

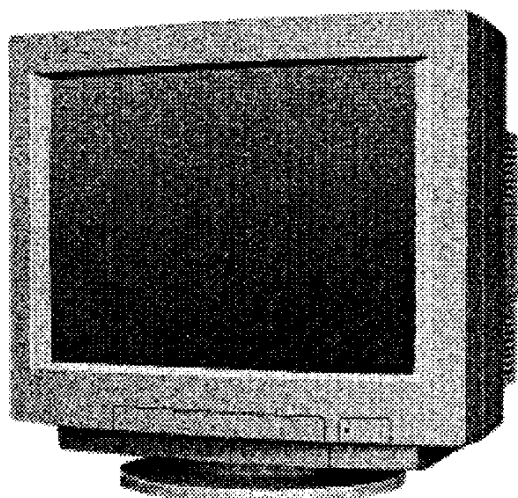
ENGLISH

GERMAN

FRENCH

ITALIAN

USER'S GUIDE FOR 45cm/17" COLOR MONITOR (40cm/16" Diagonal Viewable Image)



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

SERIAL No.

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

C871029A8
TFV6708SKHKW / TFV8705SKHKW



CAUTION

The power cord provided with this monitor is designed for safety and must be used with a properly grounded outlet to avoid possible electrical shock.

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

ANMERKUNG:

Dieser Monitor erfüllt die Anforderungen der deutschen Ergonomie-Norm ZH1/618/10.80 bei Verwendung der beiden folgenden Timing:

<u>Auflösung</u>	<u>Videoeingang</u>	<u>fH(kHz)</u>	<u>fV(Hz)</u>	<u>Interlace/Non-Interlace</u>
1024x768	Analog RGB, 0.7Vs-s	60	75	Non-Interlaced

Aus ergonomischen Gründen wird empfohlen, die Grundfarbe Blau nicht auf dunklerem Untergrund zu verwenden (schlechte Erkennbarkeit, Augenbelastung bei zu geringem Zeichenkontrast).

Bei hellem Hintergrund empfehlen wir aus ergonomischen Gründen nur Vertikalfrequenzen größer oder gleich 70Hz zu verwenden.

Zur Trennung vom Netz ist der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen, welche sich in der Nähe des Gerätes befinden muß und leicht zugänglich sein soll.

Das Gerät stellt sich automatisch auf die zutreffende Nennspannung ein.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づき第二種情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

高調波ガイドライン適合品

Trademark

IBM, PC, PS/2, PS/V, Personal System/2 are registered trademarks of International Business Machines Corp.

Apple Macintosh is a registered trademark of Apple Computer, Inc.

Quadra is a trademark of Apple Computer, Inc.

UNIX is a registered trademark in the United States and other countries, licensed exclusively through X/Open Company Limited.

ENERGY STAR is a U.S. registered mark.

© 1998 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

RADIO INTERFERENCE REGULATIONS STATEMENT FOR U.S.A.

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

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

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

→ Revised

WARNING!

This product is not designed for use in life support devices and Mitsubishi Electric corporation makes no representations to the contrary. Life support devices are those devices which are used to measure, diagnose, or evaluate the tissue, systems or functions of the human body; or other devices employed to support or sustain life or good health.

MANUFACTURER DECLARATION FOR CE-MARKING:

We, Mitsubishi Electric Corp., declare under our sole responsibility, that this product is in conformity with the following standards:

EN60950

EN55022 Class B

EN50082-1

EN61000-3-2

following the provisions of:

73/23/EEC Low Voltage Directive

89/336/EEC EMC Directive

As an ENERGY STAR Partner, Mitsubishi Electric Corporation has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency.

CONTENTS

1. INTRODUCTION	4
1.1 Features	4
1.2 Internal Preset Memory Capability	5
1.3 Power Management Function	6
1.4 DDC	6
1.5 Location Considerations	7
1.6 Cleaning Your Monitor	7
1.7 Unpacking	8
1.8 Tilt/Swivel Base	8
Screen Position Adjustment	8
1.9 Quick Operation Chart	9
2. CONNECTING THE MONITOR	10
2.1 AC Power Connection	10
2.2 Signal Cable Connection	10
2.2.1 Connecting to Any IBM VGA Compatible System	10
2.2.2 Connecting to An Apple Macintosh Centris, Quadra, and Apple Macintosh II Family	11
3. USER CONTROLS	12
3.1 Control Names	13
4. FUNCTION CONTROLS	14
4.1 OSD Function	15
5. TROUBLESHOOTING	22
6. SPECIFICATIONS	24
7. APPENDIX	25
7.1 Connector Pin Assignments	25
7.2 Macintosh Adapter settings	26

Congratulations on your purchase of the 45cm/17" high resolution color monitor. This monitor is designed to provide you with years of reliable trouble-free operation. Once again, thank you for selecting this product.

This guide tells you how to connect, adjust and care for your color monitor. This guide also provides technical specifications and instructions for troubleshooting any basic problems you may experience with your color monitor.

→ Revised

1.1 Features

The monitor is 45cm/17" (40cm/16" Diagonal Viewable Image) intelligent, microprocessor based monitor compatible with most analog RGB (Red, Green, Blue) display standards, including PS/V®, PS/2®, Apple® Macintosh® Centris, Quadra, Macintosh II and Power Macintosh family signals. It provides crisp text and vivid color graphics with VGA, SVGA, XGA (non-interlaced), and most Macintosh compatible color video cards.

→ Revised

- The monitor's wide auto-scanning compatibility range makes it possible to upgrade video cards or software without purchasing a new monitor.
- Digitally controlled auto-scanning is done using an internal microprocessor, for horizontal scan frequencies between 30kHz and 69kHz (for TFV6708) or 30kHz and 86kHz (for TFV8705) and vertical scan frequencies between 50Hz and 130Hz. The microprocessor-based intelligence allows the monitor to operate in each frequency mode with the precision of a fixed frequency monitor.
- The monitor contains resident memory for pre-programmed screen display standards and is also capable of storing additional user adjustment parameters.
- The monitor is capable of producing a maximum horizontal resolution of 1280 dots and a maximum vertical resolution of 1024 lines typically. This display is well suited for windowing environments.
- Because of the analog signal inputs, the monitor can display an unlimited palette of colors that can be manually adjusted to suit your specific needs.
- The monitor has a power management function accorded to VESA DPMS-standard. To save energy, the monitor must be connected to a system compliant with the VESA DPMS-standard. (Refer to your computer and/or video card instructions for proper operation.)
- To ensure ease of installation and ongoing use, the monitor features Moire Cancel Function and On-Screen Display (OSD) of all monitor set-up and adjustment functions.
- For use in a variety of applications, the monitor complies with UL1950 and CSA C22.2 No. 950 for safety, FCC Class-B for EMI, MPR-II and ISO9241-3 (TÜV-ERGO) for ergonomics. The monitor also complies with TCO '95 guideline for environmentally safe use.
- DIAMONDTRON CRT with 0.25mm pitch aperture-grille mask, advanced-focus P-NX-DBF (Dynamic Beam Forming) electron gun and high contrast optical quality coating.
- The monitor complies with Video Electronics Standards Association (VESA™) DDC1/2B(EDID) specification. If your computer provides DDC1/2B(EDID) function, setup will be done automatically.

→ Revised

1.2 Internal Preset Memory Capability

To minimize adjustment needs, the factory has preset popular display standards into the monitor, as shown in Table 1. If any of these display standards are detected, the picture size and centering are automatically adjusted. All of the factory presets may be overwritten by adjusting the user controls. The monitor is capable of automatically storing up to 6 additional display standards. The new display information must differ from any of the existing display standards by at least 1kHz for the horizontal scan frequency or 5Hz for the vertical scan frequency or the sync signal polarities must be different.

Table 1. Memory Buffer Factory Presets

Resolution				Fh(kHz)	Fv(Hz)	Polarity	
						H	V
640	x	480	N.I.	31.5	60.0	-	-
832	x	624	N.I.	49.7	74.5	-	-
1024	x	768	N.I.	60.0	75.0	+	+

1.3 Power Management Function

The monitor has the power management function which reduces the power consumption of the monitor when not in use. There are three reduced power level modes.

■ Stand-by mode

When the horizontal sync signal is off, after around 40 seconds the monitor is switched to a stand-by mode. When the monitor is in stand-by mode, the screen is off and the power on indicator will blink for 0.5 seconds of On-time and 0.5 seconds of Off-time.

After the horizontal sync signal is restored, the picture will be displayed immediately.

■ Suspend mode

When the vertical sync signal is off, after about 40 seconds the monitor is switched to a suspend mode which reduces the monitor power consumption to less than 15W. When the monitor is in suspend mode, the screen is off and the power indicator will blink for 2 seconds of On-time and 2 seconds of Off time.

After the vertical sync signal is restored, the picture will be displayed within a few seconds.

■ Power-off mode

When the horizontal sync signal and vertical sync signal are off, after about 40 seconds the monitor is switched to a power-off mode which reduces the monitor power consumption to less than the power consumed at suspend mode above. When the monitor is in power-off mode, the screen is off, and the power indicator will blink for 3 seconds of On-time and 1 second of Off-time.

After both the sync signals are restored, the picture will be displayed within several seconds.

1.4 DDC

The monitor includes the DDC1 and DDC2B feature. DDC(Display Data Channel) is a communication channel over which the monitor automatically informs the host system about its capabilities (e.g. each supported resolution with its corresponding timing). DDC is routed through previously unused pins of the 15-pin VGA connector. The system will perform "Plug & Play" feature if both, monitor and host, implements the DDC protocol.

1.5 Location Considerations

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

- * For optimum viewing, avoid placing the monitor against a bright background or where sunlight or other light sources may reflect on the display area of the monitor; Place the monitor just below eye level.
- * Place the monitor away from strong magnetic or electromagnetic fields, such as high capacity transformers, electric motors, large current power lines, steel pillars, etc.... Magnetism can cause distortion in the picture and/or color purity.
- * Avoid covering the slots or openings of the monitor. Allow adequate ventilation around the monitor so the heat from the monitor can properly dissipate. Avoid putting the monitor into any enclosure that does not have adequate ventilation.
- * Avoid exposing the monitor to rain, excessive moisture, or dust, as this can cause a fire or shock hazard.
- * Avoid placing the monitor, or any other heavy object, on the power cord. Damage to the power cord can cause a fire or electrical shock.
- * When transporting the monitor, handle it with care.

CAUTION

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

1.6 Cleaning Your Monitor

When cleaning the monitor, please follow these guidelines:

- * Always unplug the monitor before cleaning.
- * Wipe the screen and cabinet front and sides with a soft cloth.
- * If the screen requires more than dusting, apply household window cleaner to a soft cloth to clean the monitor screen.

CAUTION

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

1.7 Unpacking

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

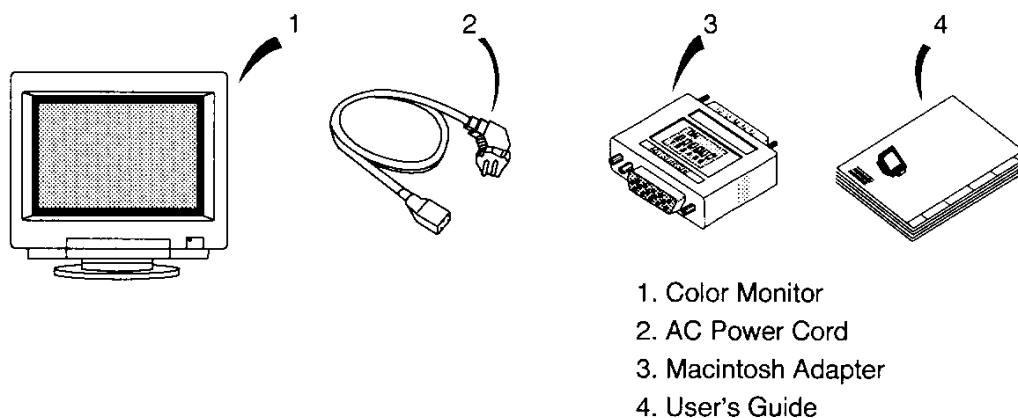


Figure 1.

1.8 Tilt/Swivel Base

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

Screen Position Adjustment

Adjust the tilt and rotation of the monitor by placing your hands at opposite sides of the case, as shown in Figure 2. You can adjust the monitor 90 degrees right or left, 15 degrees up or 5 degrees down, as shown below.

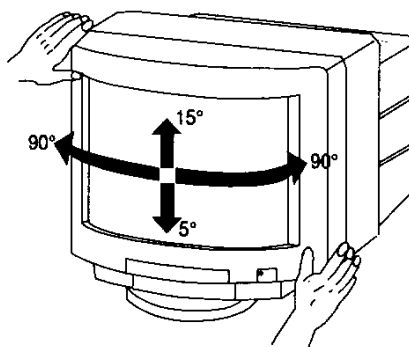
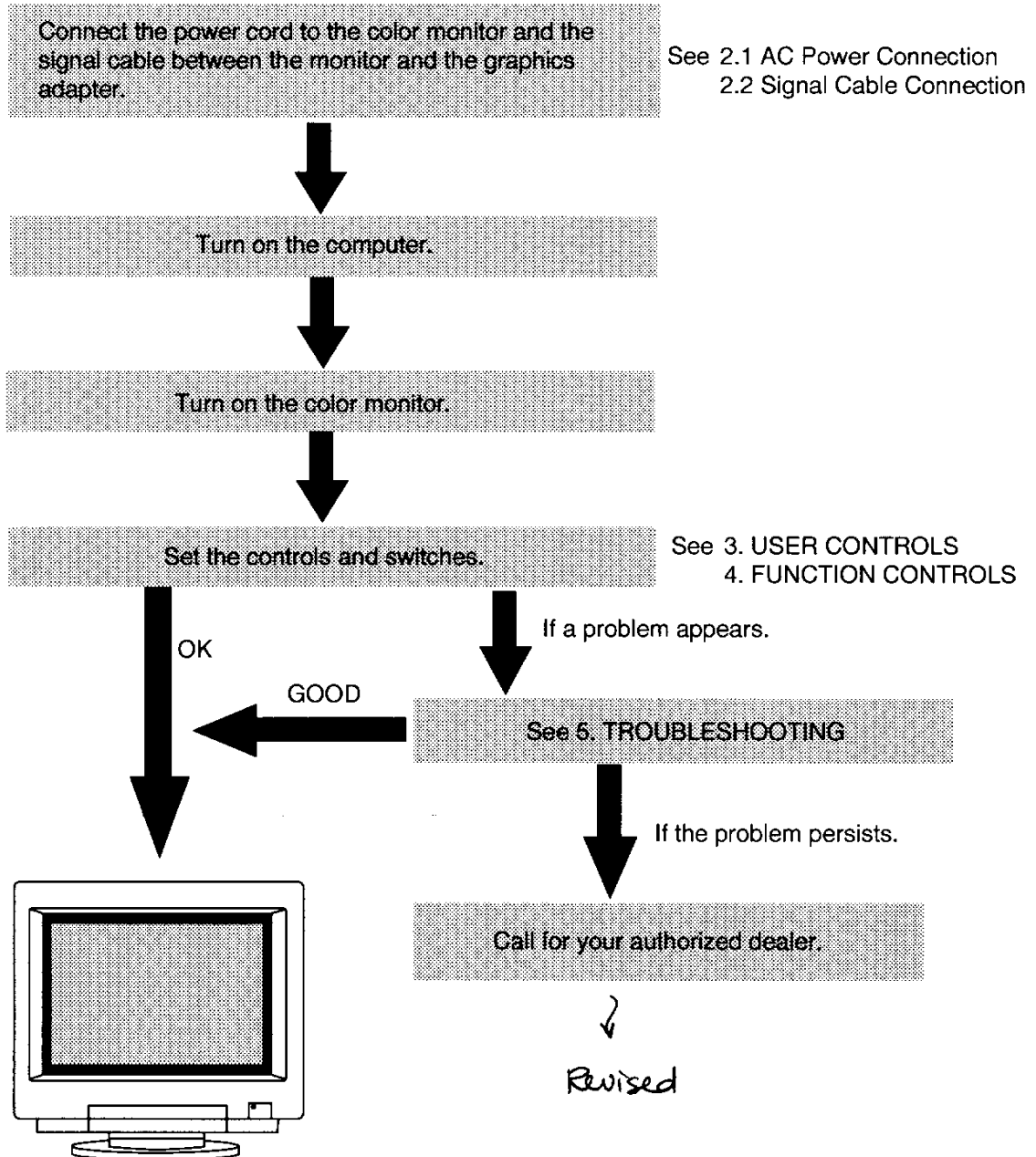


Figure 2.

1.9 Quick Operation Chart

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



A plug-in connector for the AC power cord and DB9-15P pig tail type cable, at the back of the monitor.

2.1 AC Power Connection

One end of the AC power cord is connected into the AC power connector at the back of the monitor. The other end is plugged into a properly grounded three-prong AC outlet. The monitor's auto-sensing power supply can automatically detect 100-120V AC or 200-240V AC and 50 or 60Hz.

2.2 Signal Cable Connection

The Video Signal cable provides a DB9-15P connector for the VGA compatible analog RGB outputs on your computer. The RGB signal may be derived from an IBM® PS/2, or compatible, Apple Macintosh built-in video or most third party color cards can be interfaced using the adapter.

2.2.1 Connecting to Any IBM VGA Compatible System

Figure 3 shows the Video Signal cable connection to the Video Graphics Array (VGA) port in an IBM Personal System/2® Model 50, 60, 70 and 80, or any VGA compatible system.

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

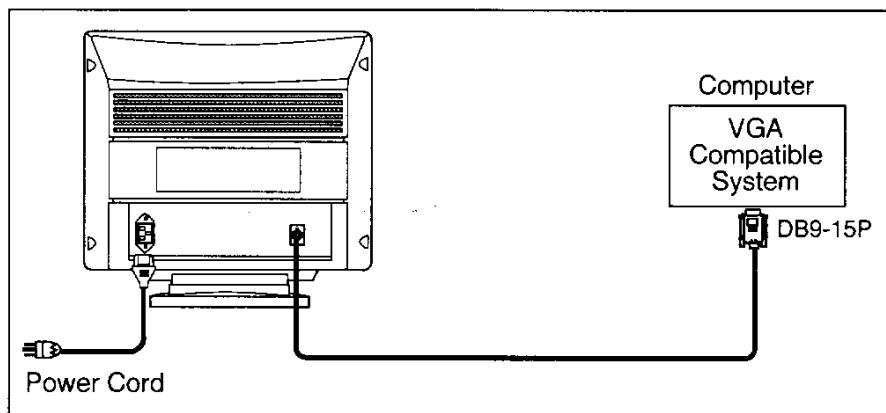


Figure 3.

CAUTION

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

Même si le moniteur est mis hors tension il reste toujours alimenté. La prise secteur devrait ainsi être facilement accessible en cas d'urgence.

Revised

2.2.2 Connecting to An Apple Macintosh Centris, Quadra, Apple Macintosh II and Power Macintosh Family

Figure 4 shows the Video Signal cable and Adapter to the video port in an Apple Macintosh.

1. Power off, both the monitor and the computer.
2. Set the DIP switches of Macintosh Adapter according to the setting chart.
(See 7.2 Macintosh Adapter settings.)
3. Connect the 15-pin (DB9-15P) end of the Adapter to the straight 15-pin connector on the Macintosh video port.
4. Connect the sub-miniature 15-pin (DB9-15P) end of Adapter to the Video Signal cable.
5. Power on the Macintosh, then the monitor.
6. After using the system, power off the monitor, then the Macintosh.

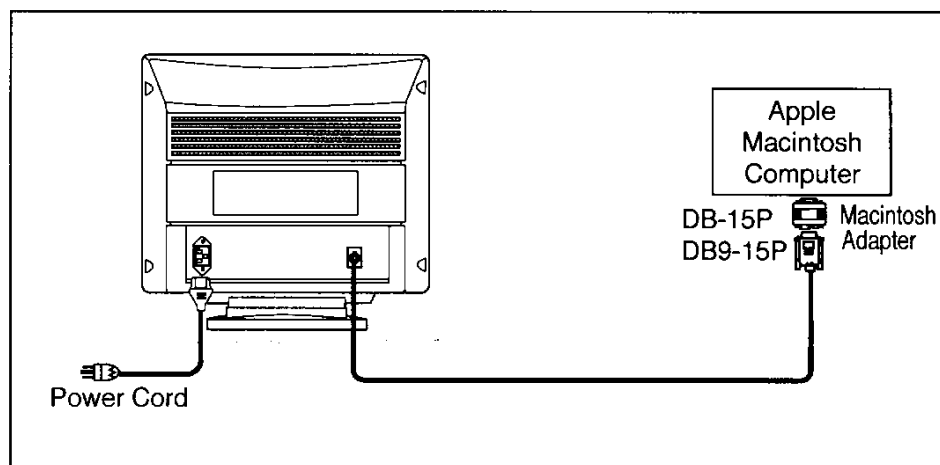


Figure 4.

3

USER CONTROLS

ENGLISH

See Figure 5 and 6 for the location of the following user controls and indicators. Each control is identified by number and is described individually.

FRONT

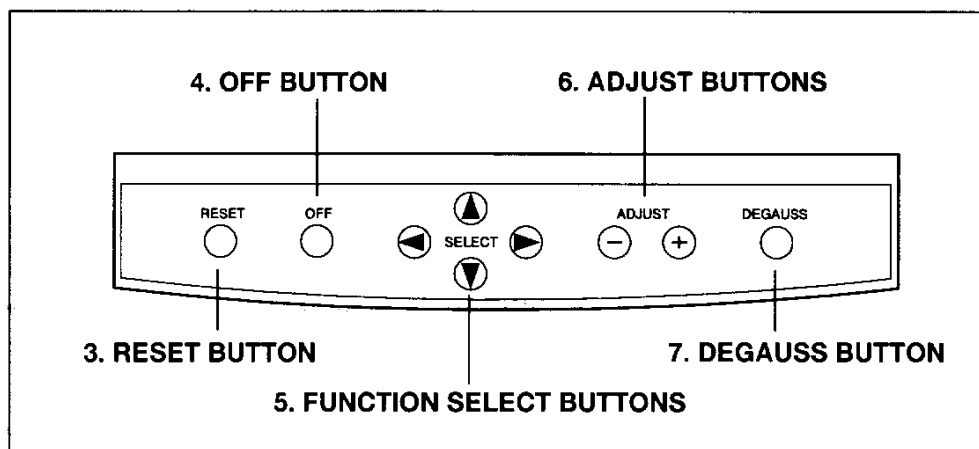
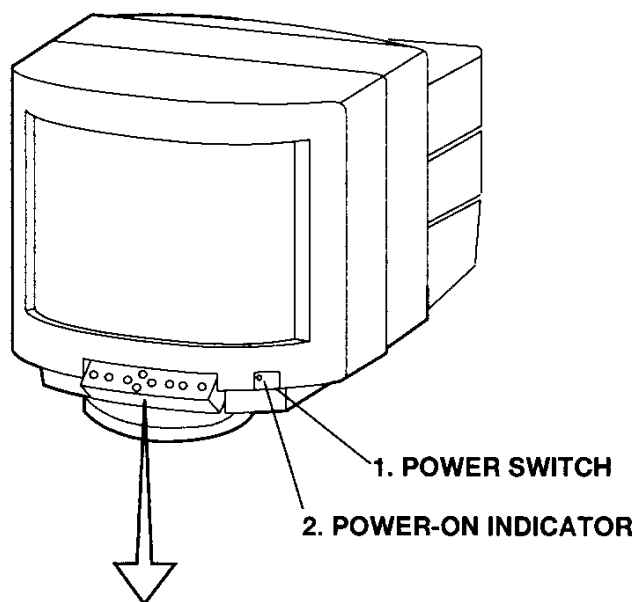
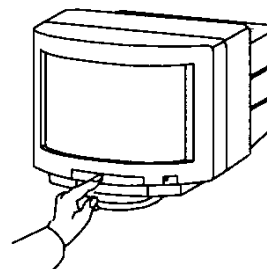


Figure 5

[How to use the front control panel]
Press the button marked "⋮" on the control panel to open.
To close, press it again.



REAR

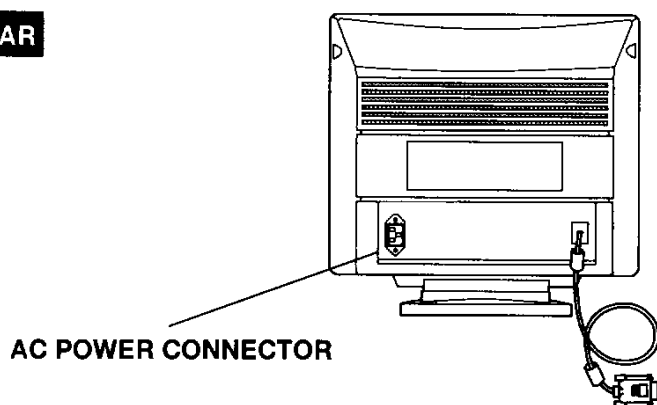


Figure 6.

3.1 Control Names

1. **POWER SWITCH:** A push-on push-off switch for AC power.
2. **POWER-ON INDICATOR:** This indicator illuminates when AC power is on.
3. **RESET BUTTON:** Push the RESET button to restore factory preset that has been modified by the user. This button performs 3 functions under different conditions. To avoid mis-operation, once pushed the button OSD appears as "MEMORY RESET" and hold approximately 3 sec then reset is activated.
 - (i) After adjusting H-POSITION, H-SIZE, V-POSITION, V-SIZE, SIDE-BOW, KEYSTONE, TOP-PCC, BOTTOM-PCC, PIN-BALANCE, and KEY-BALANCE, pressing the RESET button will restore the factory adjusted screen geometry and size settings, if the current video signal timing corresponds to factory preset timing.
If press this button at user timing, OSD appear as "USER TIMING CAN NOT RESET."
 - (ii) After adjusting COLOR TEMP, pressing the RESET button in "COLOR TEMP" menu will restore the factory adjusted COLOR TEMP (9300°K).
 - (iii) After adjusting MOIRE CANCEL, pressing the RESET button in "MOIRE CANCEL" menu will restore to minimum.
4. **OFF BUTTON:** A push type button that is used to turn off the OSD.
5. **FUNCTION SELECT BUTTONS:** Push the four directional (Up,Down,Left,Right) buttons to select one of the functions that is superimposed on the display screen.
6. **ADJUST BUTTONS:** Push the buttons to adjust the image on the screen that is selected via the function select buttons.
7. **DEGAUSS BUTTON:** A push type button that is used to eliminate possible color shading or impurity.

The following screen adjustments and monitor settings are available at the front control panel. For details of adjustment method, see sub-clauses 4.1.

- (1) **CONTRAST**
Adjusts to the desired contrast level.
- (2) **BRIGHTNESS**
Adjusts the black level of the screen.
- (3) **H-POSITION (Horizontal Position)**
Controls the horizontal position of the image on the screen.
- (4) **H-SIZE (Horizontal Size)**
Controls the horizontal size of the image on the screen.
- (5) **V-POSITION (Vertical Position)**
Controls the vertical position of the image on the screen.
- (6) **V-SIZE (Vertical Size)**
Controls the vertical size of the image on the screen.
- (7) **SIDE-BOW**
Straightens the left and right sides of the screen image.
- (8) **KEystone**
Adjusts the trapezoidal of the left and right sides of the screen image.
- (9) **TOP-PCC (Top of Corner Pincushion or Bow Amplitude)**
Adjusts the pincushioning at the top corners of the screen.
- (10) **BOTTOM-PCC (Top of Corner Pincushion or Bow Amplitude)**
Adjusts the pincushioning at the bottom corners of the screen.
- (11) **PIN-BALANCE**
Adjusts the curvature of the left and right sides of the screen image.
- (12) **KEY-BALANCE**
Adjusts the vertical slant or tilt of the screen image.
- (13) **ROTATION**
Adjusts the rotation or twist of the picture.
- (14) **MOIRE CANCEL**
Adjusts the moire level on the screen.
- (15) **COLOR TEMP**
Adjusts the color temperature to provide the color balances for the display.
- (16) **POWER-SAVE (ON/OFF)**
When selecting ON, the power management function is activated.
- (17) **CLAMP POSITION**
Use this function to eliminate excessive green or white background that may occur .
- (18) **HELP**
Information menu of operation frequency, product year, week, and operation hour.
- (19) **ADJUST LOCK MENU**
To lock on and lock off the OSD.

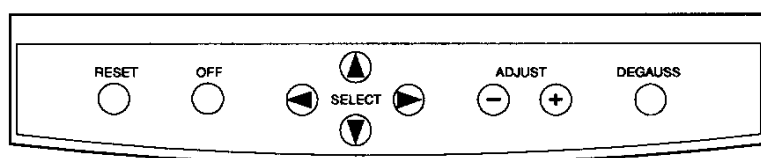
4.1 OSD Function

Press any select button, and control indicators will be superimposed on the display screen.



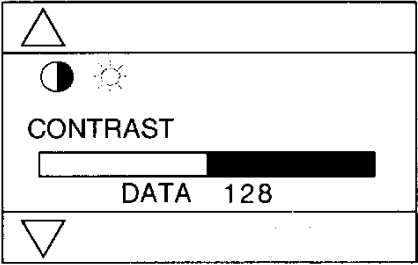
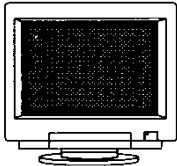
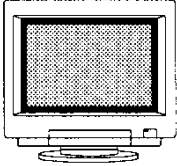
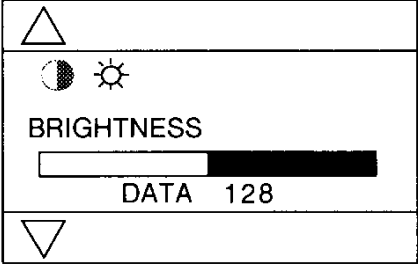
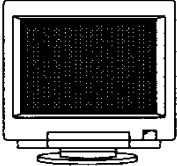
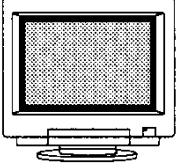
Refer to Figure 5 for the location of the monitor function (◀ ▶ ▲ ▼ + -) controls. Press the select buttons to choose one of the following controls.

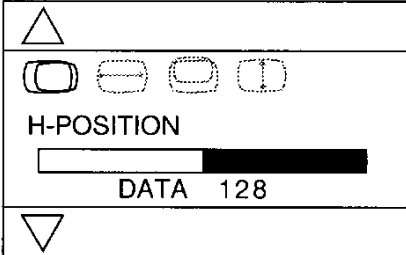

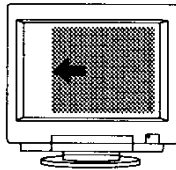

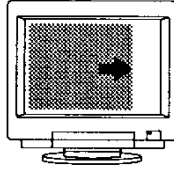
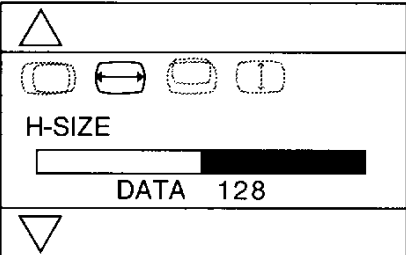
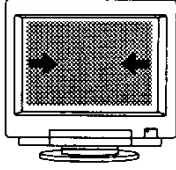
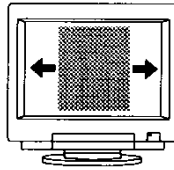
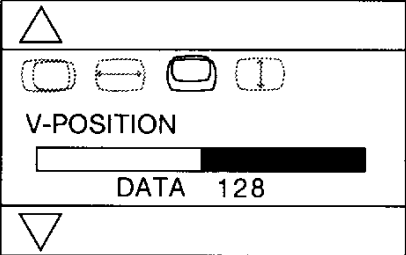
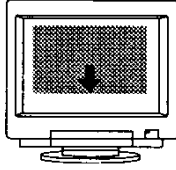

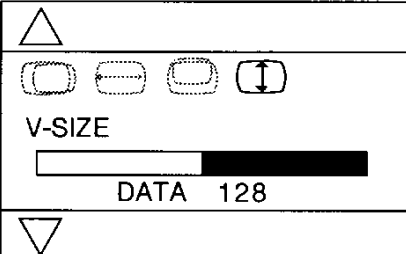
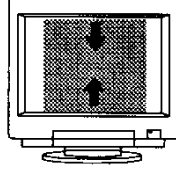
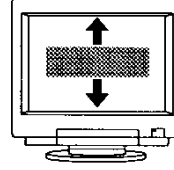
When the indicator of a function symbol comes on the screen and changes to blue, that control is active and can be adjusted by the adjust buttons. The monitor automatically memorizes all adjustments.



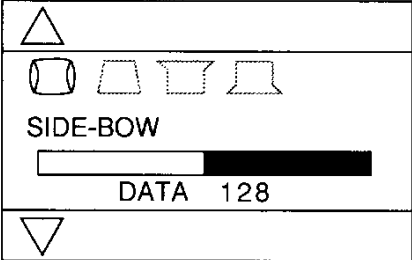
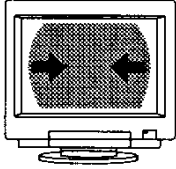
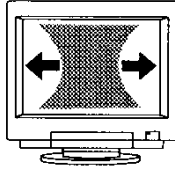
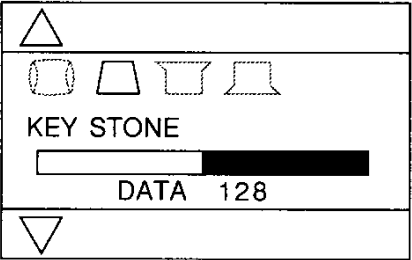
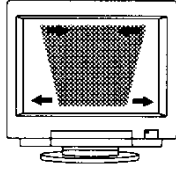
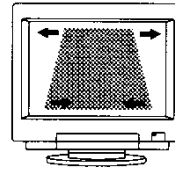
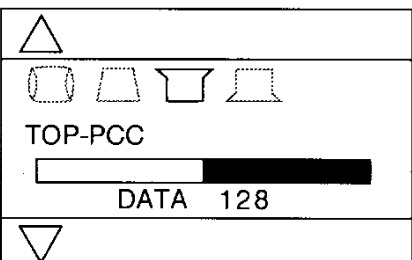
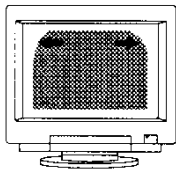
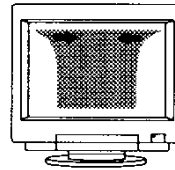
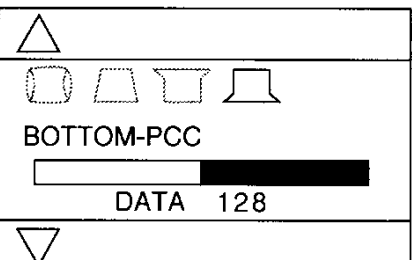
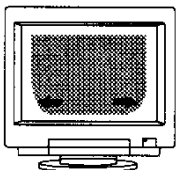
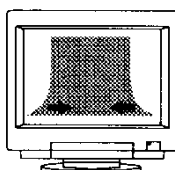
If left untouched for approx. ten seconds, the OSD screen will disappear.

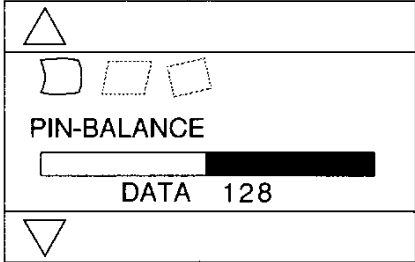
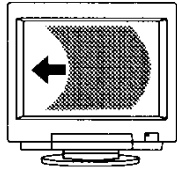
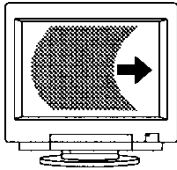
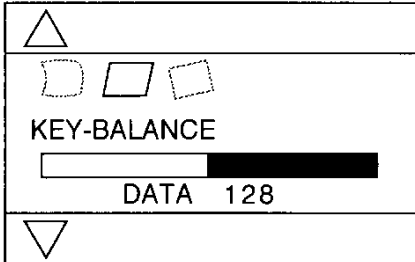
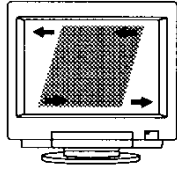
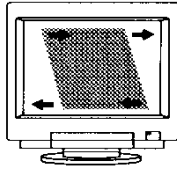
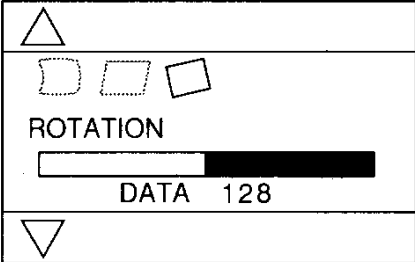
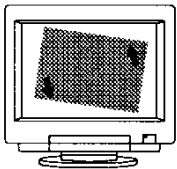
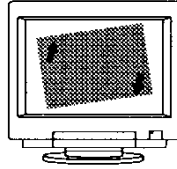
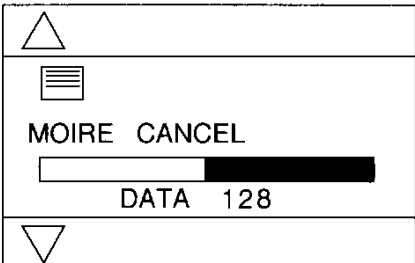




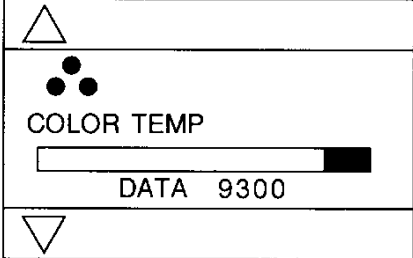
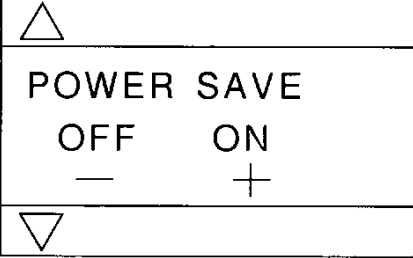
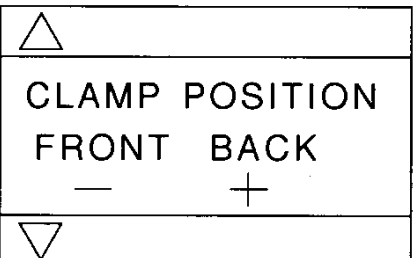
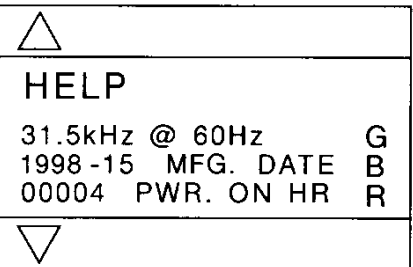
- ▲ Button: select up
- ▼ Button: select down
- ▶ Button: select right
- ◀ Button: select left

FUNCTION AND OSD	Press the Minus Adjust Button: 	Press the Plus Adjust Button: 
<p>(1) CONTRAST</p> 	 <p>To decrease the contrast.</p> <p>Press plus and minus buttons together, to restore to factory preset level.</p>	 <p>To increase the contrast.</p>
<p>(2) BRIGHTNESS</p> 	 <p>To decrease the brightness.</p> <p>Press plus and minus buttons together, to restore to factory preset level.</p>	 <p>To increase the brightness.</p>

FUNCTION AND OSD	Press the Minus Adjust Button:	Press the Plus Adjust Button:
<p>(3) H-POSITION (Horizontal Position)</p> 	  To move the image to the left.	  To move the image to the right.
<p>(4) H-SIZE (Horizontal Size)</p> 	 To narrow the width of the image on the screen.	 To expand the width of the image on the screen.
<p>(5) V-POSITION (Vertical Position)</p> 	 To move the image down.	 To move the image up.
<p>(6) V-SIZE (Vertical Size)</p> 	 To narrow the height of the image on the screen.	 To expand the height of the image on the screen.

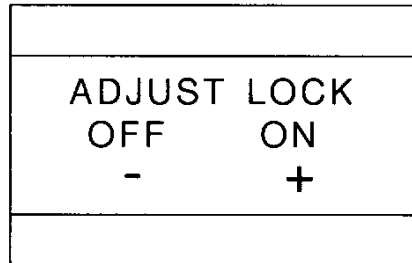
FUNCTION AND OSD	Press the Minus Adjust Button: 	Press the Plus Adjust Button: 
<p>(7) SIDE-BOW</p> 	 <p>To collapse the center of the image.</p>	 <p>To expand the center of the image.</p>
<p>(8) KEY STONE</p> 	 <p>To decrease the width at the top of the screen image and to increase the width at the bottom.</p>	 <p>To increase the width at the top of the screen image and to decrease the width at the bottom.</p>
<p>(9) TOP-PCC(Top of Corner Pincushion or Bow Amplitude)</p> 	 <p>To expand the width of the screen image near the corners of top.</p>	 <p>To narrow the width of the screen image near the corners of top.</p>
<p>(10) BOTTOM-PCC(Bottom of Corner Pincushion or Bow Amplitude)</p> 	 <p>To expand the width of the screen image near the corners of bottom.</p>	 <p>To narrow the width of the screen image near the corners of bottom.</p>

FUNCTION AND OSD	Press the Minus Adjust Button:	Press the Plus Adjust Button:
<p>(11) PIN-BALANCE</p> 	 <p>To move the center of the screen image to the left.</p>	 <p>To move the center of the screen image to the right.</p>
<p>(12) KEY-BALANCE</p> 	 <p>To make the screen slant to the left.</p>	 <p>To make the screen slant to the right.</p>
<p>(13) ROTATION</p> 	 <p>To rotate to the left.</p>	 <p>To rotate to the right.</p>
<p>(14) MOIRE CANCEL</p> 	<p>Press the plus or minus button to decrease the level of the moire wave.</p> <p>The over adjustment might degrade picture quality.</p>	

FUNCTION AND OSD	Press the Minus Adjust Button: 	Press the Plus Adjust Button: 
<p>(15) COLOR TEMP</p> 	<p>To increase the red color level.</p> <p>DATA indicates color temperature (K: Kelvin)</p>	<p>To increase the blue color level.</p>
<p>(16) POWER SAVE (ON/OFF)</p> 	<p>To select the constant power-on mode.</p>	<p>To select the power-save mode.</p>
<p>(17) CLAMP POSITION</p> 	<p>Press the plus or minus adjust buttons to get pure color of back ground for the screen.</p>	
<p>(18) HELP</p> 	<p>Indicate the horizontal frequency and the vertical frequency of input signal. Indicate Product year and week. Indicate accumulated operation hours.</p>	

(19) ADJUST LOCK MENU

1. Press the minus button and select right button together, the "ADJUST LOCK" Menu appears.



2. Press the plus button to lock on the OSD and only "LUMINANCE" and "HELP" Menu can be selected.
3. Follow item 1 operation and press the minus button to lock off the OSD and all menu can be selected.

NOTE

When the monitor has no sync signal, incorrect connection or signal frequency is out of range, the following CAUTION comes on the screen. Check input signal, signal cable connection and signal frequency.

1. POWER SAVE IS OFF

When POWER SAVE is OFF and there is no sync signal, the following screen is displayed on yellow back ground.

ATTN. NO SIGNAL.
CHECK INPUT SIGNAL
CONNECTION OR
POWER SAVE MODE
HAS BEEN ENABLED.

2. POWER SAVE IS ON

(1) When POWER SAVE is ON and there is no sync signal, the following screen is displayed on yellow back ground for 30 seconds.

(2) Before 10 seconds POWER SAVE function works, the following screen is displayed.

ATTN. NO SIGNAL.
CHECK INPUT SIGNAL
CONNECTION OR
POWER SAVE MODE
HAS BEEN ENABLED.

POWER SAVE

3. POWER SAVE IS ON OR OFF

When signal frequency is out of range, the following screen is displayed on red back ground.

ATTENTION
SIGNAL FREQUENCY
IS OUT OF RANGE,
PLEASE CHANGE
SIGNAL TIMING.

Revised

Before calling your Authorized Product Support, please check that the items below are properly connected or set.

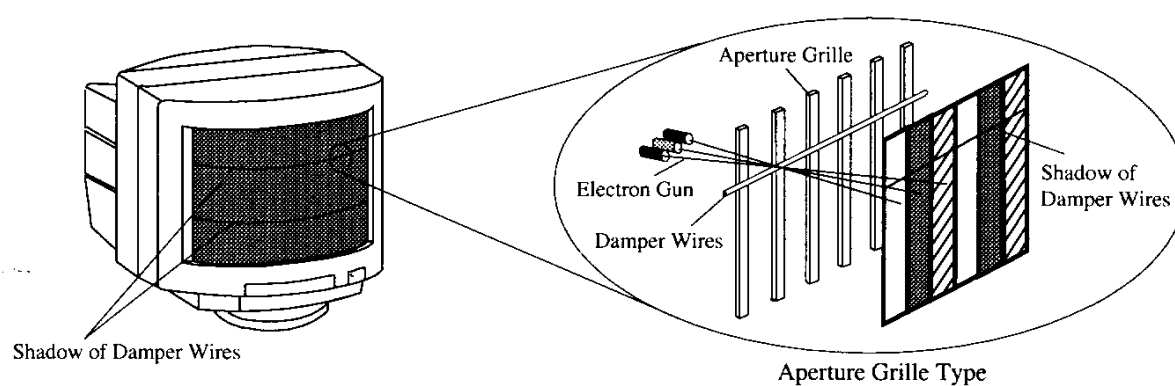
In case of using a non-standard signal, please check the pin assignments and the signal timing of your computer with the specification outlined in Chapter 6 and 7.

PROBLEM		ITEMS TO CHECK	LOCATION
No picture	LED On	<ul style="list-style-type: none"> • Contrast and brightness controls. 	<ul style="list-style-type: none"> • Front (Adjust to the maximum brightness)
	LED Off	<ul style="list-style-type: none"> • Power switch. • AC power cord disconnected. 	<ul style="list-style-type: none"> • Front • Rear
	LED Blinking	<ul style="list-style-type: none"> • Signal cable disconnected. • Computer power switch. • Power management function is active. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rear • Computer • Check the power management function.(see P21)
Abnormal picture	Un-stable picture	<ul style="list-style-type: none"> • Input signal frequency range in disagreement. CGA MODE is not available. MDA MODE is not available. EGA MODE is not available. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the specification of graphics adapter and monitor
	Display is missing, center shifts, or too small or too large of a display size	<ul style="list-style-type: none"> • Push the RESET for a standard signal. • Adjust H-SIZE, V-SIZE, H-POSITION, and V-POSITION with non-standard signals. • Make sure you wait a few second after adjusting the size of the image before changing or disconnecting the signal or powering OFF the monitor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Front (OSD) • Front (OSD)
	Greenish color picture at all of screen	<ul style="list-style-type: none"> • Set CLAMP POSITION to "BACK". 	<ul style="list-style-type: none"> • Front (OSD)
	Dim picture at left edge	<ul style="list-style-type: none"> • Set CLAMP POSITION to "FRONT". 	<ul style="list-style-type: none"> • Front (OSD)

NOTE:

Two fine horizontal lines may be visible on the screen. This is not a fault or defect of the monitor and is normal for all aperture grille type displays.

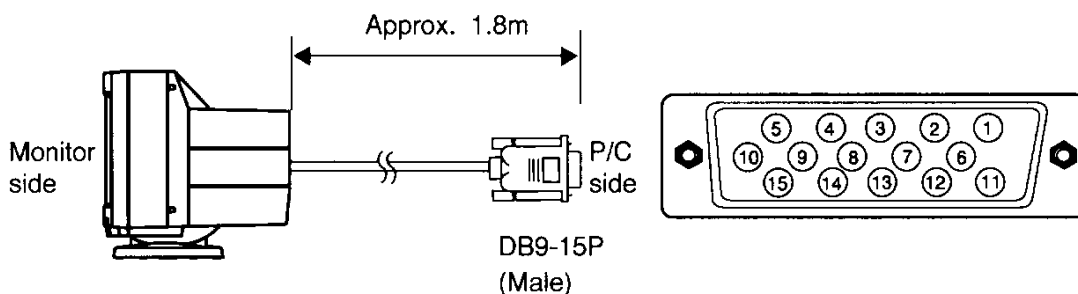
The fine lines are the shadows of *Damper Wires* which are used to reduce the susceptibility of the DIAMONDTRON CRT's aperture grille to shock or vibration.



→ Revised

MODEL NO.	TFV6705SKHKW / TFV8705SKHKW	
CRT	Size, Mask	45cm/17"(40cm/16"Diagonal Viewable Image), Tension mask
	Gun	In-line
	Deflection angle	90°
	Phosphors	Red, Green, Blue EBU (medium short persistence)
	Aperture Grille pitch	0.25mm
	Face Plate	Anti-glare, Anti-reflection and Anti-static coating
	Focusing method	Dynamic Beam Forming (P-NX-DBF)
INPUT SIGNAL	Video	0.7V analog RGB
	Sync	separated H, V sync. or Composite sync
INTERFACE	Input Connector	DB9-15P Undetachable
	Input Impedance	75Ω(video) 1kΩ(sync)
SCANNING FREQUENCY	Horizontal	30-69kHz (TFV6708) / 30-86kHz (TFV8705)
	Vertical	55-125Hz (TFV6708) / 50-130Hz (TFV8705) → Revised
RESOLUTION (HxV)	1280dots x 1024lines Non-Interlaced maximum addressable resolution format	
WARM-UP TIME	30 minutes to reach optimum performance level	
BRIGHTNESS	100cd/m², standard full white video signal*	
VIDEO AMPLIFIER	50Hz-100MHz (typ.) (TFV6708) / 50Hz-130MHz (typ.) (TFV8705) → Revised	
BLANKING TIME	Horizontal	< 2.9 μsec (typ.)
	Vertical	< 500 μsec (typ.)
DISPLAY SIZE	300mm x 225mm (typ.) ratio 4:3, e.g. 1024dot x 768line	
COLOR	9950K-5000K	
POWER SOURCE	100-120V~/220-240V~±10% 50/60Hz 105W (nominal)	
OPERATING ENVIRONMENT	Temperature	5 - 35°C
	Humidity	10 - 90%RH (without condensation)
CABINET	(W)16.1inch x (H)16.0inch x (D)16.7inch (W)410mm x (H)406mm x (D)425 mm	
WEIGHT	22kg	
TILT/SWIVEL BASE	Tilt Angle	-5° - +15°
	Swivel Angle	±90°
REGULATIONS	Safety	UL1950 (UL), CSA C22.2 No.950 (C-UL) EN60950 (TÜV-GS)
	EMC	FCC Class-B, DOC Class-B EN55022 Class-B, VCCI Class-II EN50082-1, EN61000-3-2
	X-Ray	DHHS, HWC Rö v vom 8.1, 1987
	Other	CE-Marking MPR-II ISO 9241-3 (TÜV-ERGO) TCO '95 ZH1/618 (TÜV-GS) International Energy Star Program NUTEK Spec. 803299/94

7.1 Connector Pin Assignment



PIN ASSIGNMENTS

Pin No.	Signal
1	RED VIDEO
2	GREEN VIDEO
3	BLUE VIDEO
4	GROUND
5	DDC GROUND
6	RED GROUND
7	GREEN GROUND
8	BLUE GROUND
9	NC
10	SYNC GROUND
11	GROUND
12	SDA
13	HORIZONTAL SYNC or COMPOSITE SYNC
14	VERTICAL SYNC(VCLK)
15	SCL

DDC DISPLAY DATA CHANNEL

SDA SERIAL DATA

SCL SERIAL CLOCK

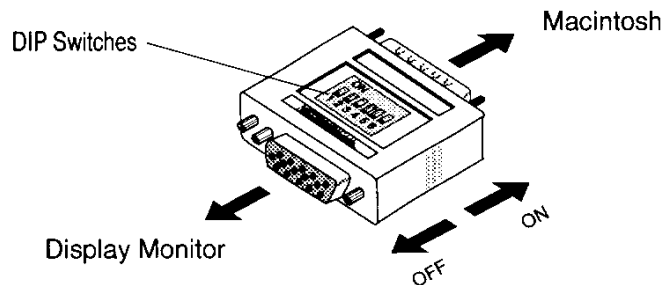
NC NO-CONNECTION

7.2 Macintosh Adapter settings

The Macintosh Adapter allows you to take advantage of the built-in video capabilities of your Macintosh computer with the monitor. With it, you may select any available video mode via the DIP Switches.

Using the following chart, find the computer/resolution combination you wish to configure. There are alternate settings available for most computer / resolution combinations, but we recommend you to set the factory preset timing. (see 1.2 Internal Preset Memory Capability)

The chart shows all available modes for Macintosh systems plus all possible combinations with monitor. Please be aware that not all Macintosh modes are capable of driving all Macintosh video modes.



In case of computer corresponding to Multimode, you can select the resolution on your computer by setting the following switch.

Please refer to instruction book of your computer about resolution setting.

21"Multimode

1,2,6 = Set DIP switches 1,2 and 6 "ON" (Supports 640X480@67Hz; 832X624@75Hz; 1024X768@75Hz; 1152X870@75Hz)

17"Multimode

1,2,5 = Set DIP switches 1,2 and 5 "ON" (Supports 640X480@67Hz; 832X624@75Hz; 1024X768@75Hz)

13"Multimode

1,2,5,6 = Set DIP switches 1,2,5 and 6 "ON" (Supports 640X480@67Hz; 832X624@75Hz)

→ Revised

Mac Adapter settings Chart for TFF6708

Macintosh COMPUTER RESOLUTION	Macintosh Ilii Ilii	Macintosh LC, LC II -or- Performa 400,405, 410,430	Macintosh LC III, LC 475 -or- Performa 450,460, 466,467, 475,476	Macintosh Ilii, Ilii -or- Performa 600, 600 CD	Macintosh LC 630, Performa 630 -or- Quadra 630	Macintosh Quadra 700,900	Macintosh Quadra 605,610, 650,800, 950 -or- Centris 610,650	Macintosh Quadra 840AV, 660AV -or- Centris 600AV	Apple display Card 4-8,8-24, 8-24GC (revision B)	Apple display Card 24AC	Power Macintosh Workgroup Server 9150
640X480@60Hz		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4		3,4	3,4
640X480@67Hz	—	1,2	1,2	—	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2,6	1,2,5,6
800X600@56Hz						—	—	—			
800X600@60Hz					3,4					1,2,6	
800X600@72Hz					3,4			3,4			
800X600@75Hz											
832X624@75Hz			2,4		2,4	2,4	2,4	2,4	2,4#	1,2,6	1,2,5,6
1024X768@60Hz								3,4		1,2,6	
1024X768@70Hz								3,4			
1024X768@72Hz											
1024X768@75Hz											
1024X768@75Hz							2,3	2,3		1,2,6	
1152X870@75Hz						1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,6	
1280X960@75Hz											
1280X1024@75Hz											
Macintosh COMPUTER RESOLUTION	Power Macintosh 6100,6100AV, 7100,7100AV, 8100,8100AV -with- DRAM Video Port (HDI-45)	Power Macintosh 7100, 8100, -with- DRAM Video Card (DB-15)	Power Macintosh 6100AV, 7100AV, 8100AV -with- AV Video Card (DB-15)	Power Macintosh 6200	Power Macintosh 7200	Power Macintosh 7500, 8500	Power Macintosh 9500 -with- ATI Video Card	Macintosh PowerBook 160, 165,165C 180,180C	Macintosh PowerBook 520,520C, 540,540C	Macintosh PowerBook Duo 210,230, 250,270C -with- Duo Dock -or- Duo MiniDock	Macintosh PowerBook Duo 210,230, 250,270C -with- Duo DockII
640X480@60Hz	3,4	3,4	3,4	1,2,5,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
640X480@67Hz	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,6	1,2	1,2,5,6	1,2	1,2
800X600@56Hz		—	—				—	—	—	—	—
800X600@60Hz				1,2,5,6	3,4	3,4	3,4				
800X600@72Hz		3,4	3,4	1,2,5,6	3,4	3,4	3,4				
800X600@75Hz					3,4	3,4	3,4				
832X624@75Hz	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,6	2,4	1,2,5,6	2,4	2,4
1024X768@60Hz		3,4	3,4		3,4	3,4	3,4				
1024X768@70Hz		3,4	3,4				3,4				
1024X768@72Hz					3,4	3,4					
1024X768@75Hz					3,4	3,4	3,4				
1024X768@75Hz		1,2,6	1,2,6		1,2,6	1,2,6	1,2,6				2,3
1152X870@75Hz		1,2,6	1,2,6		1,2,6	1,2,6	1,2,6				1,2,3,4
1280X960@75Hz											

= Must have revision B of ROM on video board

— = Not working combination.

→ Revised

Mac Adapter settings Chart for TFF8705

Macintosh COMPUTER	Macintosh IIfx	Macintosh LC, LC II -or- Performa 400,405, 410,430	Macintosh LC III, LC 475 -or- Performa 450,460, 466,467, 475,476	Macintosh IIfx, IIfx -or- Performa 600, 600 CD	Macintosh LC 630, Performa 630 -or- Quadra 630	Macintosh Quadra 700,900	Macintosh Quadra 605,610, 650,800, 950 -or- Centris 610,650	Macintosh Quadra 840AV, 660AV -or- Centris 600AV	Apple display Card 4-8,8-24, 8-24GC (revision B)	Apple display Card 24AC	Power Macintosh Server 9150
RESOLUTION											
640X480@60Hz		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4		3,4	3,4
640X480@67Hz	—	1,2	1,2	—	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2,6	1,2,5,6
800X600@56Hz						—	—	—			
800X600@60Hz					3,4					1,2,6	
800X600@72Hz					3,4			3,4			
800X600@75Hz											
832X624@75Hz			2,4		2,4	2,4	2,4	2,4	2,4#	1,2,6	1,2,5,6
1024X768@60Hz								3,4		1,2,6	
1024X768@70Hz								3,4			
1024X768@72Hz											
1024X768@75Hz											
1024X768@75Hz							2,3	2,3		1,2,6	
1152X870@75Hz						1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,6	
1280X960@75Hz											
1280X1024@75Hz											
Macintosh COMPUTER	Power Macintosh 6100,6100AV, 7100,7100AV, 8100,8100AV -with- DRAM Video Port (HDI-45)	Power Macintosh 7100, 8100, -with- DRAM Video Card (DB-15)	Power Macintosh 6100AV, 7100AV, 8100AV -with- AV Video Card (DB-15)	Power Macintosh 6200	Power Macintosh 7200	Power Macintosh 7500, 8500	Power Macintosh 9500 -with- ATI Video Card	Macintosh PowerBook 160, 165,165C 180,180C	Macintosh PowerBook 520,520C, 540,540C	Macintosh PowerBook Duo 210,230, 250,270C -with- Duo Dock -or- Duo MiniDock	Macintosh PowerBook Duo 210,230, 250,270C -with- Duo DockII
RESOLUTION											
640X480@60Hz	3,4	3,4	3,4	1,2,5,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
640X480@67Hz	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,6	1,2	1,2,5,6	1,2	1,2
800X600@56Hz		—	—				—	—	—	—	—
800X600@60Hz				1,2,5,6	3,4	3,4	3,4				
800X600@72Hz		3,4	3,4	1,2,5,6	3,4	3,4	3,4				
800X600@75Hz					3,4	3,4	3,4				
832X624@75Hz	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,6	2,4	1,2,5,6	2,4	2,4
1024X768@60Hz		3,4	3,4		3,4	3,4	3,4				
1024X768@70Hz		3,4	3,4				3,4				
1024X768@72Hz					3,4	3,4					
1024X768@75Hz					3,4	3,4	3,4				
1024X768@75Hz		1,2,6	1,2,6		1,2,6	1,2,6	1,2,6				2,3
1152X870@75Hz		1,2,6	1,2,6		1,2,6	1,2,6	1,2,6				1,2,3,4
1280X960@75Hz						1,2,6	3,4				
1280X1024@75Hz						1,2,6	1,2,6				

= Must have revision B of ROM on video board

— = Not working combination.

ACHTUNG

Das mitgelieferte Netzkabel wurde konzipiert, um größtmögliche Sicherheit zu gewährleisten. Es darf nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen werden, um eventuelle Stromschläge zu vermeiden.

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

ANMERKUNG:

Dieser Monitor erfüllt die Anforderungen der deutschen Ergonomie-Norm ZH1/618/10.80 bei Verwendung des folgenden Timings:

Auflösung	Videoeingang	fH(kHz)	fV(Hz)	Interlace/Non-Interlace
1024x768	Analog RGB, 0.7Vs-s	60	75	Non-Interlaced

Aus ergonomischen Gründen wird empfohlen, die Grundfarbe Blau nicht auf dunklem Untergrund zu verwenden (schlechte Erkennbarkeit, Augenbelastung bei zu geringem Zeichenkontrast).

Bei hellem Hintergrund empfehlen wir aus ergonomischen Gründen nur Vertikalfrequenzen größer oder gleich 70Hz zu verwenden.

Zur Trennung vom Netz ist der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen, welcher sich in der Nähe des Gerätes befinden muß und leicht zugänglich sein soll.

Das Gerät stellt sich automatisch auf die zutreffende Nennspannung ein.

Warenzeichen

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

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

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

ENERGY STAR ist eine eingetragenes U.S. Warenzeichen.

© 1998 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1 Eigenschaften	3
1.2 Interne Speicherfähigkeit	4
1.3 Power Management Funktion	5
1.4 DDC	5
1.5 Betriebshinweise	6
1.6 Reinigung Ihres Monitors	6
1.7 Auspacken	7
1.8 Dreh-/Kippfuß	7
Justierung des Bildschirms	7
1.9 Kurzinstallationsanweisung	8
2. ANSCHLUSS DES MONITORS	9
2.1 Anschluß des Netzkabels	9
2.2 Anschluß des Signalkabels	9
2.2.1 Anschluß an ein PC-System	9
2.2.2 Anschluß an Apple Macintosh, Centris, Quadra und die Apple Macintosh II Familie	10
3. BEDIENELEMENTE	11
3.1 Bedienelemente	12
4. FUNKTIONSKONTROLLE	13
4.1 OSD Funktion	14
5. STÖRUNGSSUCHE	21
6. SPEZIFIKATIONEN	23
7. ANHANG	24
7.1 Belegung der Anschlußstecker	24
7.2 Einstellung des Macintosh Adapters	25

Wir gratulieren Ihnen zu dem Kauf des hochauflösenden Mitsubishi Farbmonitors der Diamond Plus 72. Mitsubishi entwickelte diesen Monitor mit dem Ziel, Ihnen jahrelang eine zuverlässige, störungsfreie Benutzung zu ermöglichen. Wir danken Ihnen für die Auswahl unseres Produktes. Willkommen bei Mitsubishi!

1.1 Eigenschaften

Der Monitor der Diamond Plus 72 ist ein intelligenter 45cm/17"V (40cm/16" sichtbar) Monitor, der zu den meisten analogen RGB (Rot, Grün, Blau) Bildschirmstandards kompatibel ist, einschließlich PS/V*, PS/2*, Apple® Macintosh® Centris, Quadra und der Macintosh II-Familie. Er ermöglicht die Wiedergabe von Texten und Grafikdarstellungen bei Verwendung von VGA, SVGA, XGA (non-interlaced) und den meisten Macintosh-kompatiblen Farbgrafikkarten.

- Die große Kompatibilität des Monitors ermöglicht den Wechsel des Grafikadapters oder der Software ohne den Kauf eines neuen Monitors.
- Das Auto-Scanning wird digital über den Mikroprozessor gesteuert. Der Monitor synchronisiert sich automatisch auf alle horizontalen Frequenzen zwischen 30kHz und 86kHz und auf alle vertikalen Frequenzen zwischen 50Hz und 130Hz. Die Mikroprozessorsteuerung des Monitors erlaubt den Betrieb des Monitors in jedem Frequenzmodus mit der Präzision eines Fest-Frequenz-Monitors.
- Neben einer Reihe von bereits voreingestellten Bildschirmstandards bietet der Monitor auch die Möglichkeit, benutzerabhängige Einstellungen für diese und weitere Timings abzuspeichern.
- Der Monitor erlaubt eine maximale horizontale Auflösung von 1280 Bildpunkten und eine maximale vertikale Auflösung von 1024 Linien bei IBM-basierenden Systemen und ist somit auch für fensterorientierte Benutzeroberflächen hervorragend geeignet.
- Aufgrund der analogen Signaleingänge verfügt der Monitor über eine unbegrenzte Farbpalette, die Ihren Vorstellungen entsprechend abgeglichen werden kann.
- Der Monitor ist mit einer Power Management Funktion ausgestattet, die dem VESA DPMS-Standard entspricht. Zur Energieeinsparung muß der Monitor an ein System angeschlossen sein, das ebenfalls diesem Standard entspricht (Für die korrekte Einstellung beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung zu Ihrem PC und/oder Ihrer Grafikkarte).
- Zur vereinfachten Installation und Benutzung verfügt dieses Modell über eine Auto-Kalibrierungsfunktion, eine "Moiré Cancel"-Funktion und ein On-Screen-Display für alle Set-up und Einstellfunktionen.
- Für den Einsatz in den verschiedensten Anwendungen erfüllt der Monitor der Serie Diamond Plus 72 den Standard UL1950, CSA C22.2 No.950 und EN60950 für Sicherheit, FCC-CLASS-B, VCCI-CLASS-2 und den Standard EN55022(Klasse B) für EMV, die MPR-II Richtlinien sowie den Standard ISO 9241-3 für Ergonomie. Desweiteren erfüllt dieser Monitor zudem die Richtlinien der TCO '95 für umweltgerechte Sicherheit.
- Die DIAMONDTRON Bildröhre bietet eine 0.25mm Dotpitch Streifenmaske, verbesserten Fokus durch P-NX-DBF (Dynamic Beam Forming) Strahlformung und eine Bildröhrenbeschichtung mit sehr gutem Bildkontrast.

- Dieser Monitor entspricht den DDC1/2B(EDID) Spezifikationen der Video Electronics Standards Association (VESA®). Bei Verwendung eines Computers (bzw. einer Grafikkarte), der die DDC1/2B(EDID) Funktion unterstützt, werden alle Anpassungen automatisch durchgeführt.

1.2 Interne Speicherfähigkeit

Um den Einstellaufwand für den Benutzer so gering wie möglich zu halten, wurden werksseitig bereits die in Tabelle 1 aufgelisteten Bildschirmstandards abgespeichert. Erkennt der Monitor einen dieser Standards, werden Bildlage und -größe automatisch justiert. Diese Voreinstellungen können unter Benutzung der Bedienelemente überschrieben werden. Zusätzlich zu den werksseitig eingestellten Timings (PRESET) können bis zu 6 weitere Timings abgespeichert werden. Um als neues Timing erkannt zu werden, muß das neue Videosignal in der Horizontalfrequenz um mindestens 1KHz, in der Vertikalfrequenz um mindestens 5 Hz oder in der Polarität der Synchronsignale von sämtlichen bereits abgespeicherten Timings abweichen.

Tabelle 1 Werksseitige Voreinstellungen

Resolution	Fh (kHz)	Fv (Hz)	Polarity	
			H	V
640 x 480 N.I.	31.5	60.0	-	-
832 x 624 N.I.	49.7	74.5	-	-
1024 x 768 N.I.	60.0	75.0	+	+

1.3 Power Management Funktion

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

■ Stand-by Modus

Bei Fehlen eines horizontalen Synchronsignals schaltet der Monitor in den Stand-by Modus.

Im stand-by Modus ist der Bildschirm dunkel und die Statusanzeige blinkt in einem Takt von einer halben Sekunde. Wird das horizontal Synchronsignal wieder angelegt, schaltet sich der Monitor sofort wieder ein.

■ Suspend Modus

Bei Abschaltung des vertikalen Synchronsignals schaltet der Monitor nach ungefähr 40 Sekunden in den Suspend Modus, welcher die Leistungsaufnahme auf weniger als 15W reduziert.

Im Suspend Modus ist der Bildschirm dunkel und die Betriebsanzeige blinkt in einem Takt von 2 Sekunden. Bei Wiederanlegen des Synchronsignals schaltet sich der Monitor sofort wieder ein.

■ Power-off Modus

Wenn beide Synchronsignale ausgeschaltet sind, wechselt der Monitor nach etwa 40 Sekunden in den Power-off Modus, welcher eine noch höhere Leistungsreduzierung als der Suspend Modus bietet.

In diesem Modus ist der Bildschirm dunkel und die Betriebsanzeige blinkt mit einem Verhältnis von 3 Sekunden an zu 1 Sekunde aus. Werden beide Synchronsignale wieder angelegt, erscheint das Bild innerhalb weniger Sekunden.

1.4 DDC

Dieser Bildschirm ist mit der DDC1 / DDC2B Funktion ausgestattet.

DDC (Display Data Channel) ist ein Übertragungskanal, über den der Bildschirm dem Computer automatisch seine Leistungsmerkmale mitteilt (z.B. jeder unterstützte Bildschirmmodus mit dem entsprechenden Timing).

DDC benutzt einen Stift des 15-poligen HD-Sub Anschlusses/Kabels. Das System wird die "Plug & Play"-Funktion nur dann ausführen, wenn sowohl Bildschirm als auch Computer mit der DDC Funktion ausgerüstet sind.

1.5 Betriebshinweise

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

- * Stellen Sie den Monitor nicht vor einem hellen Hintergrund oder dort auf, wo das Sonnenlicht oder andere helle Lichtquellen direkt auf den Monitor scheinen, um eine Anstrengung der Augen zu vermeiden. Um eine höchstmögliche Ergonomie zu gewährleisten, sollte der Monitor so aufgestellt werden, daß er sich unterhalb der Augenhöhe befindet.
- * Installieren Sie den Monitor nicht in der Nähe von Geräten, die starke magnetische oder elektromagnetische Felder erzeugen, wie z.B. Hochleistungstransformatoren, Elektromotoren, Starkstromleitungen, Stahlsäulen usw. Magnetische Felder können zu Farbveränderungen und/oder zu Bildverzerrungen führen.
- * Decken Sie die Entlüftungsöffnungen des Monitors nicht zu. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, damit die im Monitor entstehende Wärme abgeführt werden kann.
- * Schützen Sie den Monitor vor Regen, Feuchtigkeit und Staub, um einen Brand oder Stromstöße zu vermeiden.
- * Achten Sie darauf, daß weder der Monitor, noch ein anderer schwerer Gegenstand auf dem Netzkabel stehen. Eine Beschädigung des Netzkabels kann einen Brand oder Stromstöße verursachen.
- * Behandeln Sie den Monitor vorsichtig beim Transport.

ACHTUNG

Stecken Sie Ihre Finger nicht in die Löcher (Vorder- und Rückseite) auf dem Schiebeteil des Dreh-/Kippfußes.

1.6 Reinigung Ihres Monitors

Beachten Sie bei der Reinigung Ihres Monitors bitte folgende Hinweise:

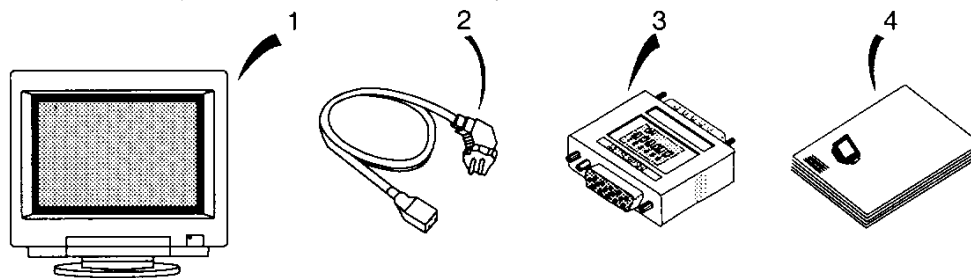
- * Ziehen Sie vor der Reinigung immer den Netzstecker aus der Steckdose.
- * Reinigen Sie den Bildschirm und das Gehäuse mit einem weichen Tuch.
- * Verwenden Sie bei einer stärkeren Verschmutzung des Bildschirms ein weiches Tuch mit Haushalts-Fensterreiniger für die Reinigung.

ACHTUNG

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

1.7 Auspacken

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



1. Hochauflösender Farbmonitor
2. Netzkabel
3. Macintosh Adapter
4. Bedienungsanleitung

Bild 1

1.8 Dreh-/Kippfuß

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

Justierung des Bildschirms

Fassen Sie den Bildschirm an den gegenüberliegenden Seiten, wie in Bild 2 gezeigt, an und stellen Sie den gewünschten Dreh- und Kippwinkel ein. Sie können den Monitor um 90 Grad nach rechts oder links drehen, um 15 Grad nach oben und um 5 Grad nach unten kippen.

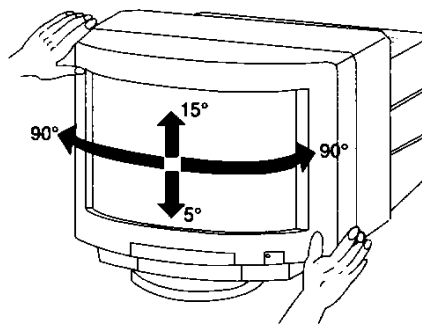
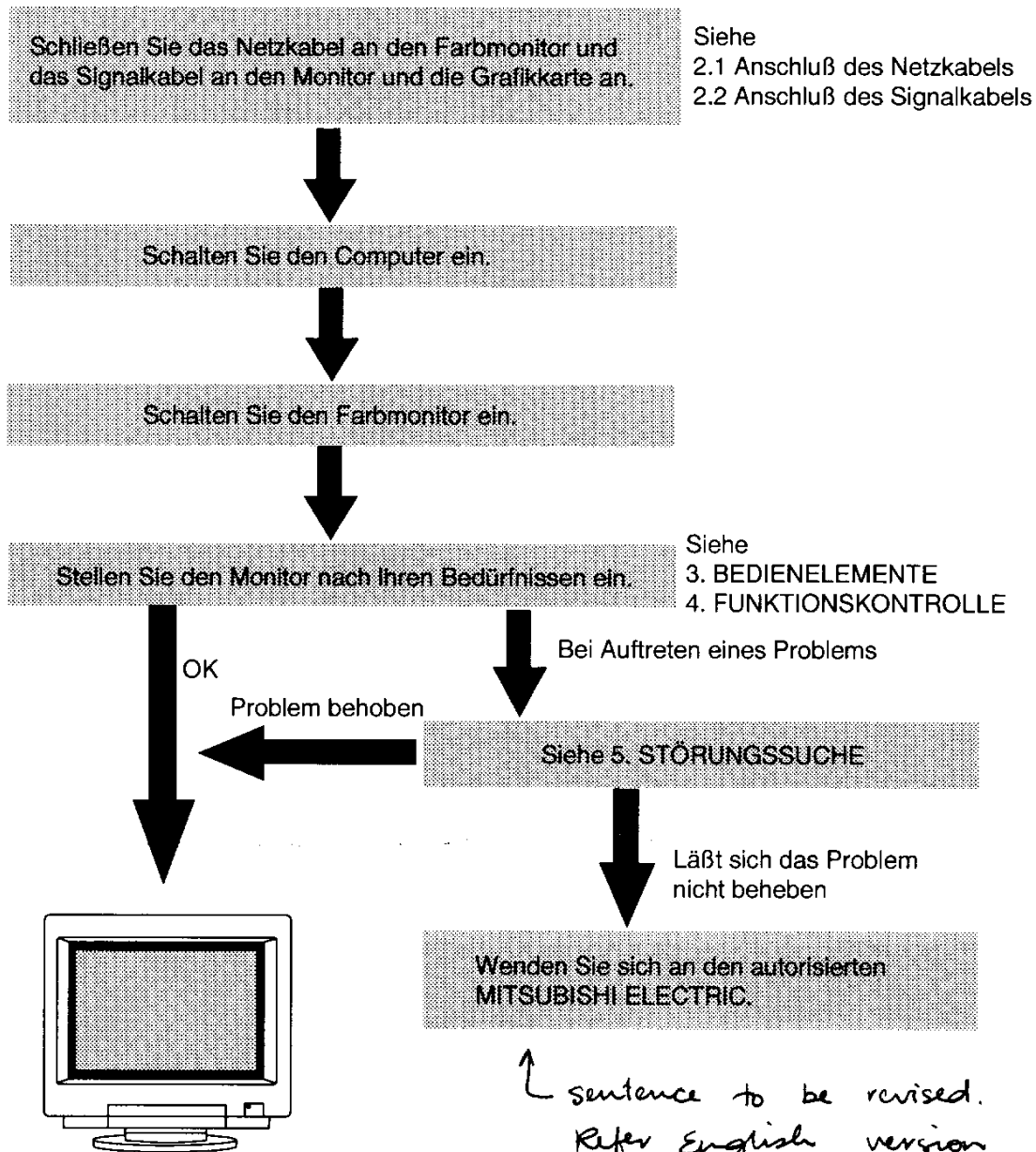


Bild 2

1.9 Kurzinstallationsanweisung

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



Auf der Rückseite des Monitors befindet sich ein Steckanschluß für das Netzkabel und für das bewegliche Anschlußkabel DB9-15P.

2.1 Anschluß des Netzkabels

Stecken Sie das eine Ende des Netzkabels in die dafür vorgesehene Buchse auf dem Anschlußfeld auf der Rückseite des Monitors und das andere in eine ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose. Das automatische Schaltnetzteil des Monitors stellt sich selbständig auf die Netzspannung von entweder 100-120V AC oder 200-240V AC, 50 oder 60Hz ein.

2.2 Anschluß des Signalkabels

Das beigegefügte Signalkabel ist mit einem DB9-15P Stecker für den Anschluß an die VGA-kompatiblen analogen RGB-Ausgänge Ihres PC ausgestattet.

Damit kann der Monitor an alle analogen RGB-Eingangssignale angeschlossen werden, wie z. B. an IBM PS/2 oder Kompatible. Der Anschluß an Apple Macintosh Build-In Grafikkarten oder Zusatzgrafikkarten anderer Hersteller kann unter Verwendung des Adapter durchgeführt werden.

2.2.1 Anschluß an ein PC-System

Bild 3 zeigt den Anschluß des Kabels an die VGA-Grafikkarte eines IBM® PS/2 Modell 50, 60, 70 und 80 oder jedes andere VGA-kompatible System.

1. Schalten Sie den Monitor und den PC aus.
2. Schließen Sie das Monitorende des Kabels an die 15-polige Buchse (DB9-15P) des Monitors an.
3. Schalten Sie erst den PC, dann den Monitor ein.
4. Wenn Sie das System verlassen, schalten Sie erst den Monitor, dann den PC aus.

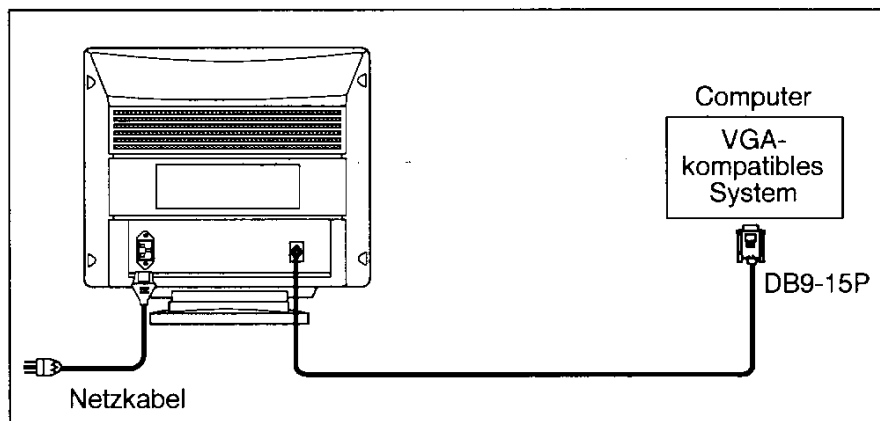


Bild 3

ACHTUNG

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

→ To be revised. Refer English version.

2.2.2 Anschluß an Apple Macintosh Centris, Quadra und die Apple Macintosh II Familie

Bild 4 zeigt den Anschluß an das Grafikboard eines Apple Macintosh mittels des Kabels und Adapters.

1. Schalten Sie den Monitor und den Rechner aus.
2. Stellen Sie die DIP-Schalter am Macintosh Adapter der Tabelle entsprechend ein. (Siehe 7.2 Einstellung des Macintosh Adapters)
3. Verbinden Sie das 15-polige Sub-Miniatur-Ende (DB9-15P) des Adapters mit dem Kabel.
4. Verbinden Sie das Monitorende (D/M) des Kabels mit der 15-poligen Buchse des Monitors.
5. Schalten Sie zuerst den Macintosh, dann den Monitor ein.
6. Wenn Sie das System verlassen, schalten Sie erst den Monitor, dann den Macintosh aus.

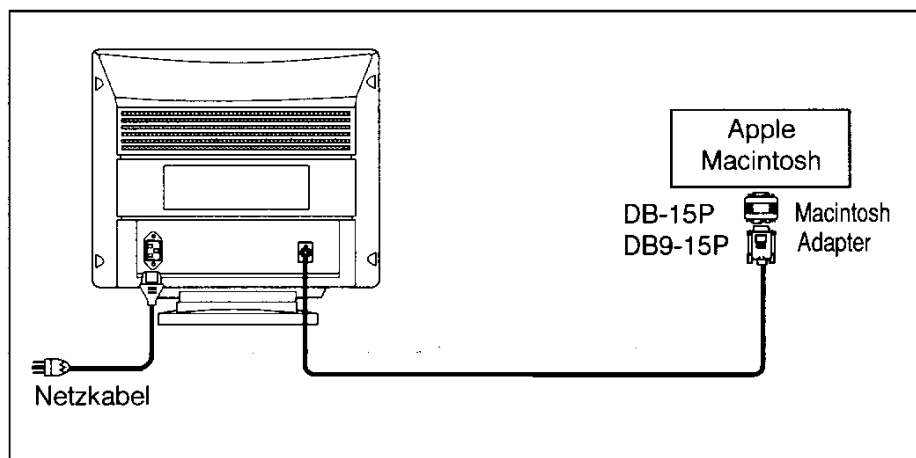


Bild 4

Bild 5 und 6 zeigen die Position der Bedienelemente und Anzeigen. Jedes Bedienelement ist mit einer Ziffer gekennzeichnet und einzeln beschrieben.

VORDER SEITE

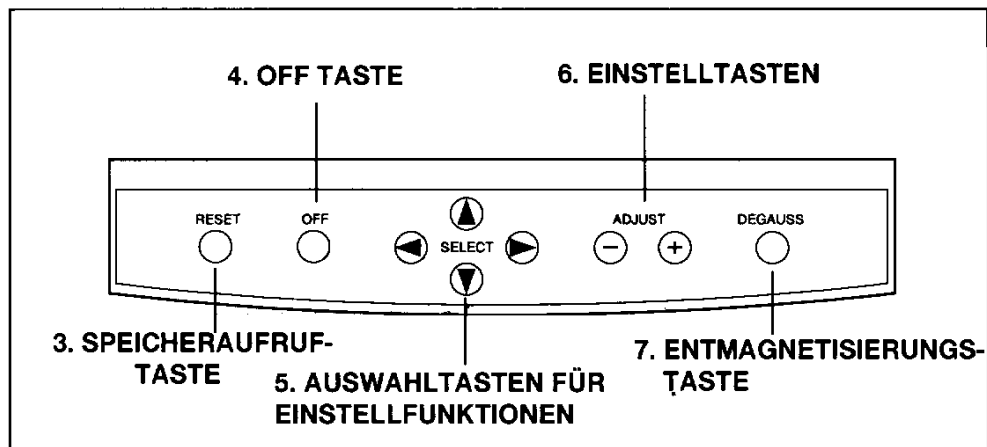
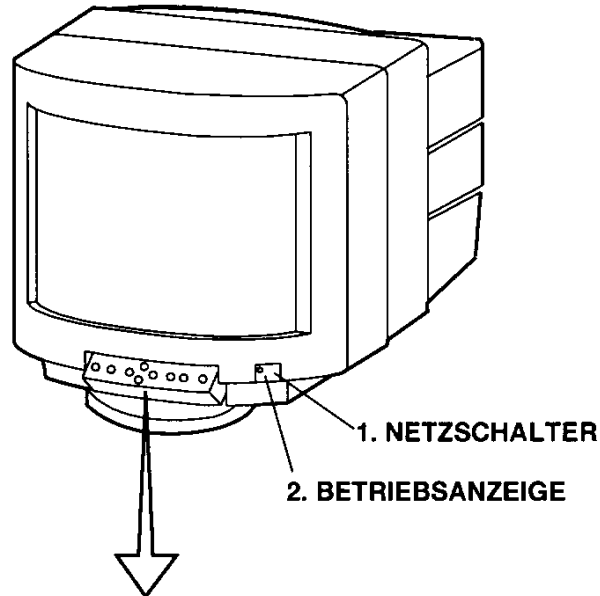
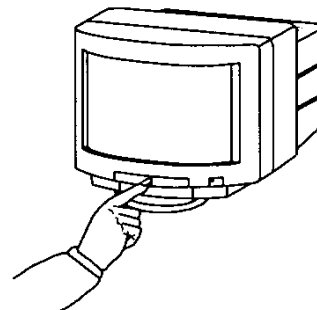


Bild 5

[Öffnen der Bedienteilklappe]
Zum Öffnen auf die mit " :::: " markierte Stelle der Klappe drücken.
Zum Schließen erneut drücken.



RÜCKSEITE

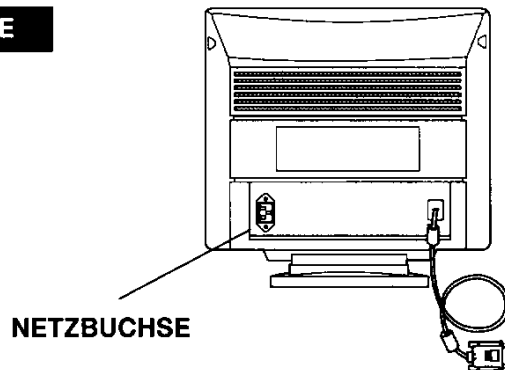


Bild 6

3.1 Bedienelemente

1. **NETZSCHALTER:** Schaltet das Gerät ein bzw. aus.
2. **BETRIEBSANZEIGE:** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Monitor eingeschaltet ist.
3. **RESET-TASTE:** Die RESET-Taste dient dazu, veränderte Einstellungen wieder auf den Werksvorabgleich zurückzusetzen. Diese Taste erfüllt zwei Funktionen bei unterschiedlichen Einstellungen.
 - (i) Wird eine Änderung in einer der Einstellmodi H-POSITION, H-SIZE, V-SIZE, V-POSITION, SIDE-BOW, KEYSTONE, TOP-PCC, BOTTOM-PCC, PIN-BALANCE oder KEY-BALANCE durchgeführt, können durch Betätigen der Taste RESET alle werksseitigen Geometrie- U. Bildgrößeneinstellungen wieder hergestellt werden, sofern das gerade verwendete Videosignal einem werksseitig eingestelltem Timing (PRESET; s. S. 4/1.2) entspricht. Wird die Taste RESET gedrückt, während der Monitor mit einem USER TIMING (s. S. 4.1.2) betrieben wird, erscheint das OSD als "USER TIMING CAN NOT RESET"
 - (ii) Wird eine Änderung in dem Einstellmodus COLOR TEMP (Farbtemperatur) durchgeführt, kann durch Betätigen der Taste RESET im COLOR TEMP-Menue die werksseitig eingestellte Farbtemperatur für die aktuell gewählte Farbtemperaturnummer wieder aufgerufen werden.
 - (iii) Wird eine Änderung in dem Einstellmodus MOIRE CANCEL durchgeführt, kann durch Betätigen der Taste RESET im MOIRE CANCEL-Menue die werksseitige MOIRE CANCEL-Einstellung für die aktuell gewählte MOIRE CANCEL-Einstellungsnummer wieder aufgerufen werden.
4. **OSD ABSCHALTTASTE:** Durch Betätigen dieser Taste wird das On-Screen-Display abgeschaltet.
5. **AUSWAHLTASTEN FÜR EINSTELLFUNKTIONEN:** Mit der rechten, linken, oberen oder unteren Auswahltaste wählen Sie die gewünschte Bildeinstellung.
6. **EINSTELLTASTEN:** Mit diesen Tasten justieren Sie die gewünschte Bildeinstellung.
7. **ENTMAGNETISIERUNGSTASTE:** Farburnreinheiten, die durch Restmagnetismus entstehen, lassen sich mit dieser Taste beseitigen.

Die folgenden Bildeinstellungen können über das OSD(On Screen Display) vorgenommen werden. Nähere Einzelheiten zu den Einstellfunktionen entnehmen Sie bitte Kapitel 4.1.

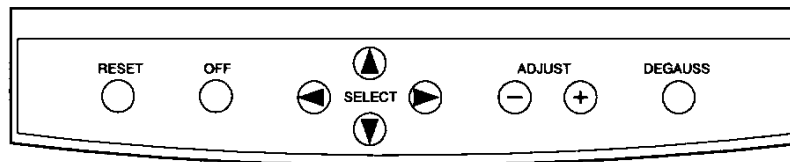
- (1) **CONTRAST**
Regelt den Bildkontrast.
- (2) **BRIGHTNESS**
Regelt die Hintergrundhelligkeit.
- (3) **H-POSITION**
Stellt die horizontale Bildlage ein.
- (4) **H-SIZE**
Stellt die horizontale Bildgröße ein.
- (5) **V-POSITION**
Stellt die vertikale Bildlage ein.
- (6) **V-SIZE**
Stellt die vertikale Bildgröße ein.
- (7) **SIDE-BOW**
Gleicht eine Kissenverzeichnung aus.
- (8) **KEY STONE**
Stellt die Trapezverzeichnung ein.
- (9) **TOP-PCC**
Korrigiert die Kissenverzeichnung im Bereich der oberen Bildecken.
- (10) **BOTTOM-PCC**
Korrigiert die Kissenverzeichnung im Bereich der unteren Bildecken.
- (11) **PIN-BALANCE**
Korrigiert eine Unsymmetrie der Kissenverzeichnung.
- (12) **KEY-BALANCE**
Korrigiert eine Parallelogramm-Verzeichnung.
- (13) **ROTATION**
Stellt die Bildrotation ein.
- (14) **MOIRE CANCEL**
Stellt den Pegel der Moiré-Reduzierung ein.
- (15) **COLOR TEMP**
Verändert die Einstellung der Farbtemperatur.
- (16) **POWER-SAVE (ON/OFF)**
Aktiviert die Energiesparfunktion.
- (17) **CLAMP POSITION**
Wählt die Position des Clamping-Impulses aus (Schwarzschulter-Klemmung).
- (18) **HELP**
Gibt die Horizontalfrequenz und die Vertikalfrequenz des Eingangssignals an.
- (19) **ADJUST LOCK MENU**
OSD-Sperre wird aktiviert bzw. deaktiviert.

4.1 OSD Funktion



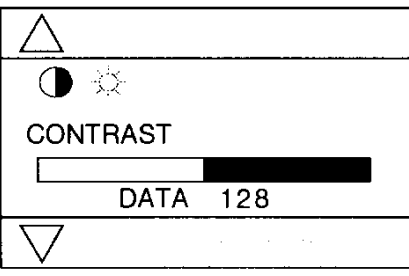
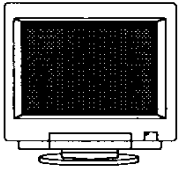
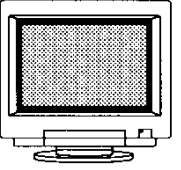
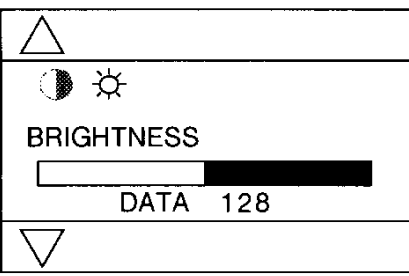
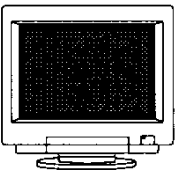
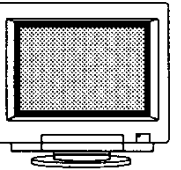
Drücken Sie irgendeine Auswahltaste, um die Kontrollanzeigen (OSD) auf dem Bildschirm erscheinen zu lassen.



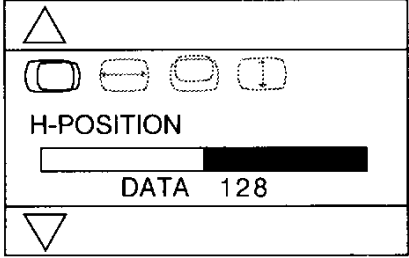
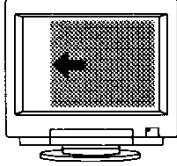
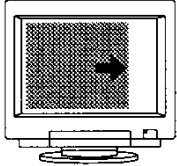
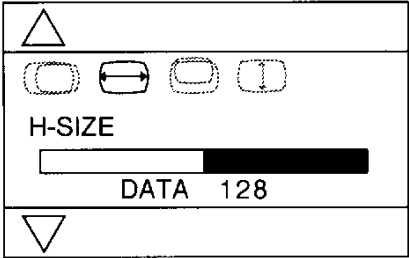
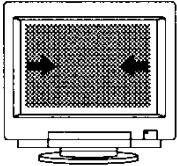
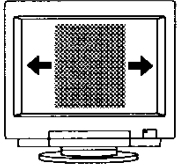
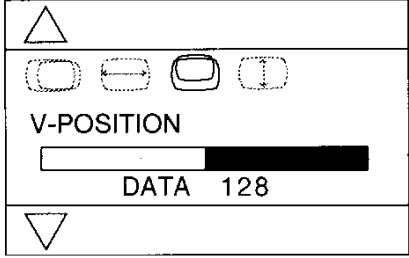
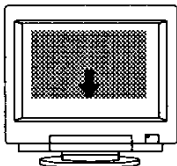
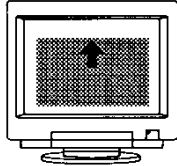
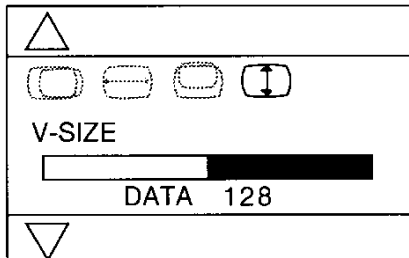
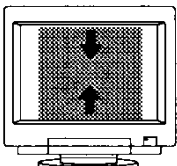
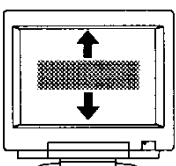
Bild 5 zeigt die Position der einzelnen Bedienelemente (◀ ▶ ▲ ▼ + -). Die Auswahl der unten aufgelisteten Einstellfunktionen erfolgt mittels der Auswahltasten. Erscheint das Symbol einer Einstellfunktion auf dem Bildschirm und die Farbe wechselt auf blau, ist diese Funktion aktiv, und kann mit den Einstelltasten eingestellt werden. Sämtliche Änderungen werden automatisch gespeichert.



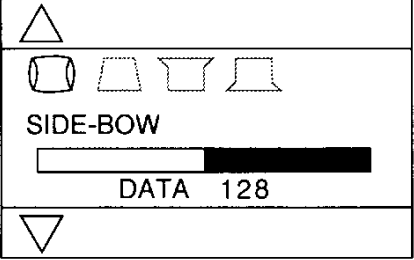
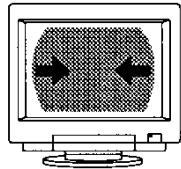
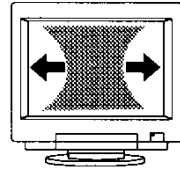
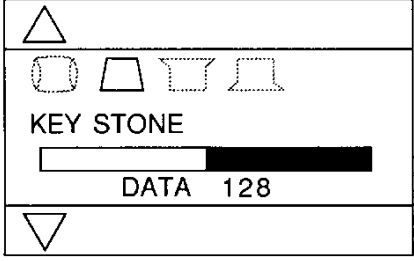
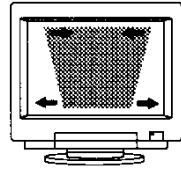
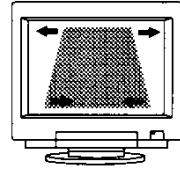
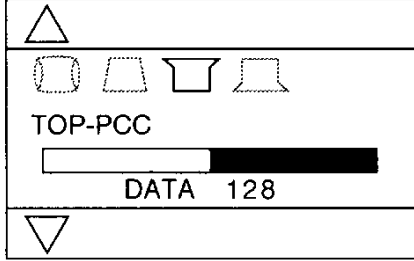
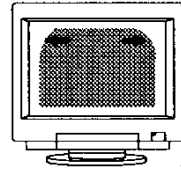
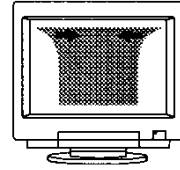
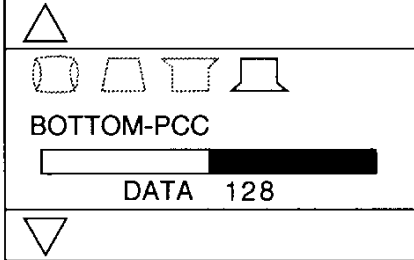
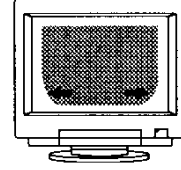
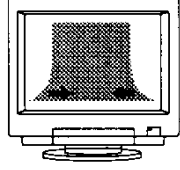
Wird länger als 10 Sekunden keine der Tasten gedrückt, wird das OSD ausgeblendet.



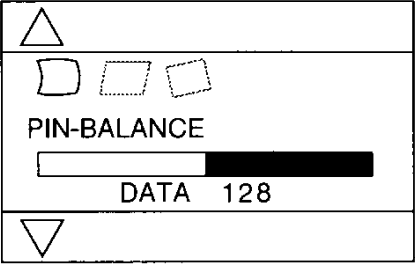
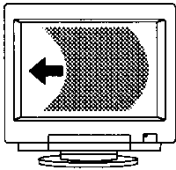
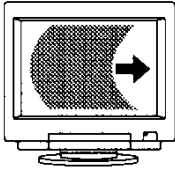
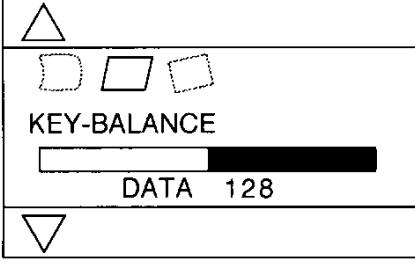
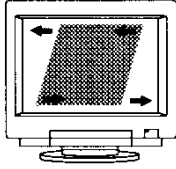
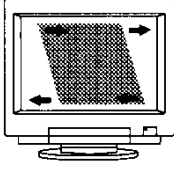
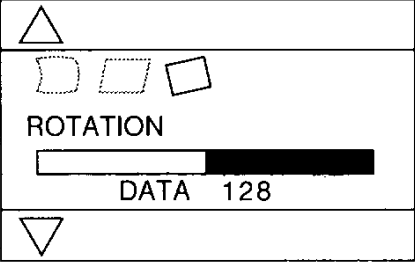
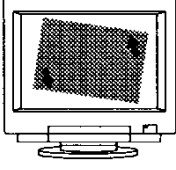
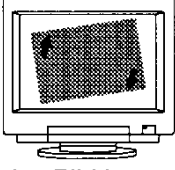
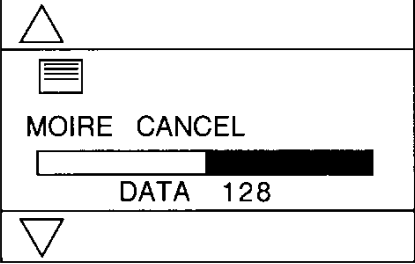













- ▲ Taste: aufwärts
- ▼ Taste: abwärts
- ▶ Taste: rechts
- ◀ Taste: links

EINSTELLFUNKTION	Drücken Sie die Minus Taste: 	Drücken Sie die Plus Taste: 
(1) CONTRAST 	 Um den Kontrast zu verringern. Drücken Sie gleichzeitig die Plus-und Minus-Taste, um die werksseitig voreingestellten Werte wiederherzustellen.	 Um den Kontrast zu erhöhen.
(2) BRIGHTNESS 	 Um die Helligkeit zu verringern. Drücken Sie gleichzeitig die Plus-und Minus-Taste, um die werksseitig voreingestellten Werte wiederherzustellen.	 Um die Helligkeit zu erhöhen.

EINSTELLFUNKTION	Drücken Sie die Minus Taste: 	Drücken Sie die Plus Taste: 
<p>(3) H-POSITION (Horizontal Position)</p> 	 <p>Um das Bild nach links zu verschieben.</p>	 <p>Um das Bild nach rechts zu verschieben.</p>
<p>(4) H-SIZE (Horizontal Size)</p> 	 <p>Um die Bildbreite zu verringern.</p>	 <p>Um die Bildbreite zu vergrößern.</p>
<p>(5) V-POSITION (Vertical Position)</p> 	 <p>Um das Bild nach unten zu verschieben.</p>	 <p>Um das Bild nach oben zu verschieben.</p>
<p>(6) V-SIZE (Vertical Size)</p> 	 <p>Um die Bildhöhe zu verringern.</p>	 <p>Um die Bildhöhe zu vergrößern.</p>

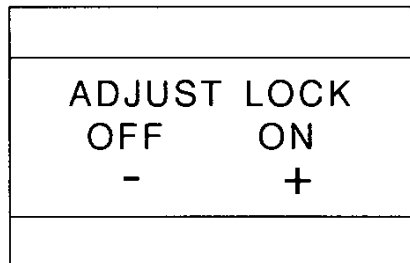
EINSTELLFUNKTION	Drücken Sie die Minus Taste: 	Drücken Sie die Plus Taste: 
<p>(7) SIDE-BOW</p> 	 <p>Um eine Tonnenverzeichnung zu korrigieren.</p>	 <p>Um eine Kissenverzeichnung zu korrigieren.</p>
<p>(8) KEY STONE</p> 	 <p>Um die Bildbreite am oberen Bildrand zu verringern und am unteren Bildrand zu vergrößern.</p>	 <p>Um die Bildbreite am oberen Bildrand zu vergrößern und am unteren Bildrand zu verringern.</p>
<p>(9) TOP-PCC(Top of Corner Pincushion or Bow Amplitude)</p> 	 <p>Um die Bildbreite im Bereich der oberen Bildecken zu vergrößern.</p>	 <p>Um die Bildbreite im Bereich der oberen Bildecken zu verringern.</p>
<p>(10) BOTTOM-PCC(Bottom of Corner Pincushion or Bow Amplitude)</p> 	 <p>Um die Bildmitte im Bereich der unteren Bildecken zu vergrößern.</p>	 <p>Um die Bildmitte im Bereich der unteren Bildecken zu verringern.</p>

EINSTELLFUNKTION	Drücken Sie die Minus Taste: 	Drücken Sie die Plus Taste: 
<p>(11) PIN-BALANCE</p> 	 <p>Um die vertikale Bildmitte nach links zu verschieben.</p>	 <p>Um die vertikale Bildmitte nach rechts zu verschieben.</p>
<p>(12) KEY-BALANCE</p> 	 <p>Um das Bild nach links zu neigen.</p>	 <p>Um das Bild nach rechts zu neigen.</p>
<p>(13) ROTATION</p> 	 <p>Um das Bild entgegen der Uhrzeigerrichtung zu drehen.</p>	 <p>Um das Bild in Uhrzeigerrichtung zu drehen.</p> <p>Drücken Sie gleichzeitig die Plus-und Minus-Taste, um die werksseitig voreingestellten Werte wiederherzustellen.</p>
<p>(14) MOIRE CANCEL</p> 	<p>Betätigen Sie die PLUS oder MINUS-Taste, um den Moire-Effekt zu verringern. Ein zu großer Wert des Moire-Pegels könnte die Bildqualität verschlechtern.</p>	

EINSTELLFUNKTION	Drücken Sie die Minus Taste: 	Drücken Sie die Plus Taste: 
<p>(15) COLOR TEMP</p> <div data-bbox="305 556 717 814">  <div>  <p>COLOR TEMP</p> <div> <div></div> <div>DATA 9300</div> </div> </div>  </div>	<p>Um die Rotpegel zu erhöhen.</p> <p>"DATA" gibt die Farbtemperatur in Kelvin (K) an.</p>	<p>Um die Blaupegel zu erhöhen.</p>
<p>(16) POWER SAVE (ON/OFF)</p> <div data-bbox="305 913 717 1171">  <div> <p>POWER SAVE</p> <p>OFF ON</p> <p>— +</p> </div>  </div>	<p>Um die Powermanagement einzuschalten.</p>	<p>Um die Powermanagement auszuschalten.</p>
<p>(17) CLAMP POSITION</p> <div data-bbox="305 1270 717 1528">  <div> <p>CLAMP POSITION</p> <p>FRONT BACK</p> <p>— +</p> </div>  </div>	<p>Betätigen Sie die PLUS oder MINUS-Taste, um die Position der Schwarzsulter-Klemmung zu verändern.</p>	
<p>(18) HELP</p> <div data-bbox="305 1627 717 1894">  <div> <p>HELP</p> <p>31.5kHz @ 60Hz G</p> <p>1998 -15 MFG. DATE B</p> <p>00004 PWR. ON HR R</p> </div>  </div>	<p>Gibt die Horizontalfrequenz und die Vertikalfrequenz des Eingangssignals an. Gibt Produktionsjahr und-woche sowie die angefallenen Betriebsstunden an.</p>	

(19) ADJUST LOCK MENUE

1. Durch gleichzeitiges Betätigen der Taste MINUS und der Taste (-) erscheint das ADJUST LOCK MENUE.



2. Drücken Sie die Taste PLUS, um die OSD-Einstellungen zu schützen. Danach kann nur noch das LUMINANCE-Menue und das HELP-Menue ausgewählt werden.
3. Um die Schutzvorrichtung der OSD-Einstellungen zu deaktivieren, betätigen Sie die Taste MINUS im ADJUST LOCK MENUE. (Aufruf des Menues siehe Punkt 1)

ANMERKUNG

Wenn der Monitor kein Synchro-Signal empfängt, falsch angeschlossen ist oder die Signalfrequenz außerhalb des Empfangsbereichs liegt, erscheint folgende Meldung auf dem Bildschirm: **ACHTUNG**. Bitte Eingangssignal, Signalkabelanschluß und Signalfrequenz prüfen.

■ POWER SAVE FUNKTION OFF

Wenn POWER SAVE auf OFF steht (also ausgeschaltet ist) und kein Synchronsignal anliegt, wird die folgende Bildschirmanzeige auf gelbem Hintergrund erscheinen:

ATTN. NO SIGNAL.

CHECK INPUT SIGNAL
CONNECTION OR
POWER SAVE MODE
HAS BEEN ENABLED.

■ POWER SAVE FUNKTION ON

(1) Wenn POWER SAVE auf ON steht (also eingeschaltet ist) und kein Synchronsignal anliegt, wird die folgende Bildschirmanzeige für 30 Sekunden auf gelbem Hintergrund erscheinen:

ATTN. NO SIGNAL.

CHECK INPUT SIGNAL
CONNECTION OR
POWER SAVE MODE
HAS BEEN ENABLED.

(2) 10 Sekunden bevor die POWER SAVE Funktion aktiv wird, erscheint folgende Meldung:

POWER SAVE

■ POWER SAVE FUNKTION ON ODER OFF

Wenn die Signalfrequenz außerhalb des vorgegeben Bereiches liegt, wird die folgende Bildschirmanzeige auf rotem Hintergrund erscheinen:

ATTENTION

SIGNAL FREQUENCY
IS OUT OF RANGE,
PLEASE CHANGE
SIGNAL TIMING.

→ sentence to be revised. Refer English version.

Bevor Sie sich an den MITSUBISHI Product Support wenden, überprüfen Sie bitte die unten genannten Anschlüsse und Einstellungen.

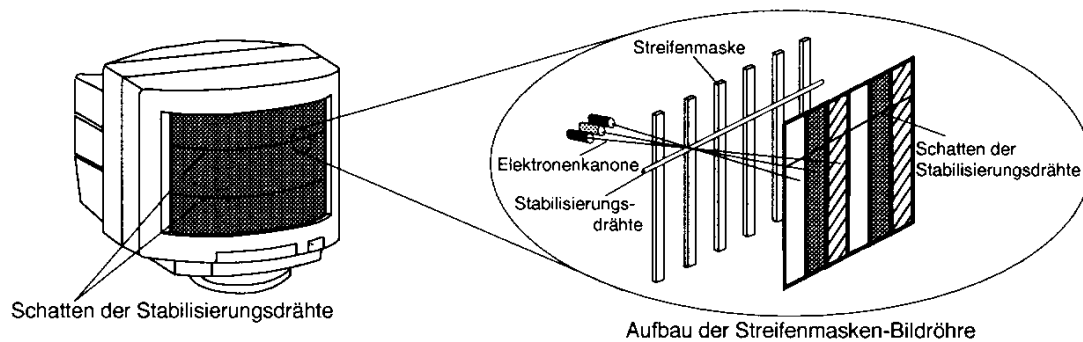
Sollten Sie kein Standardsignal verwenden, prüfen Sie bitte, ob die Pinbelegung und das Signaltiming Ihres Adapters mit der Spezifikation übereinstimmen, die in Kapitel 6(SPEZIFIKATION) und Kapitel 7(ANHANG), aufgeführt ist.

PROBLEM		KONTROLLE	POSITION
Kein Bild	LED an	<ul style="list-style-type: none"> Kontrast- und Helligkeitsregler in minimaler Position? 	<ul style="list-style-type: none"> Vorderseite (Stellen Sie die maximale Helligkeit ein oder drücken Sie die Reset-Taste)
	LED aus	<ul style="list-style-type: none"> Netzschalter eingeschaltet? Netzkabel korrekt angeschlossen? 	<ul style="list-style-type: none"> Vorderseite Rückseite
	LED blinkt	<ul style="list-style-type: none"> Signalkabel angeschlossen? Netzschalter des Computers eingeschaltet? Power Management Funktion aktiv? 	<ul style="list-style-type: none"> Rückseite Computer Power Management Funktion überprüfen (siehe S. 20)
Fehlerhaftes Bild	Bild ist nicht stabil	<ul style="list-style-type: none"> Eingangssignalfrequenz außerhalb des zulässigen Bereichs? CGA Modus nicht möglich. MDA Modus nicht möglich. EGA Modus nicht möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> Spezifikation des Grafikadapters und Monitors prüfen.
	Bild-fehlt - ist nicht zentriert - ist zu klein oder zu groß	<ul style="list-style-type: none"> Bei voreingeslelltem Timing Speicheraufruftaste drücken. Bei User Timing H-SIZE, V-SIZE, H-POSITION und V-POSITION einstellen. Um die Speicherung der geänderten Werte sicherzustellen, warten Sie einige Sekunden bevor Sie das Eingangssignal wechseln oder den Monitor ausschalten. 	<ul style="list-style-type: none"> Vorderseite (OSD) Vorderseite (OSD)
	grünstichiges Bild	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie die CLAMP POSITION auf "BACK". 	<ul style="list-style-type: none"> Vorderseite (OSD)
	blasses Bild innerhalb der linken Ecke	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie die CLAMP POSITION auf "FRONT". 	<ul style="list-style-type: none"> Vorderseite (OSD)

ANMERKUNG:

Auf dem Bildschirm sind eventuell zwei dünne, horizontale Linien sichtbar. Hierbei handelt es sich nicht um einen Fehler oder Defekt des Monitors, sondern um ein für alle Bildröhrentypen mit Streifenmasken typisches Phänomen.

Diese dünnen Linien stellen die Schatten der Stabilisierungsdrähte dar, welche zur Verringerung der Empfindlichkeit gegenüber Erschütterungen der Streifenmasken von DiamondTron Bildröhren dienen.



→ To be translated

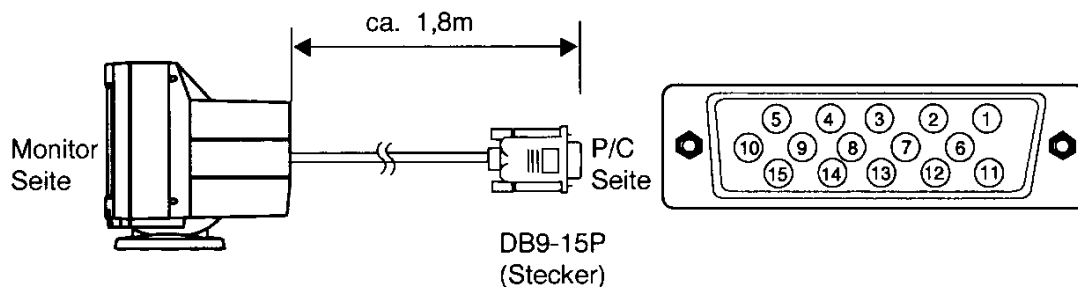
MODEL NO.	TFV6708SKHKW / TFV8705SKHKW	
BILDRÖHRE	Diagonale	45cm/17"(40cm/16"sichtbar), Tensionmask
	Kathodensystem	In-line
	Ablenkwinkel	90°
	Phosphor	Rot, Grün, Blau EBU (mittelkurze Nachleuchtdauer)
	Streifenmaske	0.25mm
	Frontglas	antireflektierend, entspiegelt, anti-statische Beschichtung
	Fokushmethode	Dynamische Strahlformung (P-NX-DBF)
EINGANGSSIGNAL	Video	0.7V RGB Analog
	Synchronisation	getrennte hor./vert. Sync. oder Composite Sync.
SCHNITTSTELLE	Eingangsanschluß	DB9-15P Undetachable
	Eingangsimpedanz	75Ω(Video) 1kΩ(sync)
FREQUENZ-BEREICH	Horizontal	30-69kHz (TFV6708) / 30-86kHz (TFV8705)
	Vertikal	55-125Hz (TFV6708) / 50-130Hz (TFV8705)
AUFLÖSUNG (HxV)	1280 Bildpunkte x 1024 Linien (typ.)	
WARMLAUFZEIT	30 Minuten bis zur optimalen Leistung	
HELLIGKEIT	100cd/m² für volle Weißfläche	
VIDEOVERSTÄRKER	50Hz-100MHz (typ.) (TFV6708) / 50Hz-130MHz (typ.) (TFV8705)	
DUNKELTASTZEIT	Horizontal	< 2.9 usec (typ.)
	Vertikal	< 500 usec (typ.)
BILDFLÄCHE	300mm x 225mm Verhältnis 4:3, z.B. 1024Bildpunkte x 768linien	
FARBTEMPERATUR	9950K-5000K	
NETZSPANNUNG	100-120V~ /220-240V~ ±10% 50/60Hz 105W (typ.)	
BETRIEBS-BEDINGUNGEN	Temperatur	5° - 35°C
	Feuchtigkeit	10 - 90% rel. Luftf.(nicht kondensierend)
GEHÄUSE	(B) 16.1 inch x (H) 16.0 inch x (T) 16.7 inch (B) 410 mm x (H) 406 mm x (T) 425 mm	
GEWICHT	22.0kg	
DREH- / KIPFUSS	Kippwinkel	-5° - +15°
	Drehwinkel	±90°
ZULASSUNGEN/ PRÜFZEICHEN	Sicherheit	UL1950 (UL), CSA C22.2 No.950 (C-UL) EN60950 (TÜV-GS)
	EMV	FCC Class-B, DOC Class-B EN55022 Class-B, VCCI Class-II EN50082-1, EN61000-3-2
	Röntgenstrahlung	DHHS, HWC Röv vom 8.1, 1987
	Andere	CE-Marking MPR-II ISO 9241-3 (TÜV-ERGO) TCO '95 ZH1/618 (TÜV-GS) International Energy Star Program NUTEK Spec. 803299/94

Revised

GERMAN

7.1 Belegung der Anschlußstecker

ANCHLUBBELEGUNG UND SIGNALPEGEL



ANSCHLUß	SIGNAL
1	ROT VIDEO
2	GRÜN VIDEO
3	BLAU VIDEO
4	MASSE
5	MASSE (DDC)
6	ROT MASSE
7	GRÜN MASSE
8	BLAU MASSE
9	NC
10	SYNC MASSE
11	MASSE
12	SDA
13	HORIZONTAL SYNC oder COMPOSITE SYNC
14	VERTIKAL SYNC (VCLK)
15	SCL

DDC DISPLAY DATA CHANNEL

SDA SERIAL DATA

SCL SERIAL CLOCK

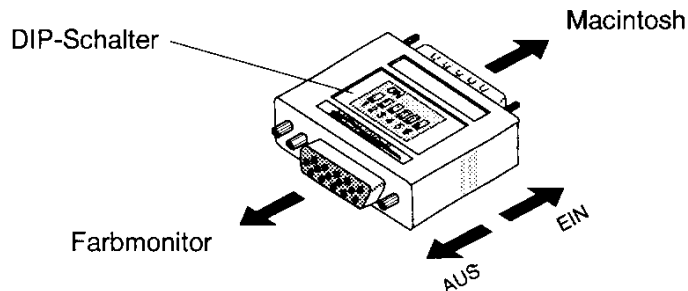
NC Nicht belegt

7.2 Einstellung des Macintosh Adapters

Der Macintosh Adapter erlaubt Ihnen die Möglichkeiten der Standardgrafikkarte Ihres Macintosh vollständig zu nutzen. Mit diesem Adapter können Sie jeden beliebigen Videomodus über die DIP-Schalter auswählen.

Wählen Sie die gewünschte Auflösung gemäß der folgenden Tabelle aus. Wir empfehlen die Verwendung eines PRESET Timings (siehe 1.2 Interne Speicherfähigkeit), welches die Einstellung des Monitors Vereinfacht.

Die Tabelle zeigt alle für Macintosh Systeme verfügbaren Modi und alle möglichen Kombinationen mit dem Monitor. Bitte beachten Sie, daß nicht alle Macintosh Modelle sämtliche Video Modi unterstützen.



Falls Ihr Computer den Multimode unterstützt, können Sie bei Wahl der folgenden Einstellungen die Auflösung direkt von der Oberfläche Ihres Computers wählen. (Wie die Einstellung der Auflösung zu erfolgen hat, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Computers.

21" Multimode

1,2,6 = Stellen Sie die DIP-Schalter 1,2 und 6 auf "EIN" (unterstützt 640X480@67Hz; 832X624@75Hz; 1024X768@75Hz; 1152X870@75Hz)

17" Multimode

1,2,5 = Stellen Sie die DIP-Schalter 1,2 und 5 auf "EIN" (unterstützt 640X480@67Hz; 832X624@75Hz; 1024X768@75Hz)

13" Multimode

1,2,5,6 = Stellen Sie die DIP-Schalter 1,2,5 und 6 auf "EIN" (unterstützt 640X480@67Hz; 832X624@75Hz)

→ To be revised. Refer English version.

Einstellung des Macintosh Adapters

Macintosh COMPUTER	Macintosh Ili Ili	Macintosh LC, LC II -or- Performa 400,405, 410,430	Macintosh LC III, LC 475 -or- Performa 450,460, 466,467, 475,476	Macintosh Ili, IliX -or- Performa 600, 600 CD	Macintosh LC 630, Performa 630 -or- Quadra 630	Macintosh Quadra 700,900	Macintosh Quadra 605,610, 650,800, 950 -or- Centris 610,650	Macintosh Quadra 840AV, 660AV -or- Centris 600AV	Apple display Card 4-8,8-24, 8-24GC (revision B)	Apple display Card 24AC	Power Macintosh Workgroup Server 9150
AUFLÖSUNG											
640X480@60Hz		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4		3,4	3,4
640X480@67Hz	—	1,2	1,2	—	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2,6	1,2,5,6
800X600@56Hz						—	—	—			
800X600@60Hz					3,4					1,2,6	
800X600@72Hz					3,4			3,4			
800X600@75Hz											
832X624@75Hz			2,4		2,4	2,4	2,4	2,4	2,4#	1,2,6	1,2,5,6
1024X768@60Hz								3,4		1,2,6	
1024X768@70Hz								3,4			
1024X768@72Hz											
1024X768@75Hz											
1024X768@75Hz							2,3	2,3		1,2,6	
1152X870@75Hz						1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,6	
1280X960@75Hz											
1280X1024@75Hz											
Macintosh COMPUTER	Power Macintosh 6100,6100AV, 7100,7100AV, 8100,8100AV -with- DRAM Video Port (HDI-45)	Power Macintosh 7100, 8100, -with- DRAM Video Card (DB-15)	Power Macintosh 6100AV, 7100AV, 8100AV -with- AV Video Card (DB-15)	Power Macintosh 6200	Power Macintosh 7200	Power Macintosh 7500, 8500	Power Macintosh 9500 -with- ATI Video Card	Macintosh PowerBook 160, 165,165C 180,180C	Macintosh PowerBook 520,520C, 540,540C	Macintosh PowerBook Duo 210,230, 250,270C -with- Duo Dock -or- Duo MiniDock	Macintosh PowerBook Duo 210,230, 250,270C -with- Duo DockII
AUFLÖSUNG											
640X480@60Hz	3,4	3,4	3,4	1,2,5,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
640X480@67Hz	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,6	1,2	1,2,5,6	1,2	1,2
800X600@56Hz		—	—				—	—	—	—	—
800X600@60Hz				1,2,5,6	3,4	3,4	3,4				
800X600@72Hz		3,4	3,4	1,2,5,6	3,4	3,4	3,4				
800X600@75Hz					3,4	3,4	3,4				
832X624@75Hz	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,6	2,4	1,2,5,6	2,4	2,4
1024X768@60Hz		3,4	3,4		3,4	3,4	3,4				
1024X768@70Hz		3,4	3,4				3,4				
1024X768@72Hz					3,4	3,4					
1024X768@75Hz					3,4	3,4	3,4				
1024X768@75Hz		1,2,6	1,2,6		1,2,6	1,2,6	1,2,6				2,3
1152X870@75Hz		1,2,6	1,2,6		1,2,6	1,2,6	1,2,6				1,2,3,4
1280X960@75Hz											
1280X1024@75Hz											

= nur bei ROM Rev. B auf der Videokarte

— = Kombination nicht möglich

→ To be revised. Refer English version.

Einstellung des Macintosh Adapters

Macintosh COMPUTER AUFLÖSUNG	Macintosh IISI IISI	Macintosh LC, LC II -or- Performa 400,405, 410,430	Macintosh LC III, LC 475 -or- Performa 450,460, 466,467, 475,476	Macintosh IISI, IISX -or- Performa 600, 600 CD	Macintosh LC 630, Performa 630 -or- Quadra 630	Macintosh Quadra 700,900	Macintosh Quadra 605,610, 650,800, 950 -or- Centris 610,650	Macintosh Quadra 840AV, 660AV -or- Centris 600AV	Apple display Card 4-8,8-24, 8-24GC (revision B)	Apple display Card 24AC	Power Macintosh Workgroup Server 9150
640X480@60Hz		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4		3,4	3,4
640X480@67Hz	—	1,2	1,2	—	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2,6	1,2,5,6
800X600@56Hz						—	—	—			
800X600@60Hz					3,4					1,2,6	
800X600@72Hz					3,4			3,4			
800X600@75Hz											
832X624@75Hz			2,4		2,4	2,4	2,4	2,4	2,4#	1,2,6	1,2,5,6
1024X768@60Hz								3,4		1,2,6	
1024X768@70Hz								3,4			
1024X768@72Hz											
1024X768@75Hz											
1024X768@75Hz							2,3	2,3		1,2,6	
1152X870@75Hz						1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,6	
1280X960@75Hz											
1280X1024@75Hz											
Macintosh COMPUTER AUFLÖSUNG	Power Macintosh 6100,6100AV, 7100,7100AV -with- DRAM Video Port (HDI-45)	Power Macintosh 7100, 8100, -with- DRAM Video Card (DB-15)	Power Macintosh 6100AV, 7100AV, 8100AV -with- AV Video Card (DB-15)	Power Macintosh 6200	Power Macintosh 7200	Power Macintosh 7500, 8500	Power Macintosh 9500 -with- ATI Video Card	Macintosh PowerBook 160, 165,165C 180,180C	Macintosh PowerBook 520,520C, 540,540C	Macintosh PowerBook Duo 210,230, 250,270C -with- Duo Dock -or- Duo MiniDock	Macintosh PowerBook Duo 210,230, 250,270C -with- Duo DockII
640X480@60Hz	3,4	3,4	3,4	1,2,5,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
640X480@67Hz	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,6	1,2	1,2,5,6	1,2	1,2
800X600@56Hz		—	—				—	—	—	—	—
800X600@60Hz				1,2,5,6	3,4	3,4	3,4				
800X600@72Hz		3,4	3,4	1,2,5,6	3,4	3,4	3,4				
800X600@75Hz					3,4	3,4	3,4				
832X624@75Hz	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,5,6	1,2,6	1,2,6	1,2,6	2,4	1,2,5,6	2,4	2,4
1024X768@60Hz		3,4	3,4		3,4	3,4	3,4				
1024X768@70Hz		3,4	3,4				3,4				
1024X768@72Hz					3,4	3,4					
1024X768@75Hz					3,4	3,4	3,4				
1024X768@75Hz		1,2,6	1,2,6		1,2,6	1,2,6	1,2,6				2,3
1152X870@75Hz		1,2,6	1,2,6		1,2,6	1,2,6	1,2,6				1,2,3,4
1280X960@75Hz						1,2,6	3,4				
1280X1024@75Hz						1,2,6	1,2,6				

= nur bei ROM Rev. B auf der Videokarte

— = Kombination nicht möglich

GERMAN