

miro P19F98 Manual

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION

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

GETTING STARTED

Installation.....	4
Control Buttons.....	6

ON-SCREEN CONTROLS

OSD-Menu Descriptions.....	7
----------------------------	---

REFERENCE

Power Management.....	10
Plug & Play.....	10
Timing Guide.....	11
Pin Assignment.....	12
Specifications.....	13
Troubleshooting.....	14

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 FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against radio frequency interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy. If not installed and used in accordance with the instructions, it may cause interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception (this can be determined by turning this equipment off and on), the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to 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.

CAUTION:

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

CAUTION TO THE USER:

The Federal Communications Commission warns that changes or modifications to the unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. If necessary, the user should contact the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the Federal Communications Commission booklet, **How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems**, helpful. This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., Stock No. 004-000-00345-4.

NOTICE OF COMPLIANCE WITH CANADIAN INTERFERENCE-CAUSING EQUIPMENT REGULATIONS

Safety

FCC COMPLIANCE STATEMENT

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

- 1. Read
- 2. Follow
- 3. Unplug use clean
- 4. Do not
- 5. Do not prod
- 6. Slots prov and block place prod regis
- 7. This on it avail
- 8. Do not prod
- 9. If an of the cord sure exce
- 10. Never as they could kind

SAFETY INSTRUCTIONS

11. Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage points or other risks. Refer all servicing to service personnel.
12. Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
 - a. When the power cord or plug is damaged or frayed.
 - b. If liquid has been spilled into the product.
 - c. If the product has been exposed to rain or water.
 - d. If the product does not operate normally when the operating instructions are followed. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions since improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to normal operation.
 - e. If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
13. Use only the proper type of power supply cord set (provided in your manual accessories box) for this unit. It should be a detachable type: UL listed/CSA certified, type SVT/SJT, rated as 10A 125V minimum, VDE approved or its equivalent.
14. The Socket-Outlet is to be installed near the equipment and is easily accessible.

GENERAL INFORMATION

Congratulations on selecting this high resolution multi-scan color monitor.

This high performance display contains the latest technology of Flat screen design and micro-processor control. This monitor has been equipped with both automatic and manual adjustments.

The automatic controls are factory preset and feature automatic factory frequency scanning.

The manual controls feature use digital adjustments to personalize the display in various applications.

The ergonomic characteristics of the antiglare flat screen, high refresh rates, and tilt swivel base allow comfortable usage when operating for a long period of time in high resolutions.

This operating manual describes the functions and features in more detail so that you may obtain the maximum performance of your monitor.

EQUIPMENT CHECKLIST

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

- 19" Color Monitor (With 15-pin D-SUB cable)
- Accessory Box:
 1. AC Power Cord
 2. This manual



Note : If any item(s) are missing or damaged, contact your dealer immediately.

Remove the monitor from its shipping carton (see figure 1).
Save the carton and packaging materials in case you need to relocate the monitor.

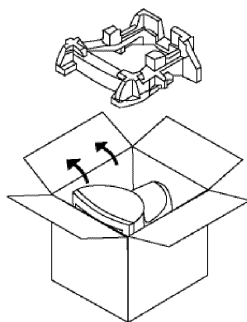


figure 1

MONITOR FEATURES

- Multi-scanning at horizontal frequencies of 30 kHz to 98 kHz, vertical frequencies of 50 Hz to 160 Hz
- 19 inch (18" viewable) CRT-Monitor with FlatTop picture tube (Pure Flat)
- 0.25mm Dot Pitch
- Microprocessor-based design with digital controls
- Windows® Plug & Play (DDC1/2B)
- 11 Preset modes
- Overscan capability for increased viewable area
- Compatible with standard IBM VGA, extended VGA, Super VGA, IBM XGA, XGA/2, as well as all VESA® ergonomic standards
- Compatible with Apple® Macintosh™ up to 1600 x 1200 @ 75 Hz
- Universal power supply
- VESA® Display Power Management Signaling (DPMS™) compatible

INSTALLATION

SWIVEL BASE

To attach the swivel base to the monitor, do the following:

1. Carefully turn the monitor on its side or upside down. (see figure 2)
2. Locate the cavities at the bottom front of the monitor.
3. Insert the pegs on the swivel base into these cavities. Push firmly toward the front (CRT direction) of the main unit until the latch at the bottom of the monitor clicks shut. This locks the swivel base into place.
4. To remove the swivel base, use your thumb to push the latch to disconnect the latch properly, push down firmly and pull the base against the main unit. The base removes from the attached position.

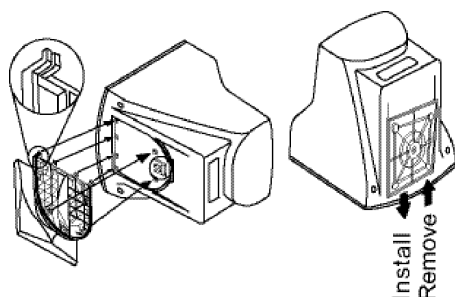


figure 2

INSTALLATION

Follow these steps to install the monitor

1. Switch the power off to both your monitor and computer. The location of the power switch is on the lower right hand corner of the monitor.
2. Connect the 15 pin signal cable to the your computer. Lock both screws to ensure grounding.
3. Connect the female end of the power cable to the power input on the back of the monitor. Next, plug the male cable to the wall outlet for power. The adapter may be required for certain Apple Macintosh computers. Tighten the two screws on the cable connector.

To power input of monitor.

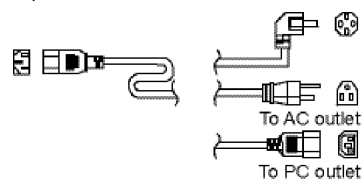


figure 3

4. Switch ON the power to both your color monitor and computer.
5. The tilt-swivel base can be adjusted for your maximum viewing comfort.



figure 4





Note:





Due to the sensitivity of this monitor to earth's magnetic field, you may experience minor irregularities in the display if you swivel the monitor through more than 90° while the monitor is ON. If such behavior occurs, please turn the monitor OFF and ON again. The display should return to normal.

CONTROL BUTTONS

The digital control panel is located at the bottom of your color monitor. If you are not satisfied with the factory settings, use these controls to program those you prefer in each resolution. Then, these adjusted settings are kept in memory even if you change resolution or turn off the monitor.

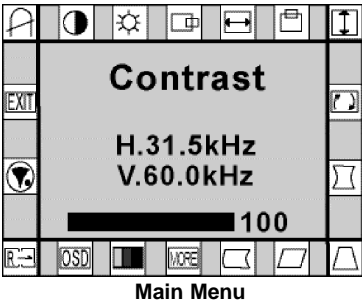
Button Description:








-  **Power ON/OFF button**
Use this button to turn the monitor on and off.
-  **Power Indicator**
This light glows green during normal operation and glows orange during power off. Glows orange and flash during power saving mode.
-  **Menu button**
To push menu button turns on the menu, and it activates the items you highlight.
-  **Select button**
Use this button to move up and down the OSD selection menu and adjust the attribute of the monitor while in OSD mode.

The OSD menu activates automatically when you press the Menu button on the front of the monitor. The OSD remains centered on the screen while you make your adjustments. Use either the  or  select button to move the highlight to your selection. Pressing menu button the submenu will appear nearby main menu. The status bar indicates in which direction, from the factory preset, which adjustments are being made. Use the  or  select button to adjust the control.

When you have finished making adjustments, press the menu button to save settings and exit back to main menu.

OSD-MENU DESCRIPTIONS



- CONTRAST**  Adjusts the black level of the display.
- BRIGHTNESS**  Adjusts the luminosity level of the display
- H-POSITION (HORIZONTAL POSITION)**  Select this control to center the image horizontally on the screen.
- V-POSITION (VERTICAL POSITION)**  Select this control to center the image vertically on the screen.
- H-SIZE (HORIZONTAL SIZE)**  Select this control to expand or decrease the image width to horizontally fill the screen.
- V-SIZE (VERTICAL SIZE)**  Select this control to adjust the image height to vertically fill the screen.
- ROTATION**  Rotates the image until the sides of the image are parallel to the edge of the bezel.

OSD-MENU DESCRIPTIONS

PINCUSHION

Select this control to straighten the sides of the image by pulling them in opposing directions.

TRAPEZOID

Select this control to even the widths of the top and bottom of the display (pulling the sides in opposite directions).

PARALLELOGRAM

Select this control to center the top and bottom of the display (pulling the sides in the corresponding direction).

PIN. BALANCE

Select this control to straighten the sides of the image by pulling them in the corresponding direction.

ADVANCED SELECT

MOIRÉ ADJUSTMENT

The screen image may shake slightly while the moiré cancellation function is ON. It is normally OFF (H=0, V=0).

V. MOIRÉ

To increase or decrease the vertical moiré of the image.

H. MOIRÉ

To increase or decrease the horizontal moiré of the image.

CORNER (OPTIONAL)

Use to adjust the alignment of top and bottom corner.

TOP CORNER

To increase or decrease the top corner of the image.

BOTTOM CORNER

To increase or decrease the bottom corner of the image.

OSD-MENU DESCRIPTIONS

COLOR SELECT

This control adjusts the color temperature of the screen image. 9300°K and 6500°K are preset by factory. You can not do adjustment.

9300°K : Which is bluish white light.

6500°K : Which is reddish white light.

USER : You can adjust the individual color gun intensity by yourself. Increase or decrease red, green or blue depending upon which is selected.

OSD ADJUSTMENT

You can choose where you would like OSD image to appear on your screen.

H-POSITION (HORIZONTAL POSITION)

Select this control to center the OSD menu horizontally on the screen.

V-POSITION (VERTICAL POSITION)

Select this control to center the OSD menu vertically on the screen.

OSD TIMER

You can select how long the monitor waits after the last adjust of the knob to shut off the OSD menu. The time setting choices are from 8 to 60 seconds.

RESET

Resets the display settings to the original factory reset values. Press and hold down the Enter button until the progress bar disappears.

LANGUAGE

Select this control to choose from: English, German, Spanish, Italian, French, Portugal and Chinese.

EXIT

Exits the OSD controls. (Turning off the OSD windows).

DEGAUSS

Eliminates the build-up of stray magnetic fields which alter the correct scan of the electron beams and affect the purity of the screen colors, focus and convergence.

POWER MANAGEMENT

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

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 blinked per 1 sec.
Off	No pulse	Pulse	Blanked	Amber blinked per 1 sec.
Off	No pulse	No pulse	Blanked	Amber blinked per 1 sec.

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.

TIMING GUIDE

The 19" color monitor is a multi-frequency monitor. It operates at horizontal frequencies between 30 kHz and 98 kHz, vertical frequencies between 50 Hz and 160 Hz. Because of its microprocessor-based design, it offers auto-synchronization and auto-sizing capabilities. This monitor offers 11 pre-programmed settings as listed in the table below.

Timing Table

Preset		Resolution		Frequency	
		Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical
VGA	M1	720	400	31.47kHz	70Hz
VESA	M2	640	480	31.47kHz	60Hz
	M3	640	480	43.27kHz	85Hz
	M4	800	600	53.67kHz	85Hz
	M5	800	600	63.90kHz	100Hz
	M6	1024	768	60.02kHz	75Hz
	M7	1024	768	68.67kHz	85Hz
	M8	640	480	50.60kHz	100Hz
	M9	1280	1024	79.98kHz	75Hz
	M10	1280	1024	91.15kHz	85Hz
	M11	1600	1200	93.75kHz	75Hz

* In addition to 11 factory modes, there are 8 additional user modes. If more than 8 modes are inputted, it will be overridden in accordance with saving order of additional modes.

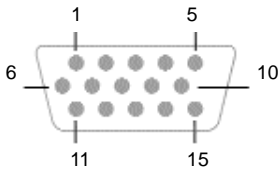
* In case of using Macintosh, you must need Mac adapter.

PIN ASSIGNMENT

VGA Connector

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	No Connection
Pin 10	Ground
Pin 11	Ground
Pin 12	DDC SDA
Pin 13	Horizontal Sync.
Pin 14	Vertical Sync.
Pin 15	DDC SCL

VGA CONNECTOR



SPECIFICATIONS

Picture tube	Type Dot Pitch Glass surface	19" (48.3cm) diagonal (Pure Flat) 0.25mm pixel pitch Tinted screen glass non-glare, black matrix, anti-static
Viewable area	max. Display size (factory setting)	18.0" (45.72cm) diagonal 360mm (W) x 270mm (H)
Resolution	max. rec.	1600 x 1200 @ 75 Hz 1280 x 1024 @ 85 Hz
Scan Frequency	horizontal vertical	30 - 98 kHz 50 - 160 Hz
Dot Clock	max.	202.5 MHz
Input signal	Video Sync. Connector	Analog 0.7Vp-p / 75 Ohms Separate sync. TTL level Mini D-Sub 15 Pin
Display Analog Input		Unlimited Number of colors (depends upon video card)
Power Supply	Input Voltage Consumption	AC 100 - 240V, 50/60Hz On : Less than 130W
Factory Preset Timings User mode Timings		11 8
Operating condition	Temperature Humidity	5°C ~ 40°C 20% ~ 80% (no condensation)
Storage condition	Temperature Humidity	-20°C ~ 60°C 10% ~ 90% (no condensation)
Plug & Play		DDC1/2B
Dimension	(W) x (H) x (D)	446mm x 452mm x 454mm
Weight	Net Gross	21.6kg 25.0kg

TROUBLESHOOTING

If your monitor is not performing properly, use the following troubleshooting for quick solutions to common problems. If the problem persists, call the dealer. Where you purchased the monitor.

No picture.

- ✓ Power cord and signal cable are securely connected.
- ✓ Monitor in power save mode?

Display image is too large or small.

- ✓ Use the function keys to adjust the image.

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, scrolling.

- ✓ Signal cable should be completely attached to the computer.
- ✓ 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 P19F98 Monitor. Connect the miro P19F98 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 P19F98 Monitor.

Double (split) screen image.

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

TROUBLESHOOTING

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 P19F98 Monitor to another computer.
- ✓ Check the graphics card for proper sync scheme (or sync polarities) to match the miro P19F98 Monitor's specifications.
- ✓ Magnetic object nearby.

Entire screen image rolls (scrolls) vertically.

- ✓ Make sure the input signals are within the CRT monitor's specified frequency range.
(Maximum: VESA, MAC 1600 x 1200 @ 75Hz)
- ✓ Connect the video cable securely.
- ✓ Try the miro Monitor with another power source.

Image is not correctly shaped.

- ✓ A new video mode is selected.
- ✓ User control has not yet been adjusted. Use the function keys to adjust image.

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG

Sicherheitsrichtlinien.....	i
Allgemeine Informationen.....	1
Prüfliste Zubehör.....	2
Gerätemerkmale.....	3

INSTALLATION

Installation des Monitors.....	5
Bedienung.....	6

OSD-BILDSCHIRM

OSD-Menü Erläuterungen.....	7
-----------------------------	---

SONSTIGES

Stromsparsystem.....	10
Plug & Play.....	10
Einstellungsrichtlinien (Timing Guide).....	11
Timing Table.....	12
Pinbelegung.....	13
Spezifikationen.....	14
Im Störfalle.....	15

SICHERHEITSRICHTLINIEN

1. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung gründlich durch. Heben Sie sie zum Nachschlagen auf.
2. Befolgen Sie alle an dem Gerät angebrachten Warnungen und Hinweise.
3. Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes immer den Netzstecker ab. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprays. Verwenden Sie einen angefeuchteten, weichen Lappen zur Reinigung.
4. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
5. Stellen Sie dieses Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer oder Tisch auf. Das Produkt könnte herunterfallen und schwer beschädigt werden.
6. Schlitze und Öffnungen im Gehäuse und an der Vorder- und Rückseite dienen zur Lüftung. Um richtige Lüftung zu gewährleisten und Überhitzung zu vermeiden, dürfen diese Öffnungen nicht verdeckt werden. Die Öffnungen dürfen auch nicht blockiert werden, indem das Produkt auf einem Bett, Sofa, Teppich oder einer ähnlichen Oberfläche aufgestellt wird. Das Produkt darf nicht neben oder auf Heizkörpern aufgestellt oder verdeckt installiert werden, es sei denn, es ist für ausreichende Lüftung gesorgt.
7. Dieses Produkt muß mit der Netzspannung betrieben werden, die auf dem Typenschild angegeben ist. Wenn Sie sich über die örtliche Netzspannung nicht im Klaren sind, fragen Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei der Elektrizitätsgesellschaft nach.
8. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel. Verlegen Sie das Netzkabel so, daß niemand darauf tritt.
9. Wenn dieses Produkt mit einem Verlängerungskabel verwendet wird, stellen Sie sicher, daß die Gesamtstromaufnahme der über das Verlängerungskabel betriebenen Geräte nicht die Zulassung des Verlängerungskabels überschreitet. Auf jeden Fall sollen alle an einer Steckdose angeschlossenen Geräte insgesamt nicht mehr als 15 Ampere aufnehmen.

SICHERHEITSRICHTLINIEN

10. Stecken Sie niemals Gegenstände durch die Öffnungen in das Gehäuse. Im Inneren des Gerätes befinden sich Bauteile die mit Hochspannung arbeiten. Es besteht die Gefahr von elektrischen Schlägen oder Kurzschlüssen mit Feuer- oder Verletzungsgefahr. Schütten Sie niemals Flüssigkeiten jeglicher Art in das Gerät.
11. Versuchen Sie nicht, Reparatur- oder Wartungsarbeiten selbst auszuführen. Im Inneren des Gerätes befinden sich Teile, die mit Hochspannung arbeiten. Es besteht Gefahr von elektrischen Schlägen und anderen Risiken. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten dem Kundendienst.
12. In den folgenden Fällen müssen Sie sofort den Stecker aus der Steckdose ziehen und das Gerät zur Prüfung beim Kundendienst einreichen:
 - a. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt oder geöffnet ist.
 - b. Wenn Flüssigkeiten in das Gerät geschüttet wurden.
 - c. Wenn das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt worden ist.
 - d. Wenn das Gerät nicht normal arbeitet, obwohl die Bedienungsanweisungen befolgt werden. Betätigen Sie nur die Bedienelemente, die in der Bedienungsanleitung beschrieben werden. Unsachgemäße Betätigung anderer Bedienelemente kann Schäden verursachen, die häufig umfangreiche Reparaturarbeiten von Seiten des Kundendienstes erforderlich machen.
 - e. Wenn das Gerät fallengelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt wurde.
13. Verwenden Sie nur geeignete Netzkabel (im Zubehörkarton mitgeliefert) für dieses Gerät. Es soll sich um abnehmbare Typen handeln: mit VDE oder äquivalenter Zulassung.
14. Die Steckdose ist neben der Anlage zu installieren und sollte leicht zugänglich sein.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Wir gratulieren Ihnen zur Wahl dieses Multiscanning-Monitors.

Dieser Hochleistungsbildschirm ist mit einer nach modernster Technologie hergestellten FlatTop-Bildröhre (Pure Flat) und halbleitergesteuerten Kontrolleinrichtungen ausgestattet. 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 Monitor verfügt sowohl über eine automatische Frequenzabtastung mit einer vom Hersteller festgelegten Einstellung, als auch über benutzerfreundliche, digitale Kontrolleinheiten, die eine individuelle Einstellung der Wiedergabe bei verschiedenen Anwendungen ermöglichen.

Die anwendergerechten Merkmale, Antireflexbeschichtung, hohe horizontale Abtastfrequenzen sowie schwenk- und kippbarer Fuß, garantieren Ihnen Komfort bei der Benutzung, selbst bei langem Einsatz mit hohem Auflösungs-niveau.

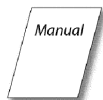
Der ergonomisch angepasste Monitor bietet ein erweitertes Bildschirm-Menü (OSD) mit animierten Befehls-Icons, die eine einfache und problemlose Einstellung des Monitors ermöglichen. Der Monitor entspricht den strengen ergonomischen Anforderungen der TCO'99.

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:

- 19 Zoll Farbmonitor (mit 15-pin D-SUB Kabel)
- mitgeliefertes Zubehör:
 1. Netzkabel
 2. Benutzerhandbuch



Falls ein Artikel fehlt oder beschädigt ist, wenden Sie sich sofort an Ihren Fachhändler. Nehmen Sie den Monitor aus dem Versandkarton.

Bewahren Sie den Karton und das Verpackungsmaterial für den Fall, daß der Monitor zum Umzug o.ä. wieder verpackt werden muß, auf.

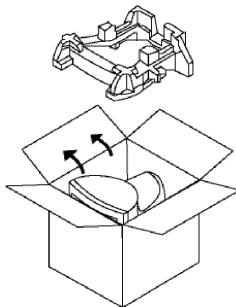


Abb. 1

GERÄTEMERKMALE

QUALITATIV HOCHWERTIGER MEHRFREQUENZBILDSCHIRM

- Der 19-Zoll-Mehrfrequenzbildschirm mit FlatTop-Bildröhre (Pure Flat) (0.25mm Punktabstand) gewährleistet Antistatik, hohe Auflösung und starken Kontrast mit Echtfarb-Anzeige (über 16Mio. 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

- Dieses Gerät arbeitet mit einer Horizontalfrequenz von 30~98kHz, einer Vertikalfrequenz von 50~160Hz und einer max. Auflösung von 1600 x 1200.
- Der Monitor ist 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: Kontrast, Helligkeit, H-/V-Position, H-/V-Size, Rotation, Kissenverzerrung, Trapez, Parallelogramm, Pin. Balance, H-/V-Moiré, top/bottom corner, Farbtemperatur (9300°K, 6500°K, User), H-/V-OSD-Position, OSD Timer, Reset, Language, Exit, Entmagnetisierung.

STROMZUFUHR

- Die Netzspannung beträgt 100 - 240 V bei 50/60 Hz.
- Stromverbrauch des Gerätes: On mode max. 130 Watt

ABMESSUNGEN

- Die Abmessungen des Gerätes betragen 446 x 452 x 454 in mm (B x H x T) bei einem Nettogewicht von 21.6 kg.

UMWELTFREUNDLICH

- Die Leistungsaufnahme des CRT-Monitors kann bei Anschluss an einem Computer, der der VESA® DPMS™ (Display Power Management Signaling) -Norm entspricht, reduziert werden.
- Die Richtlinie TCO'99 (Emission, Energieeinsparung, Ökologie, Ergonomisches, Sicherheit).

INSTALLATION DES MONITORS

SCHWENKFUSS

Zum Anbringen des Schwenkfusses am Monitor gehen Sie wie folgt vor:

1. Drehen Sie den Monitor vorsichtig auf die Seite oder auf den Kopf (siehe Abbildung 2)
2. Suchen Sie sich auf der Unterseite des Monitors im vorderen Bereich die Aussparung für den Schwenkfuss.
3. Setzen Sie den Schwenkfuss passend zur Nut an und drücken Sie dann den Schwenkfuss nach vorne, bis die Verriegelung an der Unterseite des Monitors einrastet.
4. Zum Entfernen des Schwenkfusses drücken sie die Verriegelung mit dem Daumen auf und entfernen diesen entsprechend wieder heraus.

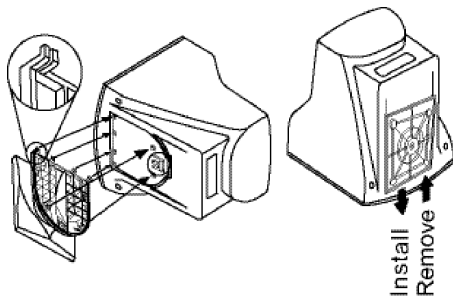


Abbildung 2

INSTALLATION DES MONITORS

Arbeitsschritte zur Installation des Monitors

1. Bevor Sie beginnen, 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, damit sich der Anschluss nicht lösen kann und der Monitor optimal funktioniert.
3. Den Stecker des Netzkabels an die Netzeingangsbuchse an der Rückseite des Farbmonitors anschließen. Danach den Netzstecker an einer Netzsteckdose oder PC-Anschluß einstecken.

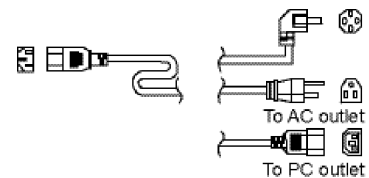


Abbildung 3

4. Schalten Sie nun Ihren Farbmonitor und Computer ein.
5. Für einen optimalen Arbeitskomfort kann der Schwenkfuss individuell eingestellt werden.



Abbildung 4





Hinweis:

Aufgrund der Empfindlichkeit dieses Monitors gegen das Erdmagnetfeld kann es vorkommen, daß geringe Beeinträchtigungen im Bild auftreten, wenn der Monitor um mehr als 90° geschwenkt wird, während er eingeschaltet ist. In diesem Fall schalten Sie den Monitor aus und dann wieder ein. Danach sollte das Monitorbild wieder normal sein.

BEDIENUNG

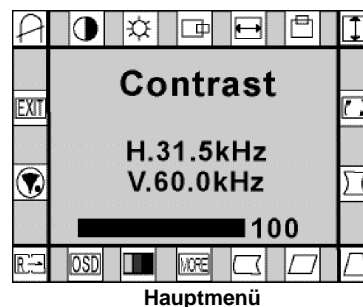
Das digitale Bedienfeld befindet sich unten auf der Vorderseite an Ihrem Farbmonitor. Wenn Sie mit den werkseitigen Einstellungen für Größe und Position nicht zufrieden sind, programmieren Sie mit Hilfe dieser Bedienelemente die von Ihnen für jede Auflösung bevorzugte Einstellung. Anschließend sind diese auf Ihre Wünsche abgestimmten Einstellungen gespeichert, selbst wenn Sie die Auflösung ändern oder den Monitor ausschalten.

BESCHREIBUNG DER FUNKTIONSTASTEN:








-  **Ein-/Aus-Taste**
Ein- und ausschalten des Monitors.
-  **LED-Indikator**
Während des normalen Betriebes des Monitors leuchtet der LED Indikator grün; gelb im ausgeschalteten Zustand.
Befindet sich der Monitor im Bereitschafts- bzw. Suspend-Modus blinkt der LED Indikator gelb.
-  **Menü-Taste**
Durch kurzes drücken der Menü-Taste wird das OSD-Menü aufgerufen bzw. die markierten Einstellungspunkte bestätigt.
-  **Auswahl-Taste**
Auswahl des Einstellungspunktes.
Änderung des eingestellten Wertes

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

OSD-MENÜ ERLÄUTERUNGEN



Hauptmenü

- KONTRAST** 
Einstellung des Kontrastes des Bildschirms.
- HELLIGKEIT** 
Einstellung des Helligkeitswertes des Bildschirms.
- H-POSITION (HORIZONTALE POSITION)** 
Einstellung der Horizontalposition des Bildes.
- V-POSITION (VERTIKALE POSITION)** 
Einstellung der Vertikalposition des Bildes.
- H-GRÖSSE (HORIZONTALE GRÖSSE)** 
Einstellung der horizontalen Größe des Bildes.
- V-GRÖSSE (VERTIKALE GRÖSSE)** 
Einstellung der vertikalen Größe des Bildes.
- ROTATION** 
Dreht das Bild entgegen oder mit dem Uhrzeigersinn.

OSD-MENÜ ERLÄUTERUNGEN

KISSENVERZERRUNG

Erhöht oder verringert den seitlichen Kisseneffekt nach innen oder nach aussen.

TRAPEZ

Vergrössert oder verkleinert den unteren Bildschirmabschnitt, um eine Übereinstimmung zum Oberen zu erzielen.

PARALLELOGRAMM

Zum Zentrieren des oberen und unteren Bildschirmabschnittes.

PIN. BALANCE

Erhöht oder verringert den seitlichen Kisseneffekt nach rechts oder nach links.

FÜR DEN FORTGESCHRITTENEN USER

MOIRÉ KORREKTUR

Beim Aktivieren der Moiré Korrektur kann es zu einem leichten Flimmern kommen. Normalerweise ist diese Funktion deaktiviert (Horiz. = 0, Vertikal = 0).

V. MOIRÉ (VERTIKALER MOIRÉ-EFFEKT)

Erhöht oder verringert den vertikalen Moiré-Effekt.

H. MOIRÉ (HORIZONTALER MOIRÉ-EFFEKT)

Erhöht oder verringert den horizontalen Moiré-Effekt.

CORNER (OPTIONAL)

Wird für die Ausrichtungseinstellung der oberen und unteren Winkel benötigt.

TOP CORNER

Vergrössert oder verkleinert den oberen Blickwinkel.

BOTTOM CORNER

Vergrössert oder verkleinert den unteren Blickwinkel.

OSD-MENÜ ERLÄUTERUNGEN

FARBTEMPERATUR

Es wird die Farbtemperatur des Bildschirms geregelt. 9300°K und 6500°K sind vom Hersteller festgelegte unveränderbare Werte.

9300°K : Der Farbe weiss wird ein bläulicher Farbton verliehen.

6500°K : Der Farbe weiss wird ein rötlicher Farbton verliehen.

USER : Der Benutzer kann die Intensität der einzelnen RGB-Farben individuell einstellen.

OSD EINSTELLUNGEN

Einstellung der Position des OSD-Bildschirm-Menüs.

H-POSITION (HORIZONTALE POSITION)

Einstellung der Horizontalposition des OSD-Bildschirm-Menüs.

V-POSITION (VERTIKALE POSITION)

Einstellung der Vertikalposition des OSD-Bildschirm-Menüs.

OSD TIMER

Einstellung der Anzeigedauer des OSD-Bildschirm-Menüs. Es kann eine Anzeigedauer zwischen 8 und 60 Sekunden eingestellt werden.

RESET

Es werden alle Einstellungen auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

LANGUAGE

Eine der Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Chinesisch) für die Bildschirm-Menüs wählen.

EXIT

Beendet die OSD-Funktion (schliesst das OSD-Fenster).

DEGAUSS

Beseitigt die Ansammlung von Magnetfeldern, die die korrekte Abtastung der Elektronenbündel verändern und die Reinheit, die Klarheit und die Übereinstimmung der Bildschirmfarben gefährden. Nach dem Drücken der Taste flattert das Bild und erscheint wieder, nachdem der Bildschirm entmagnetisiert ist. Dieser Vorgang kann einige Augenblicke dauern.

STROMSPARSYSTEM

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.

Befindet 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	Gelb blinkend
Aus	Nicht aktiv	Aktiv	Schwarz	Gelb blinkend
Aus	Nicht aktiv	Nicht aktiv	Schwarz	Gelb blinkend

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.

EINSTELLUNGSRICHTLINIEN (TIMING GUIDE)

Der Monitor ist ein Mehrfrequenz-Bildschirm. Er arbeitet mit horizontalen Frequenzen zwischen 30 kHz ~ 98 kHz und vertikalen Frequenzen zwischen 50 Hz ~ 160 Hz. Durch sein Mikroprozessor-Design verfügt er über die Möglichkeiten einer automatischen Synchronisation und Größeneinstellung. Dieser Monitor bietet 11 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 Bildschirmstellungen (z.B. Horizontal- und Vertikalposition) vorzunehmen, so lesen Sie bitte den Abschnitt "OSD-Bildschirm-Menü" dieses Handbuchs. Dort finden Sie die entsprechenden Anweisungen.

Bitte beachten Sie, dass der Monitor nicht auf diese in der Fabrik voreingestellten Einstell-Betriebsarten beschränkt ist. Er kann eigentlich durch seine Mehrfrequenzeigenschaften jedes Signal innerhalb seines Frequenzbereiches von 30 kHz ~ 98 kHz horizontal und 50 Hz ~ 160 Hz vertikal 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 dem/denen Sie die Frequenz ändern können, die bei jeder Auflösung zur Anwendung kommt.

TIMING TABLE

Preset		Auflösung		Frequenz	
		Horizontal	Vertikal	Horizontal	Vertikal
VGA	M1	720	400	31.47kHz	70Hz
VESA	M2	640	480	31.47kHz	60Hz
	M3	640	480	43.27kHz	85Hz
	M4	800	600	53.67kHz	85Hz
	M5	800	600	63.90kHz	100Hz
	M6	1024	768	60.02kHz	75Hz
	M7	1024	768	68.67kHz	85Hz
	M8	640	480	50.60kHz	100Hz
	M9	1280	1024	79.98kHz	75Hz
	M10	1280	1024	91.15kHz	85Hz
	M11	1600	1200	93.75kHz	75Hz

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

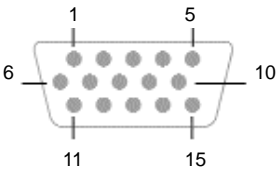
* Zusätzlich zu den 11 voreingestellten Preset-Timings, können Sie weitere 8 User-Modes definieren, die in dem Fall benutzt werden können, wenn keine Stadardvideomodi verwendet werden. Wenn das Videoeingangssignal anders ist als bei den Standardmodi des Herstellers, speichert der Monitor automatisch die neuen Synchronisierungsdaten. Trotzdem könnte es notwendig sein, dass die angenommenen Parameter einzustellen sind, die nicht initialisiert werden können (RESET).

PINBELEGUNG

VGA Anschluss

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

VGA Anschluss




SPEZIFIKATIONEN




Bildröhre	Typ Maskenabstand Oberfläche	19" (48.3cm) Diagonal 0.25mm entspiegelter Bildschirm mit getöntem Antireflexglas
Sichtbare Arbeitsfläche	max. Bildgröße (werksseitig)	18.0" (45.72cm) Diagonal 360mm (B) x 270mm (H)
Auflösung	max. empf.	1600 x 1200 @ 75 Hz 1280 x 1024 @ 85 Hz
Abtastfrequenz	horizontal vertikal	30 - 98 kHz 50 - 160 Hz
Bandbreite	max.	202.5 MHz
Eingangssignal	Video Sync. Anschluss	Analog 0.7Vp-p / 75 Ohms Separate sync. TTL level Mini D-Sub 15 Pin
Analoganschluss		Unbegrenzte Anzahl von Farben (abhängig von der Videokarte)
Stromversorgung	Eingang Verbrauch	AC 100 - 240V, 50/60Hz On : max. 130W
Factory Preset Timings User mode Timings		11 8
Betriebsumgebung	Temperatur Luftfeuchtigkeit	5°C ~ 40°C 20% ~ 80% (nicht kondensierend)
Lagerungs- bedingungen	Temperatur Luftfeuchtigkeit	-20°C ~ 60°C 10% ~ 90% (nicht kondensierend)
Plug & Play		DDC1/2B
Abmessungen	(B) x (H) x (D)	446mm x 452mm x 454mm
Gewicht	Netto Brutto	21.6kg 25.0kg

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	Das Netzkabel korrekt an die Steckdose anschließen.
	Ein- & Austaste	Drücken Sie die Ein- und Austaste.
	Signalkabel	Schließen Sie das Signalkabel richtig an.
Keine Anzeige. 	Computer (Die Stromsparfunktion kann aktiv sein. In diesem Fall leuch- tet 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.)
	Kontrast, Helligkeit und Hintergrund- beleuchtung	Den Kontrast, die Helligkeit und die Hintergrundbeleuchtung richtig ein- stellen.
Die Betriebs- LED geht nicht aus.		
	Steckdose	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.
Auch nach der Einstellung sind die Zeichen noch undeutlich. 	Überschreitet die Videotaktfrequenz des Bildsignals den Standardpegel (202.5MHz)?	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 (202.5 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.

IM STÖRUNGSFALLE

Beachten Sie bitte die folgenden Punkte		
Symptom	Überprüfung	Abhilfe
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.)

Copyright bei miro Displays GmbH® 2002

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.

Learn More

WSTĘP	
Zgodność z normami bezpieczeństwa	i
Zasady bezpiecznego użytkowania	ii
Informacje ogólne	1
Zawartość opakowania	2
Specyfikacja monitora	3
Pierwsze uruchomienie	4

PIERWSZE URUCHOMIENIE	
Podłączenie monitora	5
Przyciski kontrolne	6

WYŚWIETLANIE FUNKCJI NA EKRANIE

Opis funkcji OSD	7
------------------------	---

OPIS PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI	
Funkcje zarządzania poborem energii.....	11
Funkcje automatycznego ustawiania Plug&Play.....	12
Parametry odświeżania ekranu.....	13
Opis pinów złącza kabla sygnałowego.....	14
Specyfikacja techniczna monitora.....	15
Eliminacja podstawowych usterek eksploatacji monitora	17

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI BEZPIECZEŃSTWA

Informacja:

Monitor miro P19F98 został przetestowany pod względem zgodności z normami bezpieczeństwa 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 P19F98 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.

Monitor miro P19F98 został przetestowany na zgodność z normą bezpieczeństwa „B” Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji w Warszawie.

ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

1. Prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Instrukcję należy zachować w celu umożliwienia skorzystania z informacji w niej zawartych w przyszłości.
2. Należy przestrzegać uwag i ostrzeżeń umieszczonych bezpośrednio na sprzęcie.
3. Należy odłączyć monitor od sieci zasilającej prądu zmiennego (gniazdka zasilającego 240V) przed każdym czyszczeniem monitora. Nie należy używać płynnych środków czyszczących bądź aerozoli.
4. Nie używać monitora w pomieszczeniach o dużym zawilgoceniu.
5. Nie stawiać monitora na niestabilnych podstawach, stołach, kartonach. Upadek monitora nawet z małej wysokości może spowodować jego zniszczenie.
6. Otwory w obudowie, zarówno od spodu, z boku jak też z tyłu monitora, zostały wykonane w celu umożliwienia wentylacji wnętrza, zabezpieczenia przed przegrzaniem monitora i zapewnienia mu odpowiednich warunków funkcjonowania. Otwory te nigdy nie powinny być przesłaniane a monitor umieszczany na takich sprzętach, jak łóżko, sofa, dywanik lub na sprzętach o podobnych powierzchniach. Monitor nigdy nie powinien być umieszczany nad lub w pobliżu kaloryfera lub innego źródła ciepła. Nie należy także zabudowywać monitora bez zapewnienia odpowiedniej wentylacji i przepływu powietrza.
7. Monitor może być zasilany wyłącznie napięciem podanym na tabliczce znamionowej. Jeżeli nie są Państwo pewni co do parametrów zasilania występującego w Państwa sieci lub na wyjściu urządzenia zasilającego – prosimy o kontakt z dealerem lub miejscowym zakładem energetycznym.
8. Nie należy kłaść żadnych przedmiotów na kablu zasilającym. Nie należy kłaść kabla w miejscu, przez które ktokolwiek mógłby przechodzić.
9. Jeżeli używamy dodatkowego przedłużacza do kabla zasilającego monitor, należy upewnić się, że przedłużacz ten spełnia wymagania obciążalności prądowej odpowiadającej maksymalnemu prądowi pobieranemu przez monitor. Ponadto zalecane jest, aby całkowita wartość prądu pobieranego przez wszystkie urządzenia podłączone wraz z monitorem do tego samego gniazdka sieciowego nie przekraczała 15 amperów.

ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

10. Nigdy nie należy wsuwać żadnych przedmiotów poprzez otwory w obudowie monitora, ponieważ mogą one dotknąć elementów znajdujących się pod wysokim napięciem wewnątrz monitora lub spowodować zwarcie elektryczne, a w konsekwencji pożar. Nigdy nie należy rozlewać żadnej cieczy na obudowę monitora.
11. Nigdy nie należy dokonywać samodzielnych lub nieautoryzowanych napraw, ponieważ otwarcie obudowy wiąże się z ryzykiem porażenia prądem wysokiego napięcia występującego na niektórych komponentach wewnątrz monitora. Zalecamy dokonywanie napraw w autoryzowanych serwisach firmy MIRO.
12. Prosimy odłączyć monitor od zasilania sieciowego a następnie o kontakt z autoryzowanym personelem w następujących przypadkach:
 - a) Nastąpiło uszkodzenie przewodu zasilającego.
 - b) Do wnętrza obudowy przedostała się ciecz.
 - c) Podejrzewamy, że monitor wystawiony był na opad deszczu lub narażony na zalanie wodą.
 - d) Jeżeli mimo postępowania zgodnego z instrukcją obsługi zauważamy, że monitor działa nieprawidłowo. Generalnie zalecane jest regulowanie we własnym parametrów pracy monitora dostępne jedynie za pomocą dostępnych na panelu czołowym przycisków. Użycie nieopisanych w tej instrukcji obsługi metod może doprowadzić do uszkodzenia monitora lub co najmniej wymagać będzie bardzo pracochłonnych zabiegów serwisie autoryzowanym serwisie w celu odtworzenia pierwotnych ustawień.
 - e) Jeżeli monitor został upuszczony z wysokości lub obudowa została uszkodzona mechanicznie.
13. Należy stosować wyłącznie kabel zasilający dostarczany wraz z monitorem (w opakowaniu zbiorczym) lub kabel analogiczny, spełniający następujące warunki techniczne: prąd minimum 10A dla napięcia 240V, typ UL z certyfikatami CSA, typu SVT/SJT, zaaprobowany przez VDE (odpowiednie markery powinny być widoczne na powierzchni osłony kabla).
14. Gniazdko sieciowe powinno znajdować się w pobliżu monitora i być łatwo dostępne.

INFORMACJE OGÓLNE

Gratulujemy zakupu monitora kolorowego miro P19F98.

Monitor ten został wykonany z wykorzystaniem najnowszych osiągnięć w konstruowaniu kineskopów w technologii FST oraz mikroprocesorowych metod kontroli parametrów wyświetlanego obrazu. Monitor P19F98 posiada zarówno automatyczny, jak też ręczny tryby regulacji.

Tryb automatyczny został wstępnie zaprogramowany i odpowiada ustawieniom fabrycznym.

Tryb ręczny umożliwia indywidualne ustawienia właściwości ekranu za pomocą cyfrowej regulacji, odpowiednio do rodzaju stosowanej aplikacji lub programu.

Ergonomiczne właściwości antyodbłaskowej powierzchni ekranu, wysokie częstotliwości odświeżania ekranu oraz ruchoma podstawka monitora umożliwiają komfortową, długotrwałą pracę przy wysokich rozdzielczościach wyświetlanego obrazu.

Instrukcja obsługi opisuje kolejno bardziej szczegółowo funkcje i możliwości monitora tak, iż możliwe jest osiągnięcie optymalnych, najwyższych parametrów jego funkcjonowania.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

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

- 19 calowy monitor miro P19F98 (wraz z dołączonym do niego 15 złączowym kablem typu D-SUB)
- Sieciowy kabel zasilający.
- Poniższa instrukcja obsługi.
- Karta gwarancyjna.

UWAGA: jeżeli którykolwiek z wymienionych elementów zaginął lub uległ uszkodzeniu, prosimy o kontakt z Państwa Sprzedawcą.

Monitor należy wyjąć z kartonowego opakowania postępując zgodnie z instrukcją podaną na.

Należy zachować karton oraz pozostałe elementy opakowania na wypadek konieczności dalszego transportu.

SPECYFIKACJA MONITORA

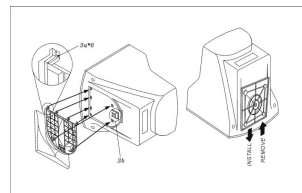
- Pozioma częstotliwość skanowania w zakresie od 30 kHz do 98 kHz, odświeżanie pionowe w zakresie od 50 Hz do 160 Hz
- 19 calowy płaski kineskop typu FlatTop Pure Flat (18 calowa powierzchnia widoczna ekranu)
- plamka 0.25 mm
- Cyfrowa regulacja z mikroprocesorowym systemem OSD
- Zgodność z systemem Windows® Plug & Play (DC 1/2B)
- 11 zapamiętywanych trybów ustawień
- Zapas wydajności w celu zwiększenia zakresu regulacji powierzchni widocznej ekranu
- Kompatybilny ze standardami VGA IBM, rozszerzonego VGA, Super VGA, XGA IBM, XGA/2, a także zgodny z wszystkimi standardami ergonomii VESA
- Zgodny ze standardem Apple® Macintosh™ aż do rozdzielczości 1600 x 1200 @ 75 Hz
- Uniwersalny zasilacz prądu zmiennego
- Zgodny z systemem zarządzania energią DPMS™ (Display Power Management Signaling) specyfikacji VESA®

PIERWSZE URUCHOMIENIE

Ruchoma podstawa monitora

Aby podłączyć ruchomą podstawę monitora, należy wykonać następujące czynności:

1. Bardzo ostrożnie położyć monitor na jego boku lub ekranem do dołu (zgodnie z rys.1)
2. Prosimy zwrócić uwagę na rowek prowadzący w spodniej części obudowy monitora
3. Wsunąć wystający trzpień w podstawie monitora w ten rowek, a następnie przesunąć podstawę ku przodowi (w kierunku powierzchni ekranu) aż usłyszymy lekkie kliknięcie. Oznaczać to będzie, że podstawa znajduje się we właściwym, bezpiecznym położeniu.
4. Aby w razie potrzeby odłączyć podstawę od monitora, należy ułożyć go w pozycji opisanej w punkcie 1, a następnie wysunąć podstawę z rowka przesuwając ją ku tyłowi monitora.

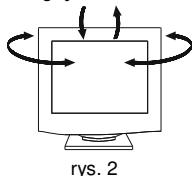


rys. 1

PODŁĄCZENIE MONITORA

Aby podłączyć monitor do komputera i sieci zasilającej, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączyć zasilanie zarówno monitora, jak też komputera. Wyłącznik sieciowy monitora znajduje się w dolnym prawym rogu na panelu czołowym.
2. Połączyć monitor 15 pinowym kablem sygnałowym z kartą graficzną komputera. Należy dokręcić oba wkręty w celu zapewnienia właściwego ekranowania przewodu i zabezpieczyć go przed wypadaniem.
3. Połączyć żeńską wtyczkę kabla zasilającego do wejścia zasilania na tylnej ścianie monitora. Następnie należy podłączyć drugą wtyczkę do gniazdka sieciowego. W przypadku komputerów typu Apple-Macintosh niezbędne mogą być specjalne przejściówki.
4. Włączyć zasilanie monitora i komputera.
5. Monitor na ruchomej podstawie należy ustawić tak, aby uzyskać maksymalny komfort oglądania obrazu na powierzchni ekranu.



Uwaga:

Ze względu na podatność monitora na wpływ zewnętrznego magnetycznego pola Ziemi, na ekranie mogą wystąpić nieznaczne zniekształcenia obrazu, jeżeli obracaliśmy monitorem na podstawie o kąt większy niż 90° w czasie, gdy monitor był włączony. Jeżeli takie zjawisko wystąpiło, prosimy o wyłączenie i ponowne włączenie monitora. Obraz na ekranie powinien wrócić do stanu bez zniekształceń.

PRZYCISKI KONTROLNE

Przycisk wyłącznika sieciowego

Należy nacisnąć przycisk w celu włączenia lub wyłączenia monitora. Prosimy o uwzględnienie, że wystąpi krótkie opóźnienie, zanim na ekranie pojawi się obraz po włączeniu monitora.

Wskaźnik zasilania

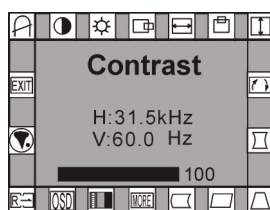
Wskaźnik świeci kolorem zielonym, jeżeli monitor działa normalnie. Jeżeli monitor przechodzi w tryb oszczędzania energii – wskaźnik świeci impulsowo.

Ustawienie parametrów obrazu

Monitor posiada regulację parametrów obrazu za pomocą menu ekranowego (OSD). Ikony OSD zaprojektowano, aby ułatwić właściwe ustawienia. Gdy wybrana ikona mruga impulsowo, wskazuje to na parametr, który chcieliby Państwo regulować. Generalnie, należy zachować następującą kolejność:

1. Nacisnąć i puścić pokrętkę regulatora OSD.
2. Pokręcić regulatorem aż podświetli się właściwa ikona na menu ekranowym OSD.
3. Nacisnąć i puścić pokrętkę w celu aktywowania danej funkcji OSD. W tym momencie kolor wewnętrznej powierzchni menu powinien zmienić się z niebieskiego na zielony.
4. W celu ustawienia wymaganej wartości wybranego parametru obrazu należy przekręcić pokrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (zwiększając w ten sposób wartość danego parametru) lub w kierunku przeciwnym (aby zmniejszyć wartość parametru).
5. Nacisnąć i puścić pokrętkę raz jeszcze w celu zatwierdzenia ustawionej wartości. Kolor menu powróci wówczas ponownie do niebieskiego. Następnie można wybrać kolejne ikony w celu zmiany odpowiadających im funkcji ekranowych. Można również wybrać ikonę EXIT, aby po naciśnięciu pokrętki opuścić menu OSD.

OPIS FUNKCJI OSD



Główne menu ekranowe

UWAGA: podano nazwy funkcji w języku angielskim. Istnieje możliwość wyboru innego języka menu.

Contrast (Kontrast)

Regulacja intensywności obrazu w stosunku do tła.

Brightness (Jasność)

Regulacja jasności obrazu wraz z tłem.

H-Position (horizontal position) (Położenie poziome)

Przesunięcie obrazu w prawo lub w lewo.

V-Position (vertical position) (Położenie pionowe)

Przesunięcie obrazu w górę lub w dół.

H-Size (horizontal size) (Szerokość)

Zwiększenie lub zmniejszenie szerokości obrazu.

V-Size (vertical size) (Wysokość)

Zwiększenie lub zmniejszenie wysokości obrazu.

Rotation (Obrót)

Obrót obrazu aż do ustawienia krawędzi równolegle do podstawy monitora.

OPIS FUNKCJI OSD

Pincushion (Zniekształcenia poduszkowe)

Regulacja zniekształceń poduszkowych.

Trapezoid (Zniekształcenia trapezowe)

Umożliwia zmianę szerokości dołu obrazu w celu dopasowania jej do szerokości góry.

Parallelogram (Równoległobok)

Umożliwia centrowanie dolnej i górnej krawędzi obrazu poprzez przesuwanie ich w przeciwnych kierunkach (przez co następuje też zmiana pochylenia krawędzi ekranu).

Pin. Balance (Wypukłość)

Ustawia równoległe krawędzie boczne obrazu poprzez ich wygięcie w tym samym kierunku.

Edvanded Select (Ustawienia zaawansowane)

Moire Adjustment (Regulacja efektu mory)

Obraz na ekranie może lekko drgać, jeżeli ta funkcja jest włączona (ON). Standardowo redukcja mory jest wyłączona (OFF) (H=0, V=0).

V. Moire

Zwiększa lub zmniejsza zbieżność w pionie (Mora pionowa).

H. Moire

Zwiększa lub zmniejsza zbieżność w poziomie (Mora pozioma).

Corner (Rogi – funkcja opcjonalna)

Służy do niezależnego ustawiania obrazu w rogach górnych i dolnych.

Top Corner (Rogi górne)

Zmniejsza lub zwiększa wielkość górnych rogów ekranu.

Bottom Corner (Rogi dolne)

Zmniejsza lub zwiększa wielkość dolnych rogów ekranu.

OPIS FUNKCJI OSD

Color Select (Ustawienie temperatury kolorów)

Pozwala na ustawienie temperatury kolorów obrazu na ekranie. Temperatury 9300K i 6500K są ustawiane fabrycznie i nie podlegają regulacji przez użytkownika.

9300K: biel o odcieniu niebieskawym.

6500K: biel o odcieniu czerwawym.

User (Ustawienia użytkownika)

Pozwalają na indywidualne ustawianie intensywności bieli. Zwiększanie lub zmniejszanie składowej czerwonej, zielonej lub niebieskiej zależy od aktualnego wyboru określonej składowej.

OSD Adjustment (Położenie OSD)

Służy do określania położenia menu na ekranie monitora

H-Position (horizontal position)

Pozwala na przesuwanie menu OSD w poziomie.

V-Position (vertical position)

Pozwala na przesuwanie menu OSD w pionie.

OSD Timer (Czas wyświetlania menu OSD)

Określa czas, przez jaki menu OSD jest wyświetlane na ekranie po ostatnim naciśnięciu regulatora (czas może być zadawany w zakresie 8 do 60 sekund).

Reset (Przywołanie ustawień fabrycznych)

Przywraca ustawienia fabryczne obrazu na ekranie monitora. Należy przytrzymać regulator aż zniknie wskaźnik przebiegu przywracania ustawień.

Language (Język menu OSD)

Pozwala wybrać jeden z następujących języków menu OSD: angielski, niemiecki, hiszpański, włoski, francuski, portugalski lub chiński.

OPIS FUNKCJI OSD

Exit (Wyjście)

Pozwala wyjść z menu OSD (wyłączyć je).

Degauss (Rozmagnesowanie)

Eliminuje skutki wpływu zewnętrznych pól magnetycznych, powodujących zakłócenia czystości kolorów, ostrości i zbieżności obrazu. Po naciśnięciu regulatora, obraz przejściowo drga aż do zakończenia rozmagnesowania.

FUNKCJE ZARZĄDZANIA POBOREM ENERGII

Funkcja zarządzania energią tego monitora pozwala na dwa stany poboru mocy: gdy monitor jest w stanie działania (ON) lub przekroczonej amplitudy (Out Of Range) sygnału video – wówczas dioda świeci kolorem zielonym – oraz gdy monitor jest w stanie uśpienia (OFF) – wówczas dioda pulsuje kolorem pomarańczowym.

Pobór mocy	Synch. Poz.	Synch. Pionowa	Video	Kolor diody
On	Działa	Działa	Aktywne	Zielony
Out Of Range	Działa	Działa	Aktywne	Zielony
Off	Działa	Nie działa	Martwe	Pulsujący pomarańczowy
Off	Nie działa	Działa	Martwe	Pulsujący pomarańczowy
Off	Nie działa	Nie działa	Martwe	Pulsujący pomarańczowy

Monitor miro P19F98 jest zgodny ze standardem VESA (Green Monitor). Jego właściwości pozwalają na oszczędzanie energii elektrycznej, gdy na wejście nie jest podawany sygnał video. Wówczas monitor po pewnym czasie automatycznie przełącza się w tryb OFF (uśpienia). Wówczas pobór mocy przez monitor ulega znacznej redukcji. Jeżeli sygnał video zostanie ponownie podany na wejście monitora, pobór mocy ulega automatycznemu zwiększeniu a na ekranie pojawia się obraz. Odtwarzanie obrazu następuje po naciśnięciu dowolnego klawisza na klawiaturze lub myszy komputera. Ta właściwość jest podobna do funkcji „Screen Saper”, za wyjątkiem przypadku, gdy monitor jest całkowicie wyłączony.

FUNKCJE AUTOMATYCZNEGO USTAWIANIA PLUG & PLAY

Monitor miro P19F98 jest zgodny ze standardem VESA DDC1/2B. Pozwala mu to na komunikowanie się z jednostką centralną komputera. Dzięki temu komputer dokonuje automatycznej identyfikacji monitora i, zależnie od standardu DDC, uzyskuje szereg dodatkowych informacji o parametrach funkcjonowania monitora. Kanał informacyjny jest definiowany dwupoziomowo: jako DDC1 i DDC2B. DDC1 jest jednokierunkowym kanałem od monitora do jednostki centralnej, w sposób ciągle przekazującym informacje EDID na temat funkcjonowania monitora. DDC2B jest dwukierunkowym kanałem danych bazującym na protokole I²C. Komputer może zażądać informacji EDID poprzez kanał DDC2B.

PARAMETRY ODŚWIEŻANIA EKRANU

miro P19F98 jest 19" monitorem kolorowym funkcjonującym przy wykorzystaniu wielu trybów częstotliwości odświeżania ekranu. Działa on w zakresie częstotliwości poziomych od 30 kHz do 98 kHz oraz częstotliwości pionowych od 50 Hz do 160 Hz. Dzięki układom mikroprocesorowym umożliwia automatyczną synchronizację oraz automatyczne dostosowanie rozdzielczości. Monitor oferuje 11 ustawień fabrycznych o parametrach podanych w poniższej tabeli.

Tabela ustawień fabrycznych

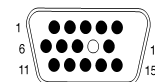
Ustawienie		Rozdzielczość		Częstotliwość	
		Pozioma	Pionowa	Pozioma	Pionowa
VGA	M1	720	400	31.47kHz	70Hz
VESA	M2	640	480	31.47kHz	60Hz
	M3	640	480	43.27kHz	85Hz
	M4	800	600	53.67kHz	85Hz
	M5	800	600	63.90kHz	100Hz
	M6	1024	768	60.02kHz	75Hz
	M7	1024	768	68.67kHz	85Hz
	M8	640	480	50.60kHz	100Hz
	M9	1280	1024	79.98kHz	75Hz
	M10	1280	1024	91.15kHz	85Hz
	M11	1600	1200	93.75kHz	75Hz

- Poza 11 ustawieniami fabrycznymi, możliwe jest 8 zapamiętywanych dodatkowych ustawień użytkownika. Jeżeli zadano powyżej 8 indywidualnych ustawień, będą one kolejno nadpisywane na poprzednio zarejestrowane.
- W przypadku współpracy z komputerami typu Macintosh, niezbędne jest stosowanie specjalnej przejściówki na kabel sygnałowy.

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 koloru czerwonego
Pin 7	Masa koloru zielonego
Pin 8	Masa koloru niebieskiego
Pin 9	Nie połączony
Pin 10	Masa
Pin 11	Masa
Pin 12	DDC SDA
Pin 13	Synchronizacja pozioma
Pin 14	Synchronizacja pionowa
Pin 15	DDC SCL



SPECYFIKACJA TECHNICZNA MONITORA

Kineskop	Typ Plamka Powierzchnia	19" (48.3 cm) po przekątnej, idealnie płaski (typu Pure Flat) 0.25 mm Typu black matrix, pokryta warstwą antyodblaskową i antystatyczną
Powierzchnia widoczna	max. Wymiary ekranu (dane fabryczne)	18.0" (45.72 cm) po przekątnej 360 mm (W) x 270 mm (H)
Rozdzielczość	max. zalecana	1600 x 1200 @ 75 Hz 1280 x 1024 @ 85 Hz
Pasma przenoszenia	poziome pionowe	30 – 98 kHz 50 – 160 Hz
Pasmo procesora sygn	max.	202.5 MHz
Sygnał wejściowy	Video Synchronizacja Złącze	Analogowy 0.7 V p-p/75 Ohm Oddzielna, poziom TTL Mini D-Sub 15 pinowe
Ekran Wejście analogowe		Nieskończona liczba kolorów (zależne od właściwości karty video)
Zasilanie	Napięcie Pobór mocy	Zmienne 100 – 240 V, 50/60 Hz W stanie ON – poniżej 110W
Ustawienia fabryczne Ustawienia użytkownika		11 8
Warunki pracy	Temperatura Wilgotność	5 – 40 °C 20 – 80 % (nie skondensowana)
Warunki przechowania	Temperatura Wilgotność	-20 – 60 °C 10 – 90 % (nie skondensowana)
Plug & Play		DDC1/2B
Wymiary	(W) x (H) x (D)	446 mm x 452 mm x 454 mm
Waga	Netto Brutto	21.6 kG 25.0 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 dealerem lub autoryzowanym serwisem.

Brak obrazu

Sprawdzić, czy kabel sygnałowy oraz kabel zasilający są prawidłowo podłączone.

Sprawdzić, czy monitor nie znajduje się aktualnie w stanie oszczędzania energii.

Wyświetlany obraz jest zbyt duży lub zbyt mały

Zastosować pokrętkę regulacyjną w celu ustawienia właściwego rozmiaru obrazu.

Zasilanie jest właściwe, 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, drga

Sprawdzić, czy kabel sygnałowy jest ściśle dołączony do komputera.

Sprawdzić, czy rozdzielczość oraz odświeżanie ekranu mieszczą się w zakresie dopuszczalnych 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, należy sprawdzić, czy nie jest podłączony do niego zbyt wiele urządzeń.

Sprawdzić, czy zastosowana częstotliwość odświeżania ekranu odpowiada wartościom rekomendowanym dla monitora P19F98 wg specyfikacji.

ELIMINACJA PODSTAWOWYCH USTEREK EKSPLOATACJI MONITORA

Podwójny (podzielony) obraz na ekranie

Sprawdzić, czy w ustawieniach karty graficznej nie zastosowano trybu z przeplotem lub rozszerzonym na dwa ekrany pulpitem.

Niewłaściwe kolory

Jeżeli zanikł któryś z kolorów (czerwony, zielony lub niebieski) należy sprawdzić, czy kabel sygnałowy jest ściśle dołączony do karty graficznej. Pominiecie lub uszkodzenie któregoś z pinów w kablu sygnałowym może spowodować brak jednego z kolorów.

Na wszelki wypadek, jeżeli to możliwe, należy spróbować podłączyć monitor do innego komputera.

Ewentualnie należy sprawdzić, czy w pobliżu monitora nie znajdują się urządzenia emitujące pole magnetyczne.

Obraz przesuwany pionowo

Należy sprawdzić, czy sygnał wejściowy mieści się w zakresie dopuszczalnych wartości (maksymalnie 1600 x 1200 @ 75 Hz).

Ewentualnie sprawdzić połączenie kabla sygnałowego z komputerem.

Podłączyć monitor do innego gniazdka sieciowego.

Obraz nie ma właściwego kształtu krawędzi

Prawdopodobnie wybrano nowe ustawienia karty graficznej i należy dokonać ponownej regulacji obrazu za pomocą menu ekranowego OSD.