RH to 85% RH (no condensation)
Storage Conditions	Temperature Humidity	-10°C to 50°C 20%RH to 85%RH (no condensation)
Dimension		432mm (W) x 440mm (H) x 198mm (D)
Weight	Net	5.9kg

TROUBLESHOOTING

No power.

- ✓ Flip the power switch ON. The Power LED turns on.
- ✓ Make sure AC power cord is securely connected to the power jack and to a power outlet.

Power on but no screen image.

- ✓ Make sure the video cable attached with this monitor is tightly secured to the video output port on the back of the computer.
- ✓ Adjust the brightness and contrast.

Image is unstable, unfocused.

- ✓ Use "AUTO ADJUST" to adjust automatically.
- ✓ Check whether the resolution or refresh rate in windows display setting is beyond supported range (please refer to the specification of supported mode).

Flickering.

- ✓ Not enough power is being supplied to the miro TD490 Monitor. Connect the miro TD490 Monitor to a different outlet. If a surge protector is being used, there may be too many devices plugged in.
- ✓ See Timing Guide in this manual with a list of refresh rates and frequency settings showing the recommended setting for the miro TD490 Monitor.

Wrong or abnormal colors.

- ✓ If any colors (Red, Green, or Blue) are missing, check the video cable to make sure it is securely connected. Loose pins in the cable connector could cause a bad connection.
- ✓ Connect the miro TD490 Monitor to another computer.
- ✓ Check the graphics card for proper sync scheme (or sync polarities) to match the miro TD490 Monitor's specifications.

TROUBLESHOOTING

Double (split) screen image.

- ✓ Make sure your graphics card is set to Non-Interlaced mode.

Entire screen image rolls (scrolls) vertically.

- ✓ Make sure the input signals are within the LCD monitor's specified frequency range.
(Maximum Analog Input: VESA, MAC 1280 x 1024 @85Hz)
- ✓ Connect the video cable securely.
- ✓ Try the miro Monitor with another power source.

Control buttons do not work.

- ✓ Press only one button at a time.

APPENDIX

Safety Guidelines

Warning: This device must be operated with the original power supply

CAUTION: The socket-outlet should be installed near the equipment and should be easily accessible.

CAUTION: Use a power cable that is properly grounded. Always use the appropriate AC cord that is certified for the individual country. Some examples are listed below.

USA.....UL	SwitzerlandSEV
Canada.....CSA	BritainBASE/BS
GermanyVDE	JapanElectric Appliance Control Act

IMPORTANT NOTICE CONCERNING POWER CORD SELECTION

The power cord set for this unit has been enclosed and been selected according to the country of destination and must be used to prevent electric shock. Use the following guidelines if it is necessary to replace the original cord set, or if the cord set is not enclosed.

The female receptacle of the cord set must meet IEC-60320 requirements and may look like (Figure A1 below):

FOR THE UNITED STATES AND CANADA

Figure A1 

Figure A2 

In the United States and Canada the male plug is a NEMA5-15 style (Figure A2), UL Listed, and CSA Labeled. For units which are mounted on a desk or table, type SVT or SJT cord sets may be used. For units which sit on the floor, only SJT type cord sets may be used. The cord set must be selected according to the current rating for your unit. Please consult the table below for the selection criteria for power cords used in the United States and Canada.

Code Type	Size of Conductors in Cord	Maximum Current Rating of Unit
SJT	18 AWG	10 Amps
	16 AWG	12 Amps
	14 AWG	12 Amps
SVT	18 AWG	10 Amps
	17 AWG	12 Amps

For European Countries

In Europe you must use a cord set which is appropriate for the receptacles in your country. The cord set is HAR-Certified, and a special mark that will appear on the outer sheath, or on the insulation of one of the inner conductors.

AC PLUG CORD PRECAUTIONS FOR THE UNITED KINGDOM

FOR YOUR SAFETY PLEASE READ THE FOLLOWING TEXT CAREFULLY. IF THE FITTED MOULDED PLUG IS UNSUITABLE FOR THE SOCKET OUTLET THEN THE PLUG SHOULD BE CUT OFF AND DISPOSED OF SAFELY.

THERE IS A DANGER OF SEVERE ELECTRICAL SHOCK IF THE CUT OFF PLUG IS INSERTED INTO AN APPROPRIATE SOCKET.

If a new plug is to be fitted, please observe the wiring code as shown below. If in any doubt, please consult a qualified electrician.

WARNING: THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED.

IMPORTANT: The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green-and-Yellow : Earth

Blue : Neutral

Brown : Live

If the coloured wires of the mains lead of this appliance do not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-AND-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the Earth symbol or coloured GREEN or GREEN-AND-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter L or coloured RED.

If you have any questions concerning which proper power cord to use, please consult with the dealer from whom you have purchased the product.

Compliance Information for U.S.A.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING:

To prevent fire or shock hazard, do not expose the monitor to rain or moisture. Dangerously high voltages are present inside the monitor. Do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

CE Conformity for Europe



The device complies with the requirements of the ECC directive 89/336/EEC as amended by 92/31/EEC and 93/68/EEC Art.5 with regard to "Electromagnetic compatibility", and 73/23/EEC as amended by 93/68/EEC Art.13 with regard to "Safety".

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG

Sicherheitsrichtlinien	i
Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch des Monitors	i
Pflege des Monitors	iii
Aufstellplatz des Monitors	iv
Allgemeine Informationen	1
Prüfliste Zubehör	2
Gerätemerkmale	3

INSTALLATION

Installation des Monitors	5
Installation VESA Wandbefestigung	7
Bedienung	8
OSD-Bildschirm-Menü	9

OSD-BILDSCHIRM

Menü Erläuterungen	10
--------------------------	----

SONSTIGES

Stromsparsystem	12
Plug & Play	12
Einstellungsrichtlinien (Timing Guide)	13
Timing Table	14
Pinbelegung	15
Spezifikationen	16
Im Störfalle	17

SICHERHEITSRICHTLINIEN

VORSICHTSMAßREGELN FÜR DEN GEBRAUCH DES MONITORS

Bei Ihrem Monitor handelt es sich um ein hochwertiges elektronisches Gerät. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und um die Funktionalität des Monitors zu gewährleisten, empfehlen wir folgende Warnhinweise sorgfältig zu beachten.

Behandeln Sie den Montior vorsichtig.

- Reiben Sie nicht mit einem harten Gegenstand am Monitor und setzen Sie ihn keinen Schlägen aus, da er sonst beschädigt und die Anzeige zerkratzt werden kann.
- Üben Sie keinen Druck auf den Flüssigkristall-Bildschirm durch Berühren oder verkratzen mit harten Gegenständen aus.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf dem Monitor ab und achten Sie darauf, dass nichts in die Belüftungsschlitze des Monitors fallen kann. Gegenstände, die durch diese Schlitze in das Innere des Monitors gelangen, können zu Beschädigungen führen. Zudem setzen Sie sich dabei der Gefahr eines elektrischen Stromschlages aus.
- Falls der Monitor beschädigt ist, vermeiden Sie unbedingt den Kontakt der Flüssigkristalle mit Haut, Augen oder Mund. Die Flüssigkristalle des Monitors enthalten Reizstoffe, die schädlich sind. Falls doch Kontakt entsteht, waschen Sie die entsprechende Stelle unter fließendem Wasser gut ab und konsultieren Sie einen Arzt.
- Beim Tragen des Monitors mit einer Hand den Standfuß des Monitors unterstützen mit der anderen dessen Display halten.

Behandeln Sie das Gehäuse vorsichtig.

- Unterlassen Sie das Öffnen des Gehäuses. Überlassen Sie Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal.
- Beim Transport des Monitors darauf achten, dass er keinen großen Erschütterungen ausgesetzt wird.
- Wenn flüchtiges Lösungsmittel oder Klebstoff mit dem Gehäuse in Berührung kommt, kann die Oberfläche beschädigt oder die Farbe abgelöst werden.

SICHERHEITSRICHTLINIEN

Gehen Sie sorgsam mit dem Netzkabel um.

- Speziell beim unachtsamen Gebrauch des Netzkabels besteht die Gefahr eines elektrischen Stromschlages.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel, schließen Sie keine Zweigleitungen an, verknoten Sie es nicht, und ziehen Sie nicht am Kabel, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
- Fassen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an, da anderenfalls Stromschlaggefahr besteht.
- Wenn Sie den Monitor bewegen, trennen Sie diesen immer von der Stromzufuhr.
- In einer Notsituation sofort das Netzkabel von der Steckdose trennen.
- Bevor Sie das Signalkabel des Monitors mit dem Computer verbinden, den Netzstecker immer vom Strom trennen.
- Trennen Sie das Gerät während eines Gewitters vom Netz, aber auch dann, wenn Sie es für längere Zeit nicht verwenden. Dies schützt den Monitor vor Beschädigungen durch Spannungsspitzen.

SICHERHEITSRICHTLINIEN

PFLEGE DES MONITORS

- Reinigen Sie das Gehäuse des Monitors gelegentlich mit einem weichen, leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Bildfläche des Monitors auf keinen Fall Seife, Fensterputzmittel oder ähnliche Reinigungsmittel. Wischen Sie die Bildfläche ab und zu mit einem weichen, leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch ab.
- Verwendung eines chemisch behandelten Lappens oder eines glanzerzeugenden Reinigungsmittels kann die Oberfläche beschädigen oder ein Ablösen der Farbe verursachen.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder Öl in die Sichtanzeige eindringen kann, da Tröpfchen im Laufe der Zeit Verfärbungen und Entfärbungen verursachen können.
- Halten Sie Nahrungsmittelpartikel vom Anzeigefeld fern und hinterlassen Sie keine Fingerabdrücke darauf.

SICHERHEITSRICHTLINIEN

AUFSTELLPLATZ DES MONITORS

- Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht und ultraviolette (UV-) Strahlung, die eine nachteilige Auswirkung auf Gehäuse und Teile haben. Vermeiden Sie extreme Hitze oder Kälte.
- Setzen Sie den Monitor niemals einer Temperatur höher als 60°C und einer Luftfeuchtigkeit über 85% aus.
- Vermeiden Sie in jedem Fall Kondensation, wird das Gerät aus einer kalten Umgebung in ein wärmeres eventuell feuchtes Umfeld gebracht, kondensiert Feuchtigkeit im Inneren Ihres Monitors. Wird anschließend der Monitor eingeschaltet, können zu diesem Zeitpunkt interne Komponenten des Monitors beschädigt werden. Aus diesem Grund warten Sie bitte mit dem Einschalten des Monitors, bis sich die Innentemperatur des Gerätes an die Umgebungstemperatur angepasst hat und eventuell entstandene Feuchtigkeit in dieser Zeit trocknen kann.
- Ist der Monitor in Betrieb, legen Sie ihn nicht horizontal hin.
- Stellen Sie Ihren Monitor auf eine stabile und sichere Unterlage. Sollte der Monitor fallen, können ernsthafte Schäden an dem Gerät entstehen. Außerdem besteht in diesem Fall Verletzungsgefahr. Verwenden Sie nur einen vom Hersteller empfohlenen oder mit dem Monitor gelieferten Standfuß.
- Die Schlitze und Öffnungen im Monitorgehäuse dienen der Belüftung. Um einen störungsfreien Betrieb des Monitors zu gewährleisten und ihn vor Überhitzung zu schützen, dürfen Sie diese Öffnungen keinesfalls abdecken. Stellen Sie den Monitor so auf, dass eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.

Schäden, die auf Missachtung obiger Warnhinweise zurückzuführen sind sowie mechanische Defekte wie z.B. Bruch des Gehäuses, Kratzer auf dem LCD-Bildschirm etc., werden nicht durch Garantieleistungen abgegolten.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Wir gratulieren zum Kauf dieses hochauflösenden LCD-Monitors.

Ihr LCD-Monitor ist mit der neuesten Farb-Flüssigkeitskristallanzeige (LCD-) Technologie ausgestattet. Sie bietet Ihnen bei einer Auflösung von 1280 x 1024 Bildpunkte einen hohen Kontrast und das bei einem Betrachtungswinkel von bis zu 170°. Der Monitor lässt sich auf die meisten Video-Betriebsarten sowohl bei IBM-kompatiblen PCs als auch bei Apple Macintosh-Computern synchronisieren und an diese anpassen.

Der ergonomisch angepasste Flachbildschirm bietet ein erweitertes Bildschirm-Menü (OSD) mit animierten Befehls-Icons, die eine einfache und problemlose Einstellung des Monitors ermöglichen.

Das vorliegende Handbuch beschreibt die Funktionen und Leistungsmerkmale des Monitors ausführlich, damit Sie ihn so effizient wie möglich einsetzen können.

PRÜFLISTE ZUBEHÖR

Bevor Sie Ihren Monitor in Betrieb nehmen, überprüfen Sie bitte den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit. Folgende Komponenten sollten im Lieferumfang enthalten sein:

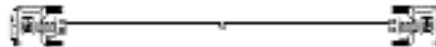
- TFT Farbflachbildschirm
- mitgeliefertes Zubehör:
 1. Netzadapter und Netzkabel



2. 15-pin D-SUB Signalkabel



3. DVI-D-Digitalsignalkabel



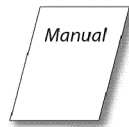
4. USB Kabel



5. Audio Kabel



6. Benutzerhandbuch



GERÄTEMERKMALE

QUALITATIV HOCHWERTIGE FLÜSSIGKRISTALL-ANZEIGEEINHEIT

- Die 19-Zoll-Anzeigeeinheit (0.294mm Pixelabstand) und die Blendenschutz-Hartbeschichtung gewährleisten geringe Reflexionen, Antistatik, hohe Auflösung und starken Kontrast mit Echtfarb-Anzeige (bis zu 16.7 Mio. Farben).

PLUG & PLAY

- Dieses Gerät entspricht der VESA®-Norm (Video Electronics Standards Association) DDC™ 1/2B (Display Data Channel) gemäß den Windows® Spezifikationen.

DIGITAL-MULTI-SCAN

- Bei einem analogen Signaleingang arbeitet dieses Gerät mit einer Horizontalfrequenz von 24 ~ 93 kHz, einer Vertikalfrequenz von 55 ~ 85Hz und einer maximalen Auflösung von 1280 (H) x 1024 (B) bei 85Hz.
- Bei einem digitalen Signaleingang arbeitet dieses Gerät mit einer Horizontalfrequenz von 24 ~ 83 kHz, einer Vertikalfrequenz von 55 ~ 85 Hz und einer maximalen Auflösung von 1280 (H) x 1024 (B) bei 75Hz.
- Der Monitor ist sowohl mit IBM® PC-kompatiblen Geräten als auch Macintosh®-Geräten kompatibel.

FORMATEINSTELLFUNKTION

- Das Gerät verfügt über eine On-Screen-Display-Kontrolle. Diese ermöglicht über diverse Einstellungspunkte eine problemlose und einfache Installation des Monitors. Folgende Einstellmöglichkeiten sind gegeben: Automatische Anpassung, Helligkeit, Kontrast, Wahl der Eingangsquelle, Fokus, Clock, H-Position, V-Position, Sprache, Scaling, Farbtemperaturauswahl (6500°K, 7800°K), RGB Farbtemperaturauswahl, Zurücksetzen, Exit

STROMZUFUHR

- Der Netzadapter besteht aus zwei Teilen: einem kompakten Adapterblock mit einem Monitor-Anschlusskabel sowie dem länderspezifischen Netzkabel.
- Der Netzadapter wandelt die jeweilige Netzspannung (100-240V) in die für den Monitor nötige Gleichspannung.
- Stromverbrauch des Gerätes:
 - On mode: max. 65 Watt
 - Stand-by mode: max. 3 Watt
 - Off mode: max. 2 Watt

GERÄTEMERKMALE

WEITERE FEATURES

- Dual Input: Analog RGB Signal (15-pin D-Sub) und DVI-D (24-pin DVI-D)
- USB 2.0 Hub 1 in, 4 out
- 2 integrierte Lautsprecher (2W), Kopfhörerausgang

ABMESSUNGEN

- Die Abmessungen des Gerätes betragen 432 x 440 x 198 in mm (B x H x T) bei einem Nettogewicht von 5.9 kg.

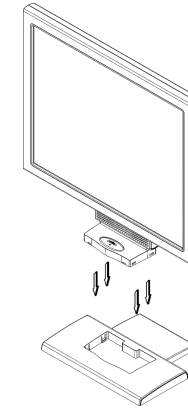
UMWELTFREUNDLICH

- Die Leistungsaufnahme des LCD-Monitors kann bei Anschluss an einem Computer, der der VESA® DPMS™ (Display Power Management Signaling) -Norm entspricht, reduziert werden.

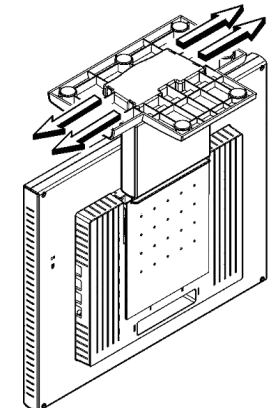
INSTALLATION DES MONITORS

ANBRINGUNG UND ENTFERNUNG DES MONITORFUSSES:

Anbringung

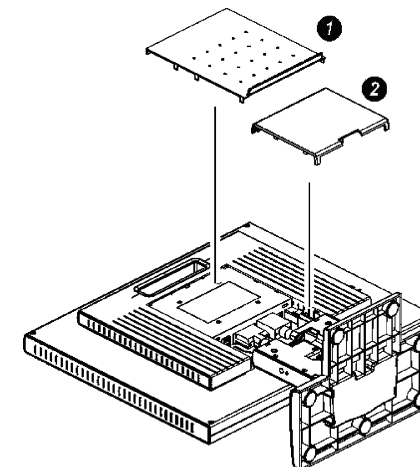


Entfernung



Hinweis: Beim Anbringen und Entfernen des Monitorfusses den LCD-Bildschirm nicht berühren, da dies sonst zu einer Beschädigung des LCD-Bildschirms führen kann.

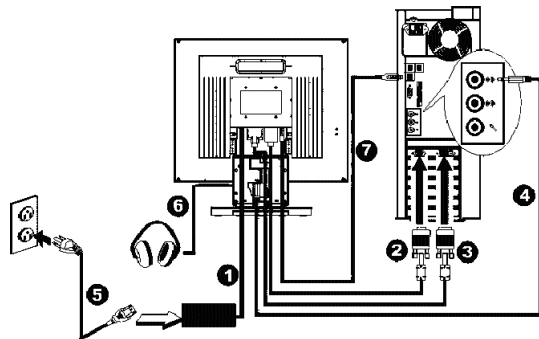
Um das Gerät zur Kabelinstallation vorzubereiten, nehmen Sie die Abdeckung der Wandbefestigungsverrichtung ab. Anschliessend entfernen Sie die Kabelabdeckung.



INSTALLATION DES MONITORS

ARBEITSSCHRITTE ZUR INSTALLATION DES MONITORS

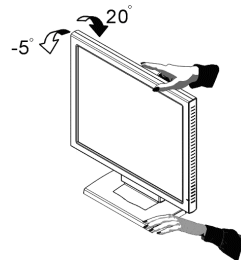
1. Bevor Sie das Kabel anschließen, vergewissern Sie sich unbedingt, dass sowohl der Monitor als auch Computer nicht in Betrieb und von der Stromzufuhr getrennt sind.
2. Das Ende des analogen Signalkabels an den Mini-D-Sub-Anschluss (15-pin) der Graphikkarte an Ihrem Computer anschließen. Die Schrauben des Signalkabels festziehen.
3. Verbinden Sie eine Ende des 24-pin Digitalsignalkabels (DVI) mit dem Digitalanschluss auf der Rückseite des Monitors, das andere Ende mit dem DVI-Anschluss der Graphikkarte an Ihrem Computer (Graphikkarte mit DVI-Anschluss erforderlich).
4. Schließen Sie das Audiokabel an den Audio-Eingang auf der Rückseite des Monitors und an den Audio-Ausgang Ihres Computers an.
5. Um den Monitor mit der Stromzufuhr zu verbinden, schließen Sie das eine Ende des Netzadapters an den Stromanschluss auf der Rückseite des Monitors an, das andere stecken Sie in die Steckdose.
6. Über den Kopfhörer-Anschluss am Monitor können Kopfhörer angeschlossen werden (Kopfhörer nicht im Lieferumfang enthalten).
7. Schalten Sie erst Ihren Computer ein, anschliessend den Monitor.



1. Ext. AC Adapter
2. 15-pin D-Sub Kabel
3. DVI Kabel
4. Audio Kabel
5. Stromkabel
6. Kopfhöreranschluss
7. USB Kabel

8. Für einen optimalen Arbeitskomfort kann der Monitor individuell eingestellt werden.

Bitte beachten Sie, dass der Monitor vorwärts bis 5° und bis zu 20° nach hinten geneigt werden kann.



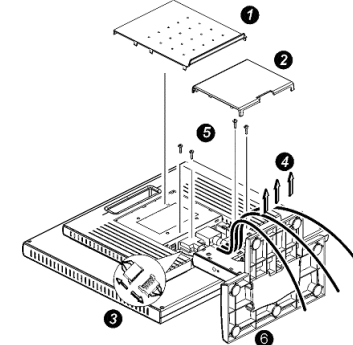
INSTALLATION

VESA WANDBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG

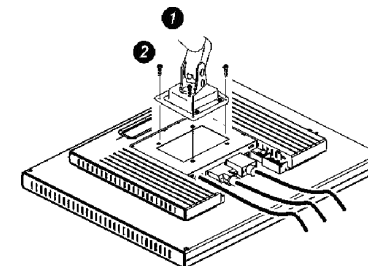
Die VESA Wandbefestigungsvorrichtung des Monitors ermöglicht die Anbringung eines Wandmontagearms (nicht im Lieferumfang enthalten). Trennen Sie vor der Montage den Monitor von der Stromversorgung.

Beachten Sie folgende Schritte:

1. Nehmen Sie die Abdeckung der Wandbefestigungsvorrichtung ab.
2. Entfernen Sie die rückseitige Abdeckung des Standfusses.
3. Ziehen Sie die Stecker vom Anschluss ab und nehmen deren Kabel aus der Kabelführung am Standfuß.
4. Stützen Sie den Fuß ab und entfernen Sie die vier Schrauben.
5. Entfernen Sie den Standfuß.

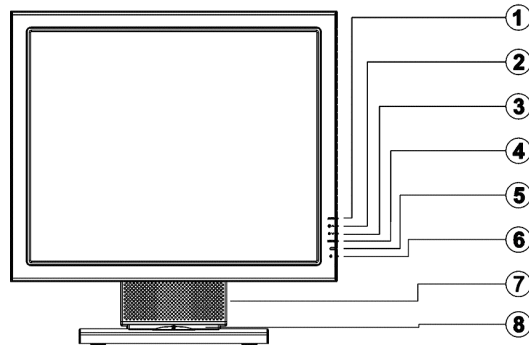


6. Richten Sie die am Wandmontagearm (nicht im Lieferumfang enthalten) angebrachten Löcher an der Wandbefestigungsvorrichtung auf der Rückseite des Monitors aus.
7. Befestigen Sie den Wandmontagearm am Monitor mit 4 Schrauben und ziehen diese fest.
8. Schließen Sie die Kabel wieder am Monitor an (siehe S. 6). Anweisungen zur Befestigung des Wandmontagearms entnehmen Sie der Montageanleitung des Wandmontagearms.



BEDIENUNG

Bedienelemente auf der Frontseite des Monitors



Beschreibung der Funktionstasten:

1. Auto Adjust / Exit
Bei deaktivierten OSD-Bildschirm-Menü, führen Sie durch längeres drücken (2 Sekunden) dieser Taste die Auto-Einstell Funktion aus. Folgende Einstellpunkte werden automatisch für den Signaleingang vom Computer angepasst: horizontale/ vertikale Position, Takt und Fokus. Ist das OSD-Bildschirm-Menü aktiviert, wird dieses verlassen.
2. Helligkeit ☀ ▲
Direktaufruf zur Einstellung der Helligkeitswerte.
Auswahl des Einstellungspunktes und Änderung des eingestellten Wertes.
3. Kontrast 🌓 ▼
Direktaufruf zur Einstellung der Kontrastwerte.
Auswahl des Einstellungspunktes und Änderung des eingestellten Wertes.
4. Menü / Enter
Aufruf des OSD-Bildschirm-Menüs und Bestätigung/ Verlassen des Einstellungspunktes.
Bei aktivierten Helligkeits-/ Kontrast-Menüs Beenden des OSD-Menüs.
- 5.: LED Indicator
Leuchtet der LED Indikator grün, ist der Monitor eingeschaltet; orange, wenn er ausgeschaltet ist.
6. Ein / Aus Schalter
7. Kopfhöreranschluss
8. Lautstärkeregler

OSD-BILDSCHIRM-MENÜ

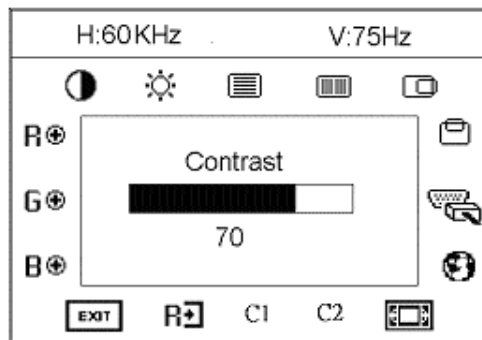
Dieser Monitor verfügt über ein OSD-Bildschirm-Menü mit diversen Einstellpunkten, um die Feinjustierung an Ihrem neuen Monitor zu erleichtern. Ist eines der Einstellpunkte hervorgehoben, werden die aktuellen Einstellungen angezeigt.

Sie haben die Möglichkeit die Einstellungen Ihres Monitors manuell vorzunehmen oder diese durch längeres Drücken der "Auto Adjust" Taste (1) des LCD-Displays automatisiert durchzuführen. Hierbei werden folgende Einstellpunkte automatisch für den Signaleingang vom Computer durchgeführt. Einstellung der horizontalen Position, vertikalen Position, Takt und Fokus. Dank dieser Funktion ist eine effektive Einstellung gewährleistet.

Hinweis: Während der automatischen Einstellung keine Schirmoperationen (Maus-Cursor-Verschiebungen) vornehmen, da die Einstellung anderenfalls nicht richtig durchgeführt werden kann. Die Einstellung stets bei stillstehendem Bildinhalt vornehmen.

Das OSD-Bildschirm-Menü wird durch Betätigen der "Menü" Taste (4) des LCD-Displays aktiviert. Das Einstellungsfenster erscheint dann in der Mitte des Bildausschnittes. Mit den Tasten ▲ (2) und ▼ (3) wird der gewünschte Einstellungspunkt gewählt, welcher dann hervorgehoben dargestellt wird. Um diesen dann auszuwählen, um die aktuelle Einstellung zu ändern, einfach die Taste "Menü" (4) drücken. Das Ändern der Einstellung erfolgt über die ▲ (2) und ▼ (3) Tasten; mit der "Menü" Taste (4) verlassen Sie das aufgerufene Menü, die Einstellungen werden automatisch gesichert.

MENÜ ERLÄUTERUNGEN



Hauptmenü

KONTRAST

Einstellung des Kontrastes des Bildschirms.

HELLIGKEIT

Einstellung des Helligkeitswertes des Bildschirms.

FOKUS (NUR IM ANALOG-MODUS VERFÜGBAR)

Wählen Sie die Funktion Fokus und beseitigen Sie horizontales Flackern, Unschärfen und Streifen.

TAKT (NUR IM ANALOG-MODUS VERFÜGBAR)

Wählen Sie die Funktion Takt um vertikale Streifen zu beseitigen.

HORIZONTALE POSITION (NUR IM ANALOG-MODUS VERFÜGBAR)

Einstellung der horizontalen Position des Bildes.

VERTIKALE POSITION (NUR IM ANALOG-MODUS VERFÜGBAR)

Einstellung der vertikalen Position des Bildes.

WAHL DER EINGANGSQUELLE

Eingangsquelle kann hier gewählt werden (analoge oder digitale Eingangsquelle).

MENÜ ERLÄUTERUNGEN

LANGUAGE/ SPRACHE

Eine der Sprachen für die Bildschirm-Menüs wählen.

SCALING MODE

Folgende Optionen können gewählt werden, um das Eingangssignal der Bildschirmgröße anzupassen:

- Fill All: Das Signal der gesamten Bildschirmgröße anpassen.
- Fill Aspect Ratio: Das horizontale Signal wird der Bildschirmgröße angepasst, wobei die vertikale Größe des Originalsignals aufrecht erhalten bleibt.

Diese Funktion funktioniert nur, wenn die Auflösung niedriger eingestellt ist als die geräteeigene Auflösung von 1280 x 1024.

C1 (6500°K)

Vordefinierte Farbtemperatur: Einstellen der Farbtemperatur auf 6500°K
x = 0.313, y = 0.329

C2 (7800°K)

Vordefinierte Farbtemperatur: Einstellen der Farbtemperatur auf 7800°K
x = 0.296, y = 0.311

ROT

Individuelle Einstellung der Intensität der Farbe Rot.

GRÜN

Individuelle Einstellung der Intensität der Farbe Grün.

BLAU

Individuelle Einstellung der Intensität der Farbe Blau.

RESET / ZURÜCKSETZEN

Alle Einstellungen werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

EXIT / BEENDEN

Speichert die Einstellungsänderungen und schließt das OSD-Menü

STROMSPARSYSTEM

LED INDICATOR (POWER MANAGEMENT ACITVE)

Dieser Monitor entspricht dem VESA® DPMS™-Standard. Diese Funktion kann den Stromverbrauch Ihres Monitors verringern, falls der angeschlossene Computer und die verwendete Videokarte ebenfalls dem VESA® DPMS™-Standard entsprechen.

Beindet sich der Monitor im Bereitschafts-, Suspend- oder Active OFF Modus, so wird der Stromverbrauch des Monitors gedrosselt, um Strom einzusparen. Wird dann die Maus bewegt oder eine Taste betätigt, schaltet sich der Monitor automatisch wieder an.

APM-Status	H-Sync	V-Sync	Video	LED Color
Ein	Aktiv	Aktiv	Aktiv	Grün
Out Of Range	Aktiv	Aktiv	Aktiv	Grün
Aus	Aktiv	Nicht aktiv	Schwarz	Orange
Aus	Nicht aktiv	Aktiv	Schwarz	Orange
Aus	Nicht aktiv	Nicht aktiv	Schwarz	Orange

Hinweis: Anweisungen zum Betrieb entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen für die verwendete Hardware.

PLUG & PLAY

Dieser Monitor verfügt über VESA DDC1/2B-Fähigkeiten entsprechend dem VESA DDC STANDARD. Diese erlauben dem Monitor, das Host-System auf seine Identität aufmerksam zu machen und, je nach dem Level des verwendeten DDC, zusätzliche Information über seine Anzeigefähigkeiten mitzuteilen. Der Kommunikationskanal ist in zwei Levels aufgeteilt, DDC1 und DDC2B.

DDC1 ist ein Ein-Richtungs-Datenkanal von der Anzeige zum Host, der permanent EDID Information übermittelt. DDC2B ist ein Zwei-Richtungs-Datenkanal, der auf dem I²C Protokoll basiert. Der Host kann EDID Information über den DDC2B-Kanal abfragen.

HINWEIS:

DIESER MONITOR ERSCHEINT AUSSER BETRIEB, WENN KEIN VIDEO-EINGANGSSIGNAL BESTEHT. DAMIT DIESER MONITOR KORREKT ARBEITET, MUSS EIN VIDEOEINGANGSSIGNAL BESTEHEN.

EINSTELLUNGSRICHTLINIEN (TIMING GUIDE)

Der Monitor ist ein Mehrfrequenz-Bildschirm. Er arbeitet mit horizontalen Frequenzen zwischen 24 kHz ~ 93 kHz bei einem analogen Signaleingang, 24 kHz ~ 83 kHz bei einem digitalen Signaleingang und vertikalen Frequenzen zwischen 55 Hz ~ 75 Hz. Durch sein Mikroprozessor-Design verfügt er über die Möglichkeiten einer automatischen Synchronisation und Größeneinstellung. Dieser Flachbildschirm bietet 21 vorprogrammierte Einstellungen, die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind.

Diese voreingestellten Betriebsarten decken die meisten der üblichen Video-Betriebsarten ab, die von den gängigen Graphikkarten unterstützt werden. Eine jede Graphikkarten-Implementierung dieser Video-Betriebsarten kann jedoch etwas unterschiedlich sein. Wenn Sie es für erforderlich halten, kleinere Bildschirm Einstellungen (z.B. Horizontal- und Vertikalposition) vorzunehmen, so lesen Sie bitte den Abschnitt "OSD-Bildschirm-Menü" dieses Handbuches. Dort finden Sie die entsprechenden Anweisungen.

Bitte beachten Sie, dass der Flachbildschirm nicht auf diese in der Fabrik voreingestellten Einstell-Betriebsarten beschränkt ist. Er kann eigentlich durch seine Mehrfrequenzeigenschaften jedes Signal innerhalb seines Frequenzbereiches darstellen.

Wenn Sie gern eine der voreingestellten Einstellmöglichkeiten nutzen möchten, so schlagen Sie im Installationsleitfaden Ihres Graphikkartenherstellers nach, ob Sie dort Anweisungen finden, wie diese Veränderungen vorzunehmen sind. Durch die Graphikkarte wird die Bildwiederholrate gesteuert. Die meisten Graphikkarten verfügen über ein Software-Hilfsprogramm oder über Hardware-Dip-Schalter, mit denen Sie die Frequenz ändern können, die bei jeder Auflösung zur Anwendung kommt.

TIMING TABLE

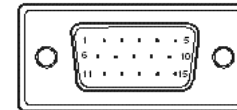
Preset		Auflösung		Frequenz		Signaleingang
		Horizontal	Vertikal	Horizontal	Vertikal	
VGA	M1	640	480	31.5kHz	60Hz	analog / digital
	M2	640	480	35.0kHz	67Hz	analog / digital
	M3	640	480	37.5kHz	75Hz	analog / digital
	M4	640	480	37.9kHz	73Hz	analog / digital
SVGA	M5	800	600	37.9kHz	60Hz	analog / digital
	M6	800	600	46.9kHz	75Hz	analog / digital
	M7	800	600	35.2kHz	56Hz	analog / digital
	M8	800	600	48.0kHz	72Hz	analog / digital
XGA	M9	832	624	49.7kHz	75Hz	analog / digital
	M10	1024	768	48.4kHz	60Hz	analog / digital
	M11	1024	768	56.5kHz	70Hz	analog / digital
	M12	1024	768	60.0kHz	75Hz	analog / digital
SXGA	M13	1280	1024	64.0kHz	60Hz	analog / digital
	M14	1280	1024	80.0kHz	75Hz	analog / digital
	M15	1280	1024	91.2kHz	85Hz	analog
	M16	1152	864	80.0kHz	75Hz	analog / digital
	M17	1280	960	60.0kHz	60Hz	analog / digital
	M18	1280	960	85.9kHz	85Hz	analog
DOS	M19	640	400	31.5kHz	70Hz	analog / digital
	M20	640	350	31.5kHz	70Hz	analog / digital
	M21	720	400	31.5kHz	70Hz	analog / digital

Hinweis: Im Falle, dass Sie den Monitor an einen Macintosh anschließen möchten, benötigen Sie gegebenenfalls einen zusätzlichen Mac-Adapter.

PINBELEGUNG

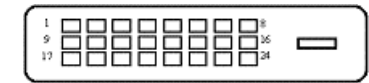
Nachstehend finden Sie die Pinbelegung für die Verbindungsstecker. Dies dient lediglich zu Ihrer Information. Bitte versuchen Sie nicht, eigene Verbindungen zu konstruieren, da dadurch der Bildschirm beschädigt werden könnte.

Anschluss (15-pin)



Pin 1	Rot
Pin 2	Grün
Pin 3	Blau
Pin 4	Masse
Pin 5	Masse
Pin 6	Rot Masse
Pin 7	Grün Masse
Pin 8	Blau Masse
Pin 9	+5V
Pin 10	Detect Kabel
Pin 11	keine Verbindung
Pin 12	DDC SDA
Pin 13	Horizontal Sync.
Pin 14	Vertikal Sync.
Pin 15	DDC SCL

Anschluss (24-pin)



Pin 1	TMDS Daten 2-
Pin 2	TMDS Daten 2+
Pin 3	TMDS Daten 2/4 Schirm
Pin 4	TMDS Daten 4-
Pin 5	TMDS Daten 4+
Pin 6	DDC Takt
Pin 7	DDC Daten
Pin 8	keine Verbindung
Pin 9	TMDS Daten 1-
Pin 10	TMDS Daten 1+
Pin 11	TMDS Daten 1/3 Schirm
Pin 12	TMDS Daten 3-
Pin 13	TMDS Daten 3+
Pin 14	+5V
Pin 15	Masse
Pin 16	Hot-Swap-Erkennung
Pin 17	TMDS Daten 0-
Pin 18	TMDS Daten 0+
Pin 19	TMDS Daten 0/5 Schirm
Pin 20	TMDS Daten 5-
Pin 21	TMDS Daten 5+
Pin 22	TMDS Takt Schirm
Pin 23	TMDS Clock +
Pin 24	TMDS Clock -

SPEZIFIKATIONEN

Bildröhre	Typ Pixelabstand Farbfilter Farben Beschichtung	19" TFT (48.2cm) Active Matrix LCD Panel 0.294mm R, G, B Analog Interface Digital Interface bis zu 16.7 Mio. Anti-glare coating
Blickwinkel (CR≥10)	Horizontal Vertikal	170° 170°
Kontrastverhältnis	Typ.	700 : 1
Leuchtdichte	Typ.	250cd/m²
LC-Reaktionszeit	Typ.	25ms
Kompatibilität	PC	IBM XT, AT, 386, 486, Pentium oder PS/2 und kompatibles (vom VGA bis zu 1280 x 1024 @ 85 Hz)
Auflösung	Max. Analog Max. Digital	1280 x 1024 @ 85Hz (60Hz empf.) 1280 x 1024 @ 75Hz (60Hz empf.)
Audio		Nennleistung 2W eff. Mittelwert (pro Kanal)
Anschlüsse	Signaleingang Signaleingang USB Hub Strom	15-pin D-SUB 24-pin DVI 1up, 4down Jack type DC + 12V In
Stromversorgung	Eingang Ausgang Leistung	AC 100-240V 50-60Hz DC 12V 65 watts (Maximum)
sichtbare Arbeitsfläche	Max.	376.32mm (B) x 301.056mm (H)
Inbetriebnahme	Temperatur Luftfeuchtigkeit	0°C bis 40°C 20% RH bis 85% RH (nicht kondensierend)
Aufbewahrung	Temperatur Luftfeuchtigkeit	-10°C bis 50°C 20%RH bis 85%RH (nicht kondensierend)
Abmessungen	B x H x T	432mm x 440mm x 198mm
Gewicht	Netto	5.9kg

IM STÖRUNGSFALLE

Falls sich die Störungen auch nach Durchführung der nachstehenden Überprüfungen nicht beseitigen lassen, sollten Sie den Netzstecker abziehen und sich an Ihren Händler wenden.

Beachten Sie bitte die folgenden Punkte		
Symptom	Überprüfung	Abhilfe
Die Betriebs-LED leuchtet nicht.	Netzkabel/ Stecker ----- Ein- & Austaste ----- Signalkabel	Das Netzkabel korrekt an die Steckdose anschließen. ----- Drücken Sie die Ein- und Austaste. ----- Schließen Sie das Signalkabel richtig an.
Keine Anzeige. 	Computer (Die Stromsparfunktion kann aktiv sein. In diesem Fall leuchtet die Betriebs-LED gelb.)	Schalten Sie die Stromsparfunktion aus. (Betätigen Sie hierzu die Maus oder die Tastatur. Einzelheiten lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung für die verwendete Hardware nach.)
Die Betriebs-LED geht nicht aus.	Kontrast, Helligkeit und Hintergrund- beleuchtung ----- Steckdose	Den Kontrast, die Helligkeit und die Hintergrundbeleuchtung richtig einstellen. ----- Überprüfen Sie die Steckdose, indem Sie testen, ob ein anderes elektr. Gerät an ihr funktioniert.

IM STÖRUNGSFALLE

Beachten Sie bitte die folgenden Punkte

Symptom	Überprüfung	Abhilfe
Das Bild ist zu groß oder zu klein. Es ist von der richtigen Position versetzt. Ein Teil des Bildes fehlt. Die Farbe eines Teils des Bildes ist verändert. 	Ist die Betriebsart nicht gespeichert? ----- Ist die Betriebsart garantiert?	Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen über das OSD-Bildschirm-Menü vor. ----- Lesen Sie in der Computer-Bedienungsanleitung nach, und ändern Sie die Anzeigebetriebsart Ihres Computers entsprechend.
Vert. oder hor. Streifen auf dem Schirm. 	Ist Phase eingestellt?	So einstellen, dass keine Streifenmuster bemerkbar sind. Das Desktop-Muster ändern.
Nachbild	Flüssigkristall-anzeige	Wenn dasselbe Bild über längere Zeit angezeigt bleibt, kann der Bildschirm "einbrennen", so dass Schatten des eingebrennten Bildes zurückbleiben, wenn andere Bildschirminhalte angezeigt werden. Vorübergehende Bildschirm-Einbrennungen können auftreten, wenn ein Bild über längere Zeit angezeigt wird. In diesem Fall sollten Sie den Monitor etwa einen Tag lang nicht verwenden, und den Strom nicht einschalten.

IM STÖRUNGSFALLE

Beachten Sie bitte die folgenden Punkte

Symptom	Überprüfung	Abhilfe
Auch nach der Einstellung sind die Zeichen noch undeutlich. 	Einstellungen Phase ----- Überschreitet die Videotaktfrequenz des Bildsignals den Standardpegel (158 MHz)?	Nehmen Sie die notwendigen Einstellungen vor, bis die auf dem Bildschirm angezeigten Zeichen nicht mehr flimmern. ----- Überprüfen Sie den Videosignalpegel vom Computer und stellen Sie ihn richtig ein. Vermindern Sie die Vertikalfrequenz des Bildsignals, um die Videotaktfrequenz auf einen Pegel unter dem Standardpegel (158 MHz) einzustellen.
Das Bild ist zu dunkel. 	Ist die Helligkeit oder der Kontrast ganz zurückgedreht? ----- Ist der Videopegel richtig eingestellt?	Den Kontrast, die Helligkeit und die Hintergrundbeleuchtung richtig einstellen. (Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung für den verwendeten Computer.) ----- Überprüfen Sie den Videosignalpegel vom Computer und stellen Sie ihn richtig ein.
Die Anzeigefarbe ist nicht normal.	Signalkabel	Das Signalkabel richtig anschliessen.
Bildschirmgröße und -position ändern sich nicht.	Befindet sich das Eingangssynchronsignal innerhalb des Betriebsbereichs?	Überprüfen Sie die Video-Ausgangsbetriebsart vom Computer und wählen Sie eine Betriebsart innerhalb des Monitor-Betriebsbereichs. (Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der verwendeten Hardware.)

IM STÖRUNGSFALLE

Beachten Sie bitte die folgenden Punkte

Symptom	Überprüfung	Abhilfe
Die Grössenautomatik-Einstellung funktioniert nicht richtig.	VGA350- oder DOS-Prompt-Modus verwendet?	Den Windows-Schirm umschalten oder die Einstellung manuell durchführen.
Die Tasten an der Vorderseite funktionieren nicht.	Werden zwei oder mehr Tasten gleichzeitig betätigt?	Betätigen Sie jeweils nur eine Taste.

Copyright bei miro Displays GmbH® 2003

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers vervielfältigt, übertragen, transkribiert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

ANHANG

Sicherheitsrichtlinien

Warnung: Dieses Gerät muss an das Originalnetzteil angeschlossen werden

Vorsicht : Die Steckdose sollte sich in der Nähe der Geräte befinden und leicht zugänglich sein.

Vorsicht : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß geerdetes Stromkabel. Verwenden Sie ausschließlich ein in Ihrem Land zugelassenes Wechselstromkabel. Im Folgenden finden Sie einige Beispiele:

USA.....UL	Schweiz.....SEV
Kanada.....CSA	Großbritannien ..BASE/BS
DeutschlandVDE	JapanElectric Appliance Control Act

WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR AUSWAHL DES STROMKABELS

Das Stromkabelset für dieses Gerät liegt bei. Es wurde gemäß den im Bestimmungsland geltenden Vorschriften ausgewählt. Verwenden Sie nur dieses Stromkabel, um einen Stromschlag zu vermeiden. Wenn das Originalstromkabel fehlt oder ersetzt werden muss, beachten Sie die folgenden Richtlinien: Der Stecker am Kabelende zum Monitor muss den IEC 60320-Vorschriften entsprechen und wie in Abb. A1 angezeigt aussehen:

USA UND KANADA

Figure A1 

Figure A2 

In the United States and Canada the male plug is a NEMA5-15 style (Figure A2), UL Listed, and CSA Labeled. For units which are mounted on a desk or table, type SVT or SJT cord sets may be used. For units which sit on the floor, only SJT type cord sets may be used. The cord set must be selected according to the current rating for your unit. Please consult the table below for the selection criteria for power cords used in the United States and Canada.

Code Type	Size of Conductors in Cord	Maximum Current Rating of Unit
SJT	18 AWG	10 Amps
	16 AWG	12 Amps
	14 AWG	12 Amps
SVT	18 AWG	10 Amps
	17 AWG	12 Amps

EUROPÄISCHE LÄNDER

In Europa muss ein Kabelset verwendet werden, dass den Steckdosen des entsprechenden Landes angepasst ist. Das Kabelset ist HAR-zertifiziert, und auf der äußeren Ummantelung oder auf der Isolierung einer der inneren Leiter ist eine spezielle Markierung angebracht.

AC PLUG CORD PRECAUTIONS FOR THE UNITED KINGDOM

FOR YOUR SAFETY PLEASE READ THE FOLLOWINT TEXT CAREFULLY. IF THE FITTED MOULDED PLUG IS UNSUITABLE FOR THE SOCKET OUTLET THEN THE PLUG SHOULD BE CUT OFF AND DISPOSED OF SAFELY.

THERE IS A DANGER OF SEVERE ELECTRICAL SHOCK IF THE CUT OFF PLUG IS INSERTED INTO AN APPROPRIATE SOCKET.

If a new plug is to be fitted, please observe the wiring code as shown below. If in any doubt, please consult a qualified electrician.

WARNING: THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED.

IMPORTANT: The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green-and-Yellow : Earth

Blue : Neutral

Brown : Live

If the coloured wires of the mains lead of this appliance do not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-AND-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the Earth symbol or coloured GREEN or GREEN-AND-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter L or coloured RED.

If you have any questions concerning which proper power cord to use, please consult with the dealer from whom you have purchased the product.

Compliance Information for U.S.A.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING:

To prevent fire or shock hazard, do not expose the monitor to rain or moisture. Dangerously high voltages are present inside the monitor. Do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

CE-Konformität für Europa



Das Gerät entspricht den Anforderungen der EEC-Richtlinie 89/336/EEC und den Abänderungen durch 92/31/EEC sowie 93/68/EEC Artikel 5 hinsichtlich "Elektromagnetischer Kompatibilität" sowie 73/23/EEC und den Abänderungen durch 93/68/EEC Artikel 13 hinsichtlich "Sicherheit".

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

Déclaration de conformité FCC.....	i
Recommandations pour la sécurité	iii
Informations générales	1
Vérification de la livraison de l'équipement	2
Caractéristiques du moniteur	3

INSTALLATION

Commandes frontales	7
Menu écran	8

MENU ÉCRAN

Description des menus	9
-----------------------------	---

RÉFÉRENCE

Mode économie d'énergie du moniteur	12
Table des fréquences.....	13
Connecteur VGA D-shell	14
Caractéristiques techniques.....	15
Diagnostic d'erreurs	16

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ FCC

Note:

Cet appareil a été testé et trouvé conforme à la norme établissant les limites des dispositifs numériques de classe B indiquées à la partie 15 des règles FCC. Ces limites sont destinées à offrir une protection raisonnable contre les parasites électromagnétiques dans les résidences. Cet appareil produit, utilise et peut émettre de l'énergie sur les fréquences radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut perturber les communications radio. Il n'est cependant pas possible de garantir qu'aucune perturbation ne se produira dans une installation particulière. Si cet appareil perturbe la réception radio ou télévision (ce qu'on peut vérifier en l'éteignant et en l'allumant), il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de remédier au problème en utilisant une ou plusieurs des méthodes suivantes:

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance séparant l'appareil et le récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise de courant faisant partie d'un circuit différent de celui qui alimente le récepteur.
- Consultez le concessionnaire ou un technicien qualifié en radio/télévision pour obtenir de l'aide.

AVIS

1. Les changements ou les modifications qui ne sont pas expressément approuvés par tout responsable de la conformité aux règlements en vigueur peuvent annuler le droit d'utiliser l'appareil.
2. S'il y a lieu, des câbles d'interface et des cordons d'alimentation CA blindés doivent être utilisés pour que les limites d'émission soient conformes aux règlements en vigueur.
3. Le fabricant n'est responsable d'aucun problème de brouillage radio ou télévision provoqué par toute modification non autorisée de cet appareil. Il appartient à l'utilisateur de remédier à ce genre de problème.

PRÉCAUTION

Pour prévenir tout risque d'incendie ou de choc électrique, évitez d'exposer le moniteur à la pluie ou à l'humidité. Certains éléments de l'intérieur du moniteur sont soumis à de très hautes tensions, ce qui est dangereux. N'ouvrez pas le boîtier. Ne confiez les réparations qu'à un personnel qualifié.

RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ

MANIPULATION

En raison de son panneau de verre fragile, ce moniteur doit être manipulé avec précaution et ne pas recevoir de coups. Ne touchez pas à la zone d'affichage et ne passez pas dessus d'objet dur car le panneau peut être facilement rayé.

NETTOYAGE

La zone d'affichage est très facile à rayer. N'utilisez pas de produits de type cétogène comme l'acétone, de l'alcool éthylique, du toluène, de l'acide éthylique ou du chlorure de méthyle pour nettoyer le panneau. Ces produits risquent de détériorer le panneau pour toujours.

De l'eau, des produits pour laver les vitres ou des produits TFT spéciaux sont sans danger. Faites attention que de l'eau ou des produits huileux ne s'infiltrant pas à l'intérieur de l'écran, car avec le temps le verre deviendrait taché et perdrait sa couleur. Évitez le contact avec tous types de nourriture et ne touchez jamais la surface de l'écran avec les doigts.

STOCKAGE

Gardez le moniteur dans un endroit sombre à l'abri du soleil et des rayons ultraviolets (UV), car il se pourrait qu'apparaissent des bulles d'air à l'intérieur du panneau de verre. Ne le gardez pas non plus à un endroit où la température pourrait dépasser 60°C/ 140° F ou le taux d'humidité être supérieur à 85%. Évitez la condensation.

RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ

PRÉCAUTION

1. N'ouvrez aucun des éléments du boîtier du moniteur. Les pièces à l'intérieur ne nécessitent pas d'être changées par l'utilisateur.
2. En cas de danger, débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.
3. Pour éviter les décharges électriques, débranchez le cordon d'alimentation de l'adaptateur d'alimentation avant de connecter le câble des signaux à l'ordinateur.
4. N'approchez pas de liquides ni de flammes de l'écran. Ne plongez pas le moniteur dans de l'eau ou tout autre liquide. Ne l'utilisez pas dans des endroits particulièrement chauds.
5. Manipulez le cordon d'alimentation avec précaution. Ne le coudez pas et veillez à ne pas poser d'objets lourds sur ce cordon. N'utilisez pas un cordon d'alimentation en mauvais état, car vous risqueriez de provoquer des étincelles ou des décharges électriques. Pour débrancher le cordon d'alimentation, tirez au niveau la prise et non sur le câble lui-même.
6. Les cristaux liquides du panneau de l'écran contiennent des substances irritantes. Si le panneau est détérioré ou cassé, veillez à ce que le liquide n'entre pas en contact avec la peau, les yeux ou la bouche. Si c'était le cas, lavez à grande eau la zone affectée pendant au moins 15 minutes, puis consultez un médecin.
7. Si vous devez déplacer le moniteur, manipulez-le avec précaution. Pour le soulever, saisissez le pied d'une main et l'écran LCD de l'autre main.
8. Débranchez toujours le cordon d'alimentation avant de déplacer le moniteur.
9. Ne séparez pas le panneau LCD de son support et ne l'utilisez pas sans celui-ci.
10. Ne mettez pas le moniteur à l'horizontale quand il fonctionne.
11. Débranchez l'appareil pendant les orages ou s'il ne doit pas être utilisé pendant longtemps. Cette précaution permettra de protéger le moniteur contre les risques de surcharges électriques.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Votre nouveau moniteur LCD utilise la toute dernière technologie des LCD (écran à cristaux liquides) couleur, offrant un angle de visualisation plus large et un taux de contraste supérieur lors de son utilisation avec les PC IBM compatibles et les Apple Macintosh.

Votre nouveau moniteur LCD a beaucoup d'avantages : il n'est pas sensible aux faisceaux hertziens ni à la lumière. Il est donc facilement utilisable dans les bureaux, les ateliers, les laboratoires de recherche, etc.

Votre nouveau moniteur LCD admet uniquement les entrées analogiques et digital (DVI).

Votre nouveau moniteur LCD est de type VESA ou compatible et peut être fixé au mur.

Votre nouveau moniteur LCD n'émet pas de rayons X et ses radiations magnétiques réduisent considérablement la fatigue oculaire. En outre, les commandes d'écran sur le côté du panneau sont faciles et simples à utiliser.

Utilisez ces commandes pour régler l'écran à votre convenance.

Votre nouveau moniteur LCD est équipé d'un module TFT actif. Il possède une résolution de 1280 x 1024 pixels, un contraste élevé, un angle de visualisation très ouvert et jusqu'à 16.7 millions de couleurs.

VÉRIFICATION DE LA LIVRAISON DE L'ÉQUIPEMENT

Avant de mettre en service votre moniteur, vérifiez que l'emballage contient tous les éléments suivants :

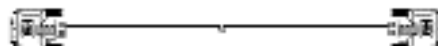
- Moniteur LCD TFT couleur (avec un connecteur D-sub de 15 broches)
- Une boîte d'accessoires avec :
 1. Un adaptateur courant alternatif/courant continu et un cordon d'alimentation



2. D-sub de 15 broches



3. DVI câble



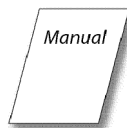
4. USB câble



5. Audio câble



6. Guide d'installation



Le moniteur est équipé d'une alimentation électrique auto-adaptable fonctionnant sous des tensions allant de 100–120 V à 200–240 V ac à 50/60Hz.

Vérifiez la tension du secteur puis enfichez le câble d'alimentation dans une prise électrique.

CARACTÉRISTIQUES DU MONITEUR

- * Prise en charge des signaux analogiques des PC IBM compatibles et des Apple Macintosh (adaptateur optionnel)
- * Prise en charge du DPMS pour le mode économie d'énergie du moniteur
- * Prise en charge de DDC1/2B
- * Entrées analogiques et digital (DVI)
- * USB 2.0 Hub - 1up 4down
- * 2 haut-parleurs (2W)
- * Commandes à l'écran : mise au point automatique, contraste, luminosité, Input Selected, Focus, Clock, positionnement H/V, langue, Scaling Mode, contrôle couleur (6500°K; 7800°K; RGB), Recall, Exit
- * Ecran LCD (écran à cristaux liquides) couleur TFT (transistor à couches minces) à matrice active utilisant des TFT de silicium amorphe comme élément de commutation
- * Résolution max. analogique Entrée: 1280 x 1024 @ 85Hz
- * Résolution max. digital Entrée: 1280 x 1024 @ 75Hz (DVI-D)
- * Couleurs : jusqu'à 16.7 millions de couleurs
- * Espacement des points : 0.294mm(I) x 0.294mm(L)
- * Fréquence de balayage analogique Entrée 24kHz ~ 93kHz (H), 55Hz ~ 85Hz (V)
- * Fréquence de balayage digital Entrée 24kHz ~ 83kHz (H), 55Hz ~ 85 Hz (V)
- * Alimentation universelle : AC 100 - 240V ac
- * Consommation électrique

utilisation normale :	65 watts max.
en attente :	3 watts max.
inactif :	2 watts max.
- * Dimensions extérieures : 432mm(L) x 440mm(I) x 198mm(h)
- * Poids (net) : 5.9kg

MONTAGE MURAL DU VESA

Votre nouveau moniteur LCD a été conçu pour fixer le compatible VESA au mur.

Préparation du moniteur pour le montage mural:

1. Retirez les 4 vis de fixation du moniteur au socle et séparez les deux éléments (voir la figure 1)

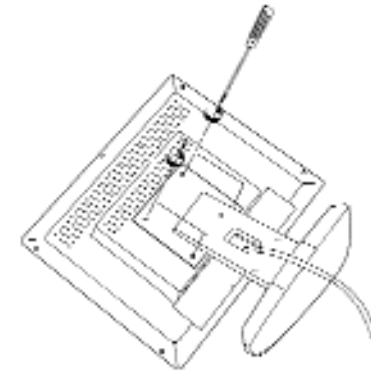


fig.1

2. Fixez le système de montage (en option) du compatible VESA au moniteur (voir la figure 2).

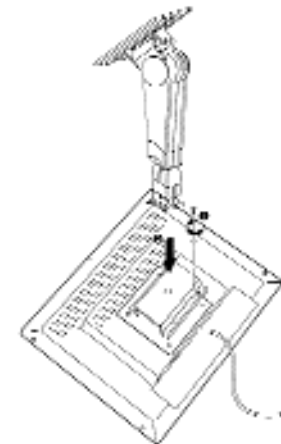


fig.2

MONTAGE MURAL DU VESA

Remontage du moniteur sur son socle

1. Retirez les 4 vis du système de fixation au mur (voir la figure 3).



fig.3

2. Fixez le moniteur à son socle, puis vissez les 4 vis (voir la figure 4).

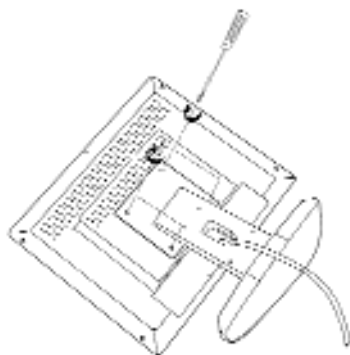
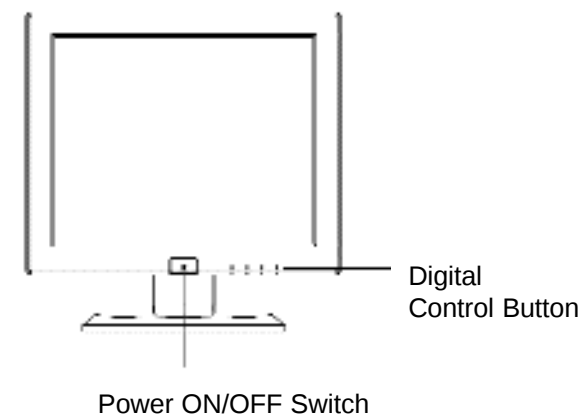


fig.4

COMMANDES FRONTALES

Commandes frontales



Description des commandes:

1.  : Abandonne les commandes à l'écran.
Fonction de 'mise au point automatique' (maintenez enfoncée cette touche pendant deux secondes).
2.  : Déplace l'icône sélectionnée vers le bas pour sélectionner une des commandes.
Diminution de la valeur de commande.
3.  : Déplace l'icône sélectionnée vers le haut pour sélectionner une des commandes.
Augmentation de la valeur de commande.
4.  : Affiche le menu de commandes d'écran.
Sélection du menu de commandes.

MENU ÉCRAN

Ce moniteur LCD dispose d'icônes du menu écran (OSD - On-Screen Display) pour que vous puissiez régler plus facilement les paramètres du moniteur. Lorsqu'elles sont en surbrillance, les icônes indiquent la fonction vous permettant d'identifier les commandes qui doivent être réglées.

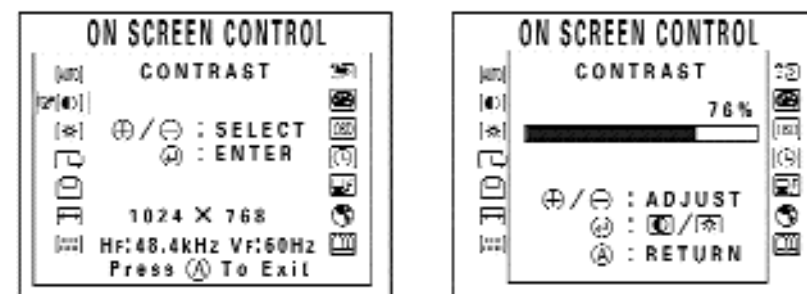
Avant d'activer le menu OSD, vous pouvez, au moyen du bouton , régler automatiquement les dimensions et les positions horizontale et verticale de l'affichage (appuyez sur le bouton pendant 2 secondes).

Le menu OSD s'active automatiquement lorsque vous appuyez sur le bouton Entrée au bas du moniteur. Le menu OSD reste au centre de l'écran pendant que vous faites les réglages. Déplacez la surbrillance à l'aide des boutons '+' ou '-' pour l'amener sur votre sélection. Un sous-menu ou une commande apparaît avec une barre d'état. La barre d'état indique le sens, selon les pré-réglages faits en usine, des réglages à effectuer. Réglez la commande à l'aide des boutons '+' ou '-'.

Le menu du contraste et de la luminosité peut aussi être réglé en appuyant simplement sur les boutons '+' ou '-'.

Lorsque vous avez fini les réglages, appuyez sur le bouton  pour les enregistrer et revenir au menu principal.

DESCRIPTION DES MENUS



Main Menu

MISE AU POINT AUTOMATIQUE (AUTO-TUNE)

Cette commande règle automatiquement les dimensions horizontale et verticale, les positions horizontale et verticale, ainsi que la phase.

CONTRASTE (CONTRAST)

Cette commande permet de régler le contraste des visualisations à l'écran.

LUMINOSITÉ (BRIGHTNESS)

Cette commande permet de régler le niveau de luminosité des visualisations à l'écran.

POSITION H (H-POSITION)

Sélectionnez cette commande et utilisez le bouton '+' pour centrer l'image horizontalement sur l'écran.

POSITION V (V-POSITION)

Sélectionnez cette commande et utilisez les boutons '+' ou '-' pour centrer l'image verticalement sur l'écran.

DIMENSION H (H-SIZE)

Sélectionnez cette commande et utilisez les boutons '+' ou '-' pour augmenter ou diminuer la largeur de l'image dans le sens horizontal de l'écran.

DESCRIPTION DES MENUS

PHASE (PHASE)

Sélectionnez cette commande et utilisez les boutons '+' et '-' pour régler l'image à l'écran jusqu'à ce qu'elle soit au point, précise et nette.

NIVEAU AUTOMATIQUE (AUTO-LEVEL)

Cette commande règle automatiquement les niveaux d'entrée du signal vidéo (ex. 0.714 V p-p, 1.0 V p-p).

CONTRÔLE COULEUR (COLOR CONTROL)

Sélectionnez cette commande et utilisez les boutons '+' et '-' pour rechercher la température de couleur voulue. Sélectionnez, au moyen de la touche, le réglage de votre choix :  9300 K, 6500 K, 5500 K ou UTILISATEUR.

GAIN R (ROUGE) (R-GAIN (RED))

Sélectionnez 'UTILISATEUR' puis utilisez le bouton  pour déplacer le menu RVB vers le haut et vers le bas jusqu'à atteindre le R (rouge). Utilisez les boutons '+' et '-' pour régler le niveau du rouge de l'écran.

GAIN V (VERT) (G-GAIN (GREEN))

Sélectionnez 'UTILISATEUR' puis utilisez le bouton  pour déplacer le menu RVB vers le haut et vers le bas jusqu'à atteindre le V (vert). Utilisez les boutons '+' et '-' pour régler le niveau du rouge de l'écran.

GAIN B (BLEU) (B-GAIN (BLUE))

Sélectionnez 'UTILISATEUR' puis utilisez le bouton  pour déplacer le menu RVB vers le haut et vers le bas jusqu'à atteindre le B (bleu). Utilisez les boutons '+' et '-' pour régler le niveau du rouge de l'écran.

POSITION OSD (OSD POSITION)

Sélectionnez cette commande et utilisez la touche  pour sélectionner le sens de déplacement du menu OSD. Utilisez les boutons '+' et '-' pour déplacer le menu OSD.

DESCRIPTION DES MENUS

TEMPORISATION OSD (OOSD TIME-OUT)

Sélectionnez cette commande et utilisez la touche  pour sélectionner le temps de durée pour le menu OSD. Utilisez les boutons '+' et '-' pour sélectionner la durée (5, 15, 30 ou 60 secondes).

RETARD DU MODE ECONOMIE D'ENERGIE (POWER SAVE DELAY)

Cette fonction indique au moniteur de rester en mode actif même après que l'ordinateur est entré en mode de 'veille'. L'utilisateur peut sélectionner des temps de 5 secondes, 1 minute ou 60 minutes, ou 'Off' pour que l'affichage apparaisse sur l'écran du moniteur.

LANGUE (LANGUAGE)

Sélectionnez cette commande et utilisez les boutons '+' et '-' pour choisir les langues suivantes : anglais, allemand, espagnol, italien ou français.

INFORMATION (INFORMATION)

Sélectionnez cette commande pour confirmer les informations de l'écran.

* Note:

Vous pouvez obtenir une qualité optimale d'une image plein écran provenant d'un ordinateur. La fonction de 'mise au point automatique' peut ne pas fonctionner correctement si la couleur de fond est foncée ou si l'image reçue ne remplit pas l'écran (par ex., en mode texte DOS). Nous vous recommandons fortement d'exécuter les fonctions 'niveau automatique' et 'mise au point automatique' pour obtenir la meilleure qualité d'image après avoir déballé le moniteur ou après avoir installé une carte graphique différente sur le PC.

MODE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DU MONITEUR

GESTION DE L'ALIMENTATION

L'alimentation de ce moniteur LCD comprend trois phases : allumé ou hors commande (voyant vert), en attente (voyant orange), en suspens ou inactif (voyant orange/vert clignotant). Dans les modes en attente, en suspens ou inactif, tous les circuits du moniteur sont hors tension, excepté le circuit de détection de tension insuffisante. Ce circuit permet au moniteur de se réveiller lorsque vous bougez la souris ou que vous appuyez sur une touche du clavier.

Mode d'alimentation	Couleur du voyant
Sous tension (fonctionnement normal)	vert
Hors commande	vert
En attente	orange
En suspens	vert (orange clignotant une fois par seconde)
Inactif	vert (orange clignotant une fois toutes les 2 sec.)

TABLE DES FRÉQUENCES

Le LCD est un écran multifréquence. Il fonctionne à des fréquences horizontales de 30 à 80 kHz et à des fréquences verticales de 55 à 75 Hz. Grâce à sa structure basée sur un microprocesseur, il dispose des caractéristiques de synchronisation et de dimensionnement automatiques. Ce moniteur possède 10 réglages préprogrammés qui sont indiqués dans le tableau ci-après.

Ces modes prérégls couvrent la plupart des modes vidéo courants pris en charge par les adaptateurs graphiques du marché. Mais la mise au point des modes vidéo peut varier d'un adaptateur à un autre. Si vous estimez nécessaire d'effectuer quelques petits réglages de l'écran (comme les positions horizontale et verticale), vous trouverez les instructions correspondantes à la section 'Commandes frontales' de ce manuel.

Si vous voulez utiliser un des modes de fréquences prérégls, consultez le guide d'installation du fabricant de la carte graphique pour savoir comment faire les modifications nécessaires. La carte graphique définit la taux de rafraîchissement. La plupart des cartes graphiques disposent d'un utilitaire logiciel ou d'interrupteurs DIP pour que vous puissiez changer la fréquence de chaque résolution.

		Résolution		Fréquence		Horloge (MHz)	Polarity (H/V)
		Horizontale	Verticale	Horizontale	Verticale		
VGA	M1	720	400	31.5kHz	70Hz	28.322	-/+
VESA	M2	640	480	31.5kHz	60Hz	25.175	-/-
	M3	640	480	37.5kHz	75Hz	31.500	-/-
	M4	800	600	37.9kHz	60Hz	40.000	+/+
	M5	800	600	46.9kHz	75Hz	49.500	+/+
	M6	1024	768	48.4kHz	60Hz	65.000	-/-
	M7	1024	768	60.0kHz	75Hz	78.750	+/+
	M8	1280	1024	64.0kHz	60Hz	108.000	+/+
	M9	1280	1024	80.0kHz	75Hz	135.000	+/+
MAC	M10	832	624	49.7kHz	75Hz	57.284	-/-

CONNECTEUR VGA D-SHELL

PRISE DE COURANT

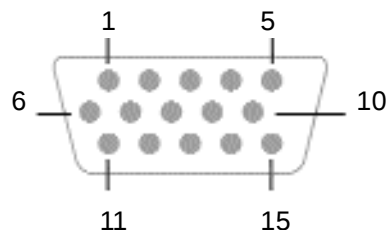


1	Masse
2	DC + 12 V output

Affectation des broches

Broche 1	Rouge
Broche 2	Vert
Broche 3	Bleu
Broche 4	Non affecté
Broche 5	Masse
Broche 6	Rouge masse
Broche 7	Vert masse
Broche 8	Bleu masse
Broche 9	Non affecté
Broche 10	Masse
Broche 11	Non affecté
Broche 12	DDC SDA
Broche 13	Sync. horizontale
Broche 14	Sync. verticale
Broche 15	DDC SCL

CONNECTEUR VGA D-SHELL



Note: Si les résolutions sont inférieures au nombre de pixels du panneau LCD, les textes peuvent apparaître hachés ou en caractères gras. Ceci est normal avec toutes les technologies d'écran plat actuelles lorsque vous visualisez des résolutions non natives sur un plein écran (résolution inférieure à 1280 x 1024). Dans les technologies d'écran plat, chaque point de l'écran est réellement un pixel ; lorsque la résolution s'étend à tout l'écran, une interpolation de la résolution doit donc être effectuée. Si la résolution interpolée n'est pas un multiple exact de la résolution native, l'interpolation mathématique peut faire apparaître quelques lignes plus épaisses.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LCD	Type	écran TFT (transistor à film mince) de 17" en diagonale, panneau à matrice active, espacement entre pixel de 0,264 mm
	Filtre couleur	bande R, V, B verticale
	Couleurs	16 millions
	Surface du verre	revêtement antireflets
Angles de visualisation (CR $\geq$ 10)	Gouche/ Droit Vers le haut/bas	70° / 70° 45° / 65°
Taux de contraste	Typ.	350 : 1
Luminance du blanc	Typ.	250cd/m ²
Temps de réponse	Typ.	20 ms
Compatibilité	PC	IBM XT, AT, 386, 486, Pentium ou PS/2 et compatibles (de VGA à 1280 x 1024 @ 75 Hz NI.)
Taux de rafraîchissement	Max.	1280 x 1024 @ 75Hz NI (75Hz pour affichage optimal)
Connecteurs	Signal d'entrée	D-sub à 15 broches Prise type cc + 12V In
Puissance	Entrée moniteur Consommation	AC 100-240V 50-60Hz DC 12V 40 watts (max)
Surface d'affichage	Max.	337.92mm (H) x 270.336mm (V)
Fonctionnement	Température Humidité Altitude	32°F à 122°F (0°C à 50°C) 0% RH à 80% RH (sans condensation) jusqu'à 3048 mètres
Conditions de stockage	Température Humidité	-14°F à 140°F (-20°C à 60°C) 0%RH à 90%RH (sans condensation)
Dimension		413mm (L) x 418mm (l) x 175mm (H)
Poids	Net	6.0kg (13.2lbs)

DIAGNOSTIC D'ERREURS

Pas d'alimentation.

- ✓ Mettez l'interrupteur de mise sous tension sur 'On'. Le voyant de mise sous tension doit s'allumer.
- ✓ Vérifiez que le cordon d'alimentation est bien enfiché dans la prise d'alimentation et dans une prise du secteur.

Le moniteur est sous tension mais il n'y a pas d'image à l'écran.

- ✓ Vérifiez que le câble des signaux du moniteur est bien connecté au port de la sortie vidéo à l'arrière de l'ordinateur.
- ✓ Réglez la luminosité et le contraste.

L'image est instable et pas mise au point.

- ✓ Utilisez la 'mise au point automatique' pour un réglage automatique.
- ✓ Si l'image est encore instable après l'exécution de la 'mise au point auto-matique', réglez manuellement la 'phase' pour mettre l'image au point.
- ✓ Vérifiez si la résolution ou le taux de rafraîchissement de la configuration Windows sont parmi les valeurs prises en charge (voir les spécifications du mode).

Scintillements.

- ✓ La technologie TFT élimine tout scintillement, même à des taux de rafraîchissement faibles.
- ✓ Consultez la 'Table des fréquences' dans ce manuel qui contient la liste des taux de rafraîchissement et les valeurs des fréquences avec les réglages recommandés pour le moniteur. Un réglage optimal de 1280 x 1024 à 75 Hz est recommandé pour ce moniteur.

Couleurs fausses ou anormales.

- ✓ Si certaines couleurs (rouge, vert ou bleu) sont manquantes, vérifiez que le câble vidéo est bien connecté. Des broches tordues ou cassées sur le connecteur du câble peuvent provoquer une mauvaise connexion.
- ✓ Connectez le moniteur à un autre ordinateur.
- ✓ Vérifiez que la synchronisation ou les polarités de la carte graphique correspondent aux spécifications du moniteur.

DIAGNOSTIC D'ERREURS

Double image (fractionnée).

- ✓ Assurez-vous que la carte graphique est réglée sur le mode non entrelacé.

Toute l'image se déplace verticalement.

- ✓ Vérifiez que les signaux d'entrée sont compatibles avec la gamme des fréquences du moniteur LCD (maximum: VESA, MAC 1280 x 1024 à 75 Hz).
- ✓ Connectez bien le câble vidéo.
- ✓ Essayez le miro moniteur avec une autre source d'alimentation.

Les boutons des commandes ne fonctionnent pas.

- ✓ N'appuyez que sur un bouton à la fois.

A propos du LCD

Le LCD contient 3,932,160 transistors à film mince (TFT). Un petit nombre de points manquants, sans couleur ou allumés est une caractéristique intrinsèque de la technologie TFT LCD et n'est pas un défaut du LCD. Si vous visualisez une image fixe pendant plus de 10 heures, cette image peut demeurer sur l'écran superposée à une autre visualisation.

Spis treści

WSTĘP

Zgodność z normami bezpieczeństwa.....	i
Zasady bezpiecznego użytkowania.....	ii
Informacje ogólne.....	1
Zawartość opakowania.....	2
Specyfikacja monitora	3

PIERWSZE URUCHOMIENIE

Podłączenie monitora.....	4
Instalacja uchwyty (standard VESA) do montażu na ścianie	6
Przyciski kontrolne	7
Wyświetlanie funkcji na ekranie (OSD).....	8

PRZYCISKI FUNKCJI OSD

Opis menu OSD	9
---------------------	---

OPIS PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI

Funkcje zarządzania poborem energii.....	11
Funkcja Plug & Play	11
Parametry odświeżania ekranu	12
Tabela ustawień fabrycznych.....	13
Opis pinów złącza kabla sygnałowego	14
Specyfikacja techniczna monitora	15
Eliminacja podstawowych usterek eksploatacji monitora.....	16

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI BEZPIECZEŃSTWA

Informacja:

Zasilacz monitora miro TD490 został przetestowany na zgodność z normą bezpieczeństwa „B” Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji w Warszawie.

Normy te zostały ustanowione w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przed zakłóceniami radiologicznymi w miejscu użytkowania sprzętu oraz bezpiecznego użytkowania.

Monitor miro TD490 wykorzystuje energię elektryczną o częstotliwościach radiowych i może tym samym emitować ją z pewną dopuszczalną normami amplitudą. Jeżeli monitor nie zostanie zainstalowany i nie będzie użytkowany zgodnie z zasadami opisanymi w tej instrukcji, może spowodować powstanie zakłóceń w urządzeniach będących odbiornikami energii o częstotliwościach radiowych. Jest również możliwe, że w pewnych sytuacjach może wystąpić także wzajemne oddziaływanie monitora i sprzętu radiowego.

Jeżeli Państwa monitor spowoduje oddziaływanie na pracę urządzeń radiowych lub telewizyjnych, użytkownik jest proszony o zastosowanie jednej z metod eliminacji zjawiska interferencji (wzajemnego oddziaływania) urządzeń:

- Zmiana orientacji lub położenia anteny odbiorczej odbiornika (radiowego lub telewizyjnego)
- Zwiększenie odległości pomiędzy monitorem i innym sprzętem radio-elektronicznym
- Podłączenie monitora do innego obwodu zasilającego niż ten, z którego korzysta odbiornik radiowo-telewizyjny
- Skonsultowanie się z dealerem sprzętu komputerowego lub doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym w celu uzyskania pomocy

UWAGA:

W celu spełnienia norm dotyczących radiacji, zawsze należy stosować fabryczny ekranowany kabel sygnałowy dostarczany oryginalnie z monitorem.

ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

1. Nie należy otwierać obudowy monitora. Wewnątrz nie znajdują się żadne elementy regulacyjne dostępne dla użytkownika.
2. W przypadku zagrożenia, należy natychmiast odłączyć przewód zasilający zasilacza od sieci 240V.
3. Przed podłączeniem kabla sygnałowego do komputera, należy odłączyć kabel zasilający w celu uniknięcia przeciążenia prądowego.
4. Monitor należy chronić przed zawilgoceniem i zalaniem. Nie wolno zanurzać monitora do żadnej cieczy lub płynu. Nie należy używać monitora w zbyt mocno nagrzanym pomieszczeniu. Nigdy nie należy wystawiać monitora na działanie deszczu lub nadmiernej wilgoci, ponieważ może to grozić zwarcie elektrycznym, porażeniem lub pożarem.
5. Kabel zasilający powinien być podłączany delikatnie i z należytą starannością. Nie wolno zginać kabla ani stawiać na nim ciężkich przedmiotów. Nie należy używać uszkodzonego kabla zasilającego, ponieważ może to spowodować porażenie prądem elektrycznym. Przy odłączaniu kabla od sieci zasilającej, należy zawsze trzymać w ręku wtyczkę, a nie kabel.
6. Ciekłe kryształy wykorzystane do produkcji matrycy panela LCD zawierają szereg potencjalnie szkodliwych dla zdrowia składników. W przypadku mechanicznego uszkodzenia matrycy, należy chronić skórę, oczy oraz usta przed płynem mogącym wyciekać z matrycy ekranu LCD. Gdyby jednak doszło do kontaktu cieplego kryształu z ciałem użytkownika, należy przemywać zainfekowaną powierzchnię przez co najmniej 15 minut bieżącą wodą oraz skontaktować się natychmiast z lekarzem.
7. Monitor LCD należy przemieszczać lub przenosić bardzo ostrożnie. W trakcie przenoszenia, jedną ręką należy trzymać podstawkę monitora, a drugą obudowę matrycy LCD.
8. Należy zawsze odłączyć monitor od napięcia zasilającego przed przeniesieniem monitora w inne miejsce.
9. Nie należy używać monitora LCD kładąc go poziomo na powierzchni np. blatu biurka lub stołu.

INFORMACJE OGÓLNE

Monitor miro TD490 wyposażony jest w nowoczesny, kolorowy wyświetlacz LCD o wysokim kontraście, szerokich kątach widzenia i krótkim czasie relaksacji plamki (eliminacja efektu smużenia).

Monitor ten został zaprojektowany tak, aby spełniać warunki kompatybilnego użytkowania we wszystkich ustawieniach zgodnych ze specyfikacją dla 17-calowych monitorów LCD zarówno dla środowiska użytkowników PC, jak też Apple Macintosh.

Monitor LCD miro TD490 posiada cały szereg zalet: jest całkowicie bezpieczny pod względem emisji fal elektromagnetycznych i światła, pozbawiony zniekształceń i rozmycia obrazu.

Monitor umożliwia montaż na ścianie za pomocą specjalnego uchwytu (dostarczany oddzielnie), dzięki specjalnemu systemowi otworów w obudowie, spełniających standard VESA.

Monitor LCD nie emituje nawet najmniejszego promieniowania o częstotliwościach rentgenowskich, a emisja pola magnetycznego jest na tyle znikoma, że nie stwarza najmniejszego zagrożenia dla wzroku.

Monitor LCD miro TD490 posiada dwa wejścia sygnału video: wejście analogowe oraz wejście cyfrowe (DVI).

Naturalna rozdzielczość ekranu monitora miro TD490, wykonanego w technologii aktywnej matrycy TFT, wynosi 1280x1024 w 16 milionach kolorów.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Przed przystąpieniem do eksploatacji monitora, prosimy o sprawdzenie, że wszystkie elementy znajdują się w kartonie zbiorczym:

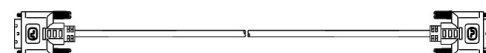
- 19-calowy monitor LCD miro TD490
- Akcesoria:
 1. Zasilacz AC/DC oraz sieciowy kabel zasilający.



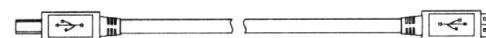
2. 15 pinowy kabel sygnałowy typu D-SUB



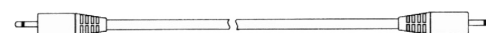
3. Kabel DVI



4. Kabel USB



5. Kabel audio.



6. Poniższa instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.



UWAGA: jeżeli którykolwiek z wymienionych elementów zaginał lub uległ uszkodzeniu, prosimy o kontakt z Państwem Sprzedawcą. Należy zachować karton oraz pozostałe elementy opakowania na wypadek konieczności dalszego transportu. Monitor dostarczany jest z zasilaczem z funkcją auto detekcji wejściowego napięcia zasilającego, dzięki czemu akceptuje on napięcia zasilające w zakresie od 100-120V do 200-240V napięcia zmiennego o częstotliwości od 50 do 60Hz. Przed dołączeniem kabla do sieci, należy upewnić się, czy nie przekracza ono wartości 240V.

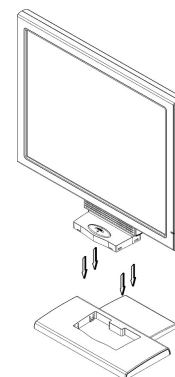
SPECYFIKACJA MONITORA

- Kompatybilny ze standardem analogowych sygnałów video zarówno PC, jak też Apple Macintosh (w tym ostatnim przypadku wymagana jest specjalna przejściówka)
- Zgodność z systemem zarządzania energią DPMS
- Zgodność z systemem Windows® Plug & Play (DDC 1/2B)
- Posiada wejścia analogowe oraz cyfrowe sygnału video
- Posiada wbudowany hub USB 2.0 (1 wejście, 4 wyjścia)
- Posiada wbudowane głośniki stereo 2 x 2W
- Mikroprocesorowy system OSD pozwalający na cyfrową regulację następujących funkcji: automatyczne ustawianie parametrów ekranu, kontrast, jasność, wybór wejścia, położenie obrazu zarówno w pionie, jak i w poziomie, wysokość obrazu, przesunięcie fazowe obrazu, regulacja kolorów, skalowanie obrazu, język OSD, funkcja powrotu do ustawień pierwotnych obrazu, szybkie wyjście z wyświetlania funkcji OSD
- Zastosowany ekran ciekłokrystaliczny w postaci aktywnej matrycy TFT (tranzystorów cienkowarstwowych na bazie amorficznego krzemu)
- Rozdzielczość sygnału analogowego aż do naturalnej wartości 1280x1024@85Hz (odpowiadającej konstrukcji matrycy)
- Rozdzielczość dla sygnału cyfrowego (DVI) 1280x1024@75Hz
- Ilość wyświetlanych kolorów: do 16 milionów
- Plamka: 0.294 mm (H) x 0.294 mm (W)
- Częstotliwości skanowania dla wejścia analogowego: 24kHz – 93kHz (H); 55Hz – 85Hz (V)
- Częstotliwości skanowania dla wejścia cyfrowego: 24kHz – 83kHz (H); 55Hz – 75Hz (V)
- Uniwersalny zasilacz prądu zmiennego pozwalający na podłączenie do sieci zasilającej o wartości napięcia od 100V do 240V
- Pobór mocy: poniżej 65W (w trakcie normalnej pracy), 3W (w trybie Stand-by) oraz poniżej 2W w stanie wyłączonym (Off)
- Wymiary zewnętrzne: 432 mm(W) x 440 mm(H) x 198 mm(D)
- Waga (netto): 5.9kg

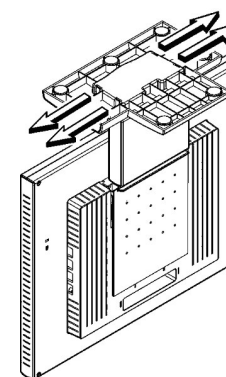
PODŁĄCZENIE MONITORA

Prosimy o korzystanie z poniższych ilustracji w celu dołączenia lub odłączenia ruchomej podstawy monitora LCD.

DODŁĄCZENIE:

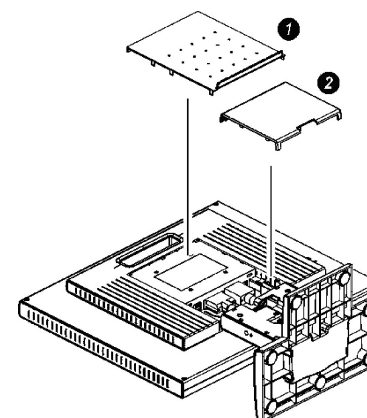


ODŁĄCZENIE:



Przygotowanie do podłączenia kabli:

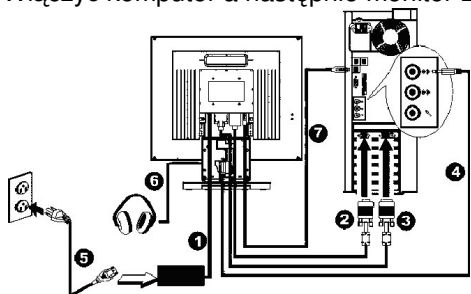
1. Należy usunąć przykrywkę otworów do mocowania uchwyty ściennego.
2. Następnie należy zdjąć pokrywę wejść i okablowania.



PODŁĄCZENIE MONITORA

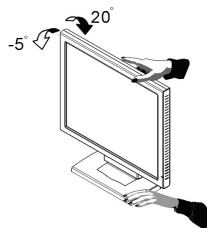
Aby podłączyć monitor, należy wykonać następujące czynności:

1. Przed podłączeniem kabli monitora LCD należy upewnić się, że wyłączone są zarówno monitor, jak też komputer.
2. Prosimy podłączyć końcówkę 15 złączowego kabla sygnałowego do analogowego wejścia video monitora oraz do wyjścia video karty graficznej komputera. W przypadku komputerów Apple Macintosh może być wymagana specjalna przejściówka. Należy dokręcić dwie śrubki wzmacniające połączenie końcówki kabla i złącza karty graficznej oraz monitora LCD.
3. Podłączyć kabel DVI do monitora i z drugiej strony do wyjścia DVI karty graficznej (jeżeli takie wyjście na karcie jest dostępne).
4. Podłączyć kabel audio pomiędzy wejściem audio monitora i wyjściem karty dźwiękowej komputera (jeżeli jest dostępne).
5. Podłączyć kabel sieciowy do zasilacza AC/DC, a następnie kabel zasilający do monitora LCD.
6. Ewentualnie podłączyć słuchawki do wyjścia słuchawkowego monitora LCD (słuchawki nie wchodzi w skład zestawu).
7. Włączyć komputer a następnie monitor LCD.



1. Zasilacz AC/DC
2. Kabel D-Sub
3. Kabel DVI
4. Kabel audio
5. Słuchawki
6. Kabel USB

8. W celu ustawienia kąta patrzenia na ekran monitora LCD należy delikatnie przytrzymać podstawę monitora i przechylić ekran trzymając go drugą ręką za krawędź obudowy (należy pamiętać, że ekran może być pochylany do przodu o kąt do 5° i do tyłu o kąt do 20° – nie należy pochylać ekranu monitora powyżej tego zakresu).



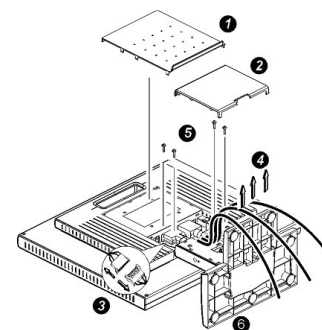
PODŁĄCZENIE MONITORA

System VESA montażu na ścianie

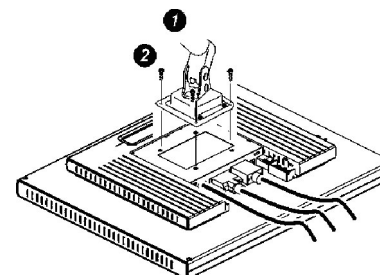
Monitor może być podłączony do ramienia mocowanego do ściany (ramię takie nie stanowi wyposażenia monitora).

Przed przystąpieniem do montażu należy odłączyć zasilanie monitora. Następnie należy wykonać następujące czynności:

1. Usunąć pokrywę otworów montażowych na obudowie monitora.
2. Usunąć pokrywę okablowania.
3. Odłączyć kable od złączek na monitorze.
4. Usunąć kable.
5. Przytrzymując podstawę odkręcić cztery śrubki mocujące.
6. Usunąć podstawę monitora.

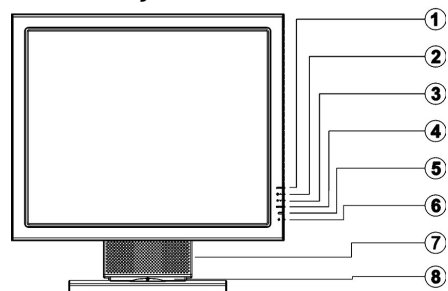


7. Przyłożyć ramię VESA (nie wchodzi w skład zestawu, powinno być zakupione oddzielnie) do tylnej ścianki monitora.
8. Wkręcić cztery śruby mocujące ramię do monitora.
9. Podłączyć ponownie kable do monitora. Zgodnie z instrukcją ramienia, umocować ramię do ściany.



PRZYCISKI KONTROLNE

Przyciski na panelu czołowym monitora



Opis przycisków:

1. Auto Adjust/Exit
Przed aktywowaniem menu można wykorzystać ten przycisk do automatycznego ustawienia położenia obrazu, fazy oraz zegara (przez naciśnięcie na około 2 sekundy).
Jeżeli menu OSD jest aktywowane (wyświetlane na ekranie), można je dezaktywować (wyłączyć) po naciśnięciu tego przycisku.
2. Brightness  ▲
Służy do regulacji jasności obrazu (lub do przewijania menu do góry albo do zwiększania wartości wybranego parametru).
3. Contrast  ▼
Służy do ustawiania kontrastu obrazu (lub do przewijania menu w dół albo do zmniejszania wartości wybranego parametru).
4. Menu/Enter
Naciśnięcie tego przycisku włącza menu OSD (lub aktywuje/dezaktywuje wybrany parametr).
5. Power Indicator
Kiedy świeci kolorem zielonym – zasilanie jest włączone (on), jeżeli świeci na pomarańczowo – jest aktywnie wyłączone (off).
6. Power Button
Włącznik zasilania monitora.
7. Headphone Jack
Wejście słuchawkowe.
8. Volume control
Regulator głośności.

Wyświetlanie funkcji na ekranie (OSD)

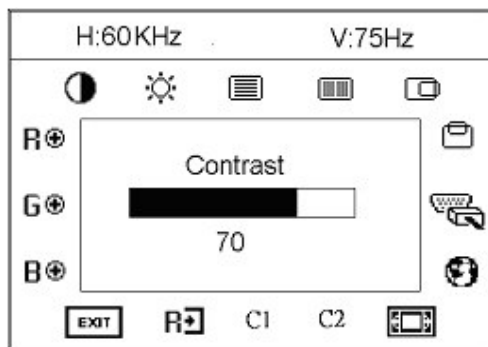
Monitor LCD miro TD490 posiada opcję wyświetlania menu funkcji na ekranie (OSD). Ikony funkcji OSD zostały zaprojektowane tak, aby ułatwić użytkownikowi ustawianie odpowiednich parametrów obrazu. Gdy dana ikona jest podświetlona, oznacza to, że odpowiednia funkcja może być regulowana przez użytkownika.

Przed aktywowaniem funkcji OSD, proponujemy aktywowanie funkcji AUTO za pomocą przycisku (1) w celu automatycznego ustawienia poziomej i pionowej wielkości obrazu, zegara procesora i fazy obrazu (przycisk należy nacisnąć na 2 sekundy).

Menu funkcji OSD wyświetla się i aktywuje automatycznie po naciśnięciu przycisku (4) na panelu czołowym monitora. Menu OSD pozostaje wyświetlone tak długo, jak jest to niezbędne do przeprowadzenia niezbędnych ustawień. Należy wykorzystywać przyciski (2) ▲ i ▼ (3) do przemieszczania podświetlenia ikon odpowiadających zmienianym parametrom obrazu, a następnie nacisnąć przycisk (4) w celu powrotu do poprzedniego menu.

Prosimy pamiętać, że menu OSD wyłączy się automatycznie, jeżeli nie będziemy wykonywali żadnych regulacji przez 10 sekund. Menu OSD możemy wyłączyć w dowolnym momencie przez naciśnięcie przycisku (4).

OPIS FUNKCJI OSD



Główne menu ekranowe

Contrast (Kontrast)

Regulacja intensywności obrazu w stosunku do tła.

Brightness (Jasność)

Regulacja jasności obrazu wraz z tłem.

Focus (Ognisko) — dostępne tylko dla sygnału analogowego

Pozwala na ogniskowanie obrazu (przez zmianę fazy sygnału).

Clock (Zegar) — dostępne tylko dla sygnału analogowego

Pozwala na zmianę ostrości obrazu (przez zmianę częstotliwości nośnej sygnału).

H. Position (Położenie Poziome) — dostępne tylko dla sygnału analogowego

Przesuwa obraz w poziomie.

V. Position (Położenie Pionowe) — dostępne tylko dla sygnału analogowego

Przesuwa obraz w pionie.

Input Select (Wybór Wejścia)

Dokonuje wyboru wejścia sygnałowego (analogowe lub cyfrowe).

OPIS FUNKCJI OSD

Language Select (Język Menu OSD)

Pozwala wybrać język menu OSD.

Scaling Mode (Skalowanie Obrazu)

Służy do dostosowania sygnału do wymaganej wielkości obrazu. Możliwe są dwie opcje:

- **Fill All:** do dostosowania sygnału do pełnego obrazu,
- **Fill Aspect Ratio:** do dostosowania sygnału poziomego do pełnego obrazu, bez zmiany pionowej składowej sygnału.

Funkcja ta działa tylko wówczas, kiedy rozdzielczość jest niższa od tzw. naturalnej, wynoszącej 1280x1024.

C1 (6500°K)

Ustawia temperaturę koloru obrazu na 6500°K (x=0.313, y=0.329)

C2 (7800°K)

Ustawia temperaturę koloru obrazu na 7800°K (x=0.296, y=0.311)

Red (Czerwony)

Pozwala na indywidualne ustawienie intensywności koloru czerwonego.

Green (Zielony)

Pozwala na indywidualne ustawienie intensywności koloru zielonego.

Blue (Niebieski)

Pozwala na indywidualne ustawienie intensywności koloru niebieskiego.

Reset (Reset)

Pozwala na powrót do ustawień fabrycznych.

Exit (Wyjście)

Służy do zapamiętywania ustawień użytkownika oraz do opuszczenia menu OSD.

FUNKCJE ZARZĄDZANIA POBOREM ENERGII

Funkcja zarządzania energią tego monitora pozwala na uzyskanie dwóch stanów poboru mocy:

- monitor jest w stanie działania (ON) lub, gdy przekroczona została amplituda sygnału video (Out Of Range) – wówczas dioda świeci kolorem zielonym
- monitor jest w stanie uśpienia (OFF) – wówczas dioda świeci kolorem pomarańczowym.

W stanie uśpienia (OFF) wszystkie obwody monitora są wyłączone, poza pobierającym nieznaczną moc układem detekcji napięcia zasilającego (zgodność ze standardem VESA). Układ ten utrzymuje monitor w stanie gotowości do natychmiastowego normalnego działania w przypadku, kiedy poruszymy myszą, lub naciśniemy dowolny klawisz klawiatury podłączonego komputera.

Pobór mocy	Synchr. H	Synchr. V	Video	Kolor diody
Normal	Działa	Działa	Aktywne	Zielony
Out Of Range	Działa	Działa	Aktywne	Zielony
Off	Działa	Nie działa	Martwe	Pomarańczowy
Off	Nie działa	Działa	Martwe	Pomarańczowy
Off	Nie działa	Nie działa	Martwe	Pomarańczowy

PLUG & PLAY

Monitor miro TD490 jest zgodny ze standardem VESA DDC1/2B, który pozwala na wykrywanie zgodności z funkcją Plug & Play. Pozwala on na informowanie wykorzystywanego systemu komputerowego o zgodności z ustawieniami obrazu. Kanał komunikacyjny został zdefiniowany dla dwóch poziomów: DDC1 oraz DDC2B. DDC1 jest jednokierunkowym kanałem informacyjnym z monitora do komputera, poprzez który są stale przekazywane dane EDID. DDC2B jest dwukierunkowym kanałem danych, bazującym na protokole I²C. Komputer może zażądać danych EDID poprzez kanał DDC2B.

UWAGA: DO UAKTYWNIENIA FUNKCJI PLUG & PLAY POTRZEBNY JEST AKTYWNY SYGNAŁ WEJŚCIOWY.

PARAMETRY ODŚWIEŻANIA EKRANU

miro TD490 jest 19" monitorem LCD funkcjonującym przy wykorzystaniu wielu trybów częstotliwości odświeżania ekranu. Działa on w zakresie częstotliwości poziomych od 24kHz do 93kHz, oraz częstotliwości pionowych od 55Hz do 85Hz. Dzięki układom mikroprocesorowym umożliwia automatyczną synchronizację oraz automatyczne dostosowanie rozdzielczości. Monitor oferuje 21 ustawień fabrycznych o parametrach podanych w tabeli na stronie 13.

Ustawienia fabryczne monitora odpowiadają większości przypadków ustawień parametrów sygnałów video stosowanych kart graficznych. Jednak w poszczególnych przypadkach sygnały video kart graficznych mogą się w praktyce nieznacznie różnić. Jeżeli uznają Państwo, że niezbędne jest nieznaczne dostosowanie obrazu do Państwa oczekiwań (np. położenie obrazu w pionie lub poziomie), prosimy o skorzystanie z odpowiednich rozdziałów niniejszej instrukcji obsługi.

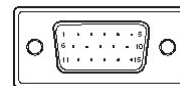
Jeżeli będą chcieli Państwo skorzystać z jednego z ustawień fabrycznych, prosimy skorzystać z instrukcji instalacji karty graficznej. Większość kart graficznych pozwala na wybór i zmianę odświeżania w zależności od wybranej rozdzielczości obrazu.

TABELA USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Ustawienie		Rozdzielczość		Częstotliwość		Sygnał
		Pozioma	Pionowa	Pozioma	Pionowa	
VGA	M1	640	480	31.5kHz	60Hz	analog/cyfra
	M2	640	480	35.0kHz	67Hz	analog/cyfra
	M3	640	480	37.5kHz	75Hz	analog/cyfra
	M4	640	480	37.9kHz	73Hz	analog/cyfra
SVGA	M5	800	600	37.9kHz	60Hz	analog/cyfra
	M6	800	600	46.9kHz	75Hz	analog/cyfra
	M7	800	600	35.2kHz	56Hz	analog/cyfra
	M8	800	600	48.0kHz	72Hz	analog/cyfra
	M9	832	624	49.7kHz	75Hz	analog/cyfra
XGA	M10	1024	768	48.4kHz	60Hz	analog/cyfra
	M11	1024	768	56.5kHz	70Hz	analog/cyfra
	M12	1024	768	60.0kHz	75Hz	analog/cyfra
SXGA	M13	1280	1024	64.0kHz	60Hz	analog/cyfra
	M14	1280	1024	80.0kHz	75Hz	analog/cyfra
	M15	1280	1024	91.2kHz	85Hz	analg
	M16	1152	864	80.0kHz	75Hz	analog/cyfra
	M17	1280	960	60.2kHz	60Hz	analog/cyfra
	M18	1280	960	85.9kHz	85Hz	analg
DOS	M19	640	400	31.5kHz	70Hz	analog/cyfra
	M20	640	350	31.5kHz	70Hz	analog/cyfra
	M21	720	400	31.5kHz	70Hz	analog/cyfra

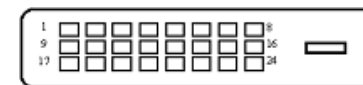
OPIS PINÓW ZŁĄCZA KABLA SYGNAŁOWEGO

Złącze VGA



Pin 1	Czerwony
Pin 2	Zielony
Pin 3	Niebieski
Pin 4	Masa
Pin 5	Masa
Pin 6	Masa czerwona
Pin 7	Masa zielona
Pin 8	Masa niebieska
Pin 9	+5V
Pin 10	Kabel detekcji
Pin 11	Nie podłączony
Pin 12	DDC SDA
Pin 13	Synch. pozioma
Pin 14	Synch. pionowa
Pin 15	DDC SCL

Złącze DVI



Pin 1	TMDS Dane 2-
Pin 2	TMDS Dane 2+
Pin 3	TMDS Dane 2/4 ekran
Pin 4	TMDS Dane 4-
Pin 5	TMDS Dane 4+
Pin 6	DDC Zegar
Pin 7	DDC Dane
Pin 8	Nie podłączony
Pin 9	TMDS Dane 1-
Pin 10	TMDS Dane 1+
Pin 11	TMDS Dane 1/3 ekran
Pin 12	TMDS Dane 3-
Pin 13	TMDS Dane 3+
Pin 14	+5V
Pin 15	Masa
Pin 16	Detekcja Podłączenia
Pin 17	TMDS Dane 0-
Pin 18	TMDS Dane 0+
Pin 19	TMDS Dane 0/5 ekran
Pin 20	TMDS Dane 5-
Pin 21	TMDS Dane 5+
Pin 22	TMDS ekran zegara
Pin 23	TMDS Zegar +
Pin 24	TMDS Zegar -

Uwaga: W przypadku zastosowania rozdzielczości niższych niż tzw. natywne (wynikające z naturalnej budowy matrycy LCD monitora 19 calowego, składającej się z 1280x1024 trójkolorowych pikseli), tekst wyświetlany na ekranie może okazać się nie tak ostry i jednolity, jak w przypadku zalecanej, maksymalnej rozdzielczości 1280x1024, kiedy każdy wyświetlany punkt odpowiada dokładnie jednemu pikselowi matrycy. W przypadku rozdzielczości innych niż natywne, powstający obraz jest wynikiem pewnej interpolacji rozdzielczości, zakładającej nakładanie sąsiednich świecących pikseli.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA MONITORA

Monitor LCD	Typ Plamka Filtr kolorów Kolory Powierzchnia	19" przekątna ekranu, TFT matryca aktywna 0.294mm R, G, B Interfejs analogowy Lub Interfejs cyfrowy 16 milionów Pokrycie antyodblaskowe
Kąt widzenia	Lewo/Prawo Góra/Dół	170° 170°
Kontrast	Typ.	700:1
Jasność	Typ.	250cd/m ²
Czas reakcji	Typ.	25ms
Kompatybilność	PC	IBM XT, AT, 386, 486, Pentium lub PS/2 i inne odpowiednie (dla sygnału VGA do 1280x1024@85Hz)
Odświeżanie ekranu (maksymalne)	Analog Cyfra	1280x1024@85Hz (60Hz zalec.) 1280x1024@75Hz (60Hz zalec.)
Złącza	Analogowe Cyfrowe USB Zasilanie	15 pinowe D-SUB 24 pinowe DVI 1 wejście, 4 wyjścia Jack typu DC +12V
Zasilanie	Prąd Pobór mocy Wyjście DC	Zmienny 100-240V, 50-60Hz 43W (maksymalnie) 12V napięcia stałego
Powierzchnia ekranu	Max.	376.32mm (H) x 301.056mm (V)
Warunki pracy	Temperatura Wilgotność	0 – 40 °C 20 – 85 % (nie skondensowana)
Warunki przechowania	Temperatura Wilgotność	-10 – 50 °C 20 – 85 % (nie skondensowana)
Wymiary	(W) x (H) x (D)	432 mm x 40 mm x 198 mm
Waga	Netto	5.9 kg

ELIMINACJA PODSTAWOWYCH USTEREK EKSPLOATACJI MONITORA

Jeżeli Państwa monitor nie działa prawidłowo, prosimy o zapoznanie się z poniższymi sposobami szybkiego usuwania najczęściej występujących usterek. Jeżeli problemu nie można usunąć za pomocą jednego z opisanych sposobów, prosimy o skontaktowanie się z dealerm lub autoryzowanym serwisem.

Brak zasilania

Nacisnąć przycisk zasilania. Powinna zapalić się dioda sygnalizacyjna zasilania.

Sprawdzić, czy kabel zasilający jest prawidłowo dołączony zarówno do gniazdka sieciowego, zasilacza AC/DC jak i do monitora.

Zasilanie jest włączone, ale nie ma obrazu

Upewnić się, że kabel sygnałowy jest dokładnie dołączony do wyjścia karty graficznej w komputerze.

Ewentualnie ustawić właściwy poziom jasności i kontrastu.

Obraz jest niestabilny, nieostry

Prosimy wykorzystać funkcję AUTO IMAGE ADJUST do automatycznego ustawienia parametrów obrazu.

Sprawdzić, czy rozdzielczość oraz odświeżanie ekranu mieszczą się w zakresie dopuszczanych wartości (zgodnie ze specyfikacją).

Migotanie obrazu

Moc źródła zasilania może być zbyt mała. Należy spróbować podłączyć monitor do innego gniazdka sieciowego.

Jeżeli używany jest zewnętrzny zasilacz typu UPS lub listwa zasilająca, należy sprawdzić, czy nie jest podłączona do nich zbyt duża liczba urządzeń.

Sprawdzić, czy zastosowana częstotliwość odświeżania ekranu odpowiada wartościom rekomendowanym dla monitora LCD miro TD490 wg specyfikacji.

ELIMINACJA PODSTAWOWYCH USTEREK EKSPLOATACJI MONITORA

Podwójny (podzielony) obraz na ekranie

Sprawdzić, czy w ustawieniach karty graficznej nie zastosowano trybu z przeplotem.

Obraz przesuwa się (przewija) poziomo

Należy sprawdzić, czy wejściowy sygnał video mieści się w zakresie dopuszczalnych dla 19" monitora LCD wartości częstotliwości (maksymalnie 85Hz dla rozdzielczości 1280x1024)

Ewentualnie sprawdzić połączenie kabla sygnałowego z komputerem.

Podłączyć monitor LCD miro TD490 do innego gniazdka sieciowego.

Nie działają przyciski kontrolne

Nie należy naciskać jednocześnie kilku przycisków kontrolnych.