

# SHARP®

LCD Monitor  
Moniteur LCD  
Monitor LCD  
LCD Farbmonitor  
Monitor LCD

## LL-173C

START GUIDE  
GUIDE DE DÉMARRAGE  
GUÍA DE INICIO  
ERSTE SCHRITTE  
GUIDA INTRODUTTIVA

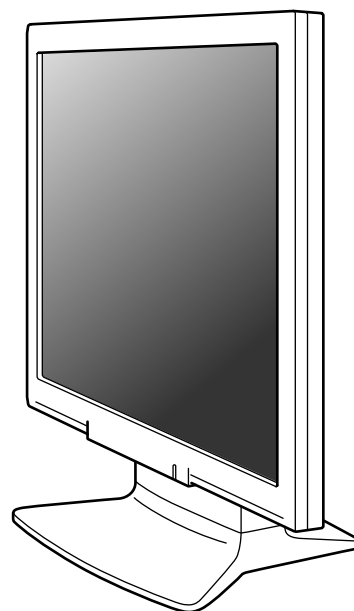
Please also refer to the operation manual in the [manual] folder included in the supplied CD-ROM.

Veillez également vous référer au mode d'emploi inclus dans le dossier du [manual] du CD-ROM fourni.

Consulte asimismo el manual de funcionamiento de la carpeta [manual] incluida en el CD-ROM suministrado.

Lesen Sie dazu auch in der auf der mitgelieferten CD-ROM im Ordner [manual] enthaltenen Bedienungsanleitung nach.

Fate riferimento anche al manuale d'uso della cartella [manual] inclusa nel CD-ROM fornito.



---

## Table of Contents / Table des matières / Índice / Inhaltsverzeichnis / Indice

---

Notice for Users in the UK .....	2
Notice for Users in the USA .....	3
Notice for Users in Europe .....	4
<b>English</b> .....	<b>5</b>
<b>Français</b> .....	<b>9</b>
<b>Español</b> .....	<b>13</b>
<b>Deutsch</b> .....	<b>17</b>
<b>Italiano</b> .....	<b>21</b>

---

## Notice for Users in the UK

---

### FOR CUSTOMERS IN U.K. IMPORTANT

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

**GREEN-AND-YELLOW** : **Earth**  
**BLUE** : **Neutral**  
**BROWN** : **Live**

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

- The wire which is coloured GREEN-AND-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter **E** or by the safety earth  $\perp$  or coloured green or green-and-yellow.
- The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter **N** or coloured black.
- The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured red.

Ensure that your equipment is connected correctly. If you are in any doubt consult a qualified electrician.

**"WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED."**

---

## Notice for Users in the USA

---

### IMPORTANT:

To aid in reporting in case of loss or theft, please record the monitor's model and serial numbers in the space provided. The numbers are located on the rear of the monitor.

Model No.:

Serial No.:

---

## FCC Statement

WARNING – FCC Regulations state that any unauthorized changes or modifications to this equipment not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate this equipment.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

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

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

Use nothing but the included cables and AC cord to insure compliance with FCC regulation for Class B computing equipment.

---

## Declaration of Conformity

### SHARP LCD Color Monitor LL-173C-B

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

Responsible Party: SHARP ELECTRONICS CORPORATION  
Sharp Plaza, Mahwah, New Jersey 07430  
TEL: 1-800-BE-SHARP



\* As an ENERGY STAR® Partner, SHARP has determined that this product meets the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency.

This product utilizes tin-lead solder, and fluorescent lamp containing a small amount of mercury. Disposal of these materials may be regulated due to environmental considerations. For disposal or recycling information, please contact your local authorities or the Electronics Industries Alliance: [www.eiae.org](http://www.eiae.org)

---

## Notice for Users in Europe

---

This equipment complies with the requirements of Directives 89/336/EEC and 73/23/EEC as amended by 93/68/EEC.

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG mit Änderung 93/68/EWG.

Ce matériel répond aux exigences contenues dans les directives 89/336/CEE et 73/23/CEE modifiées par la directive 93/68/CEE.

Dit apparaat voldoet aan de eisen van de richtlijnen 89/336/EEG en 73/23/EEG, gewijzigd door 93/68/EEG.

Denne udstyr overholder kravene i direktiv nr. 89/336/EEC og 73/23/EEC med tillæg nr. 93/68/EEC.

Quest' apparecchio è conforme ai requisiti delle direttive 89/336/EEC e 73/23/EEC, come emendata dalla direttiva 93/68/EEC.

Η εγκατάσταση αυτή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης 89/336/ΕΟΚ και 73/23/ΕΟΚ, όπως οι κανονισμοί αυτοί συμπληρώθηκαν από την οδηγία 93/68/ΕΟΚ.

Este equipamento obedece às exigências das directivas 89/336/CEE e 73/23/CEE, na sua versão corrigida pela directiva 93/68/CEE.

Este aparato satisface las exigencias de las Directivas 89/336/CEE y 73/23/CEE, modificadas por medio de la 93/68/CEE.

Denna utrustning uppfyller kraven enligt riktlinjerna 89/336/EEC och 73/23/EEC så som kompletteras av 93/68/EEC.

Denne produktet oppfyller betingelsene i direktivene 89/336/EEC og 73/23/EEC i endringen 93/68/EEC.

Tämä laite täyttää direktiivien 89/336/EEC ja 73/23/EEC vaatimukset, joita on muutettu direktiivillä 93/68/EEC.

### **CAUTION:**

TO PREVENT ELECTRICAL SHOCK, DISCONNECT THE AC CORD BEFORE SERVICING.

### **CAUTION:**

FOR A COMPLETE ELECTRICAL DISCONNECTION, PULL OUT THE MAIN PLUG.

### **VORSICHT:**

UM DIE STROMZUFUHR VOLLSTÄNDIG ZU UNTERBRECHEN, DEN NETZSTECKER HERAUSZIEHEN ENTFERNEN.

### **ATTENTION :**

POUR UN ARRÊT TOTAL DE L'APPAREIL, DEBRANCHEZ LA PRISE DU COURANT SECTEUR.

### **WARNING:**

FÖR TOTAL ELEKTRISK URKOPPLING, KOPPLA UR KONTAKTEN OCH.

### **PRECAUTION:**

PARA UNA COMPLETA DESCONEXION ELECTRICA DESENCHUFE LA CLAVIJA DE LA RED.

### **PRECAUCION:**

A FIN DE EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, DESCONECTE EL ENCHUFE DE LA RED ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN DE SERVICIO.

### **ATTENZIONE:**

PER EVITARE FOLGORAZIONI, SCOLLEGATE IL CAVO DI COLLEGAMENTO ALLA RETE IN ALTERNATA PRIMA DI EFFETTUARE UN INTERVENTO DI SERVIZIO TECNICO.

### **ATTENZIONE:**

PER UNO SCOLLEGAMENTO ELETTRICO COMPLETO, TIRATE FUORI LA SPINA PRINCIPALE.

## Table of Contents

Tips and safety precautions . . . . .	5
Product description . . . . .	6
Connecting the cables . . . . .	6
Turning the power on . . . . .	7
Turning the power off . . . . .	7
Storage . . . . .	7
Troubleshooting . . . . .	7
Specifications . . . . .	8

## Tips and safety precautions

- Never rub or tap the monitor with hard objects.
- The LCD panel used in this monitor is made of glass. Pressure from hands on the LCD panel could cause damage.
- Do not modify, disassemble, or repair the monitor by yourself. Doing so may cause a fire, electric shock, or injury.
- Be careful not to allow your fingers to be pinched between the display and stand.

### Location

- Do not use the monitor where ventilation is poor, where there is a lot of dust, where humidity is high, or where the monitor may come into contact with oil or steam, as this could lead to fire.
- The vents and other openings in the cabinet are designed for ventilation. Do not cover or block these vents and openings since insufficient ventilation can cause overheating and/or shorten the life of the monitor. Do not place the monitor on a bed, sofa, rug, or other similar surface, or in an enclosed space since they can block ventilation openings.
- Ensure that the monitor does not come into contact with water or other fluids. Ensure that no objects such as paper clips or pins enter the monitor as this could lead to fire or electric shock.
- Do not place the monitor on top of unstable objects or in unsafe places. Do not allow the monitor to come into contact with strong shocks or vibrations. Causing the monitor to fall or topple over may damage it.
- Do not use in places where the monitor will be subject to direct sunlight, near heating equipment or anywhere else where there is likelihood of high temperature, as this may lead to generation of excessive heat and outbreak of fire.

### The power cord

- Do not damage the power cord, place heavy objects on it, stretch it, or over bend it. Also, do not add extension cords. Damage to the cord may result in fire or electric shock.
- Use only the power cord supplied with the monitor.

- Insert the power plug directly into the AC outlet. Adding an extension cord may lead to fire as a result of overheating.
- Do not remove or insert the power plug with wet hands. Doing so could result in electric shock.

### Monitor and accessory checklist

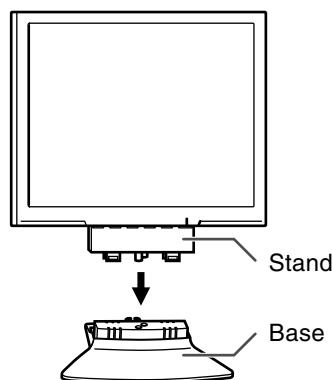
- Please check that the following items are included in the package.
  - LCD monitor (1)
  - Base (1)
  - Power cord (1)
  - Analog signal cable (1)  
(model name: OPD5301010011)
  - CD-ROM (1)
  - Start guide (1)

### Note:

- Use only the cables supplied with the monitor.

### Installing the base

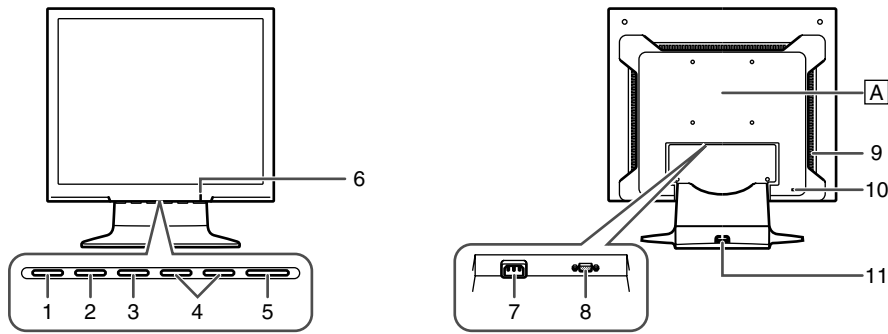
1. Place the base on a flat surface, such as a desktop, and insert the stand carefully. Insert the stand until it clicks.



### CAUTION!

- Be careful not to allow your fingers to be pinched.
- Check that the base is firmly installed before use. If the installation is not performed correctly, the monitor may fall down or the base may drop.

## Product description

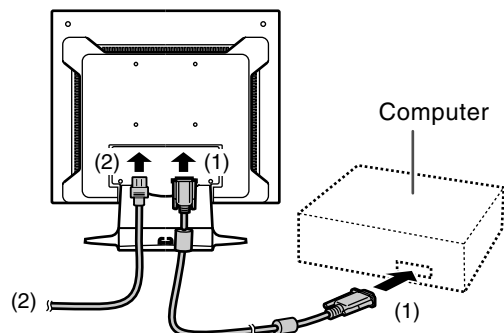


1. AUTO button ..... This button is used to perform automatic adjustment of the screen (CLOCK, PHASE, H-POS, and V-POS).
2. MENU button ..... This button is used to pop-up, select, and close the On Screen Display (OSD) Menu.
3. ▼ / MODE button ..... When the OSD Menu is displayed:  
This button is used to select menu options.  
When the OSD Menu is not displayed:  
This button is used to set DISPLAY MODE.
4. ◀▶ buttons ..... When the OSD Menu is displayed:  
These buttons are used to select an option or adjust the value of the selected option.  
When the OSD Menu is not displayed:  
These buttons are used to adjust backlight brightness.
5. Power button (⏻) ..... Pressing this button turns the power on.  
Press the button again to turn the power off.
6. Power LED ..... This LED is lit green when in use and orange when in power-saving mode.
7. Power terminal
8. Analog RGB input terminal ..... The analog signal cable is connected here. The analog signal cable supplied should be used.
9. Ventilation openings ..... Never block the ventilation openings as this may lead to overheating inside the monitor and result in malfunction.
10. Security lock anchor ..... By connecting a security lock (commercially available) to the security lock anchor, the monitor is fixed so that it cannot be transported.  
The security slot works in conjunction with Kensington Micro Saver Security Systems.
11. Cable clamp ..... You can use this to secure the cables connected to the terminals.
- A ..... An arm or stand based on the VESA standard (commercially available) can be attached to the monitor.

## Connecting the cables

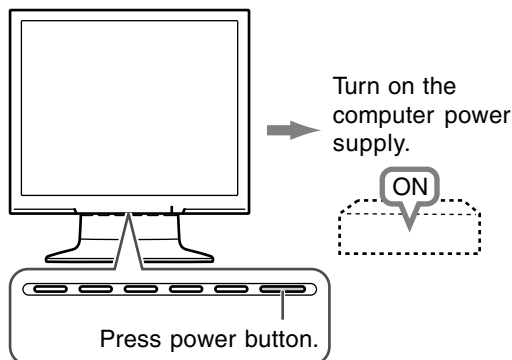
### CAUTION!

- When connecting, ensure that both the monitor and computer are switched off.
1. Connect the supplied analog signal cable to the analog RGB terminal. (1)
  2. Connect the supplied power cord to the power terminal, and place the power plug into an AC outlet. (2)



## Turning the power on

1. Press the monitor's power button (⏻).
2. Turn on the computer.



When a signal is input from the computer, the power LED lights up green, and the screen is displayed.

### Note:

- For information on screen adjustment, refer to the operation manual included in the supplied CD-ROM.

## Turning the power off

1. Turn the computer off.
2. Press the monitor's power button (⏻).  
The power LED will disappear.  
If the monitor is not going to be used for a long period of time, be sure to unplug it from the AC outlet.

## Storage

If the monitor will not be used for a long period of time, be sure to remove the power plug from the AC outlet.

### CAUTION!

- Do not leave the monitor in contact with rubber or plastic items for long periods of time as this could lead to color change or change in shape.

## Troubleshooting

If you think the monitor may be faulty, please check the following points before taking it to be repaired. If afterwards it still does not work, please contact the shop where you purchased the monitor or your nearest Sharp authorized Service Center.

---

The monitor's fluorescent tubes have a limited life span.

- If the screen darkens, persistently flickers or does not light up, the fluorescent tube has reached the end of its operational life span. Please inquire at the shop where you purchased the monitor or your nearest Sharp authorized Service Center.
  - In the initial period of use, due to the characteristics of fluorescent tubes the screen may flicker. (This is not a malfunction.) Should this happen, check by first turning off the power, then turning it on again.
- 

**No image appears on the screen** (power LED is not lit).

- Is the power cord connected properly? (p.6)

**No image appears on the screen** (power LED is lit).

- Is the computer connected properly? (p.6)
- Is the computer turned on?
- Does the computer's signal timing correspond to monitor specifications? (p.8)
- Is the computer in power-saving mode?  
Try pressing a key on the keyboard or moving the mouse.

**Control buttons do not work.**

- Is the adjustment lock set? (\*)

**The image appears distorted.**

- Does the computer's signal timing correspond to monitor specifications? (p.8)
- Perform automatic screen adjustment. (\*)
- If you can change the refresh rate on the computer you are using, change the value to a lower frequency. (p.8)

\* Please refer to the operation manual in the supplied CD-ROM.

# Specifications

## Product specifications

Model name  
LL-173C-B

LCD display  
17" TFT LCD module

Actual display size  
17.0" (43.3 cm) measured diagonally

Resolution (max.)  
SXGA 1280 x 1024 pixels

Displayable colors (max.)  
Approx. 16.19 million colors (6 bit + FRC)

Brightness (max.)  
260 cd/m<sup>2</sup>  
(The screen brightness deteriorates over time.  
Constant brightness cannot be maintained.)

Dot pitch (H x V)  
0.264 mm x 0.264 mm

Contrast ratio  
500:1

Angle of visibility  
Left-right 160°; up-down 160°  
(contrast ratio > 5)

Screen display size (H x V)  
337.9 mm x 270.3 mm  
(13.30" x 10.64")

Video signal  
Analog RGB (0.7 Vp-p) [75Ω]

Sync signal  
Separate Sync (TTL level: +/-), Sync on Green, Composite Sync (TTL level: +/-)

Expansion compensation  
Digital scaling (Enlarges VGA/SVGA/XGA etc. to full screen size.)  
Scaling to full screen size only is available.  
You cannot scale the screen image at 1:1 or with the aspect ratio (horizontal to vertical ratio) fixed.

Plug & Play  
VESA DDC2B compatible

Power management  
VESA: based on DPMS

Input signal terminal  
Mini D-sub 15 pin, 3 rows

Screen tilt  
Upward approx. 0° - 20°; downward approx. 0° - 5°

Power supply  
100 VAC - 240 VAC, 50/60 Hz

Temperature of operating environment  
5°C - 35°C (41°F - 95°F)

Power consumption  
30 W maximum  
1.0 W when in power-saving mode

Dimensions (W x D x H)  
Approx. 377 mm x 209 mm x 392 mm  
(Approx. 14.8" x 8.2" x 15.4")

Weight (Excluding cables.)  
Approx. 4.4 kg; 9.7 lb.  
(Approx. 3.9 kg; 8.6 lb. excluding stand and base)

## Note:

- As a part of our policy of continuous improvement, SHARP reserves the right to make design and specification changes for product improvement without prior notice. The performance specification figures indicated are nominal values of production units. There may be some deviations from these values in individual units.

## Relevant signal timings

Screen resolution		Hsync	Vsync	Dot frequency
VESA	640x480	31.5kHz	60Hz	25.175MHz
		37.9kHz	72Hz	31.5MHz
		37.5kHz	75Hz	31.5MHz
	800x600	35.1kHz	56Hz	36.0MHz
		37.9kHz	60Hz	40.0MHz
		48.1kHz	72Hz	50.0MHz
	1024x768	46.9kHz	75Hz	49.5MHz
		48.4kHz	60Hz	65.0MHz
		56.5kHz	70Hz	75.0MHz
	1152x864	60.0kHz	75Hz	78.75MHz
		67.5kHz	75Hz	108.0MHz
		60.0kHz	60Hz	108.0MHz
64.0kHz		60Hz	108.0MHz	
1280x1024	80.0kHz	75Hz	135.0MHz	
	80.0kHz	75Hz	135.0MHz	
US text	720x400	31.5kHz	70Hz	28.3MHz
Power Macintosh series	640x480	35.0kHz	66.7Hz	30.2MHz
	832x624	49.7kHz	74.6Hz	57.3MHz
	1024x768	60.2kHz	75Hz	80.0MHz
	1152x870	68.7kHz	75Hz	100.0MHz
	1280x1024	64.0kHz	60Hz	108.0MHz
Sun Ultra series	1024x768	80.0kHz	75Hz	135.0MHz
		48.3kHz	60Hz	64.13MHz
		53.6kHz	66Hz	70.4MHz
	1152x900	56.6kHz	70Hz	74.25MHz
		61.8kHz	66Hz	94.88MHz
	1280x1024	71.8kHz	76.2Hz	108.23MHz
71.7kHz		67.2Hz	117.01MHz	
		81.1kHz	76Hz	134.99MHz

- Recommended resolution is 1280 x 1024.  
- All are compliant only with non-interlaced.  
- Frequencies for Power Macintosh and the Sun Ultra series are reference values.



## Table des matières

Conseils et mesures de sécurité .....	9
Description du produit .....	10
Connexion des câbles .....	10
Activation de l'alimentation .....	11
Désactivation de l'alimentation .....	11
Stockage .....	11
Dépannage .....	11
Caractéristiques techniques .....	12

## Conseils et mesures de sécurité

- Ne jamais heurter ou taper sur le moniteur avec des objets durs.
- Le panneau LCD de cet appareil est en verre. Appuyer les mains sur le panneau LCD peut provoquer son endommagement.
- Évitez de modifier, de démonter, ou de réparer le moniteur vous même. En ce faisant vous risquez de provoquer un incendie, de vous électrocuter ou de vous blesser.
- Prendre garde de ne pas se coincer les doigts entre l'écran et le support.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni avec le moniteur.
- Insérer la prise d'alimentation directement dans la prise de secteur. Ajouter une rallonge peut entraîner une surchauffe, voire un début d'incendie.
- Ne débranchez pas ni ne branchez la prise d'alimentation avec des mains humides. En le faisant, vous risquez l'électrocution.

### Lieu d'installation

- Ne pas utiliser le moniteur dans un endroit faiblement ventilé, poussiéreux, relativement humide, ou encore là où il est susceptible d'entrer en contact avec de l'huile ou de la vapeur car cela pourrait provoquer un début d'incendie.
- Les ouvertures de ventilation et autres orifices dans le châssis sont conçus pour la ventilation. Ne pas couvrir ou bloquer ces ouvertures de ventilations et orifices car une ventilation insuffisante peut provoquer une surchauffe et/ou abrégé la durée de vie du moniteur. Ne pas installer le moniteur sur un lit, un divan, une couverture ou sur d'autres surfaces similaires ou dans un espace clos car ils pourraient bloquer les ouvertures de ventilation.
- S'assurer que le moniteur ne sera pas entrer en contact avec de l'eau ou d'autres fluides. S'assurer que des agrafes ou des attaches trombones ne pénètrent pas à l'intérieur du moniteur car cela pourrait provoquer un début d'incendie ou des chocs électriques.
- Ne pas installer le moniteur au-dessus d'objets instables ou dans des endroits peu sûrs. Faire attention que le moniteur ne reçoive pas de chocs important ni de vibrations. Laisser tomber le moniteur peut l'endommager sérieusement.
- Ne pas utiliser le moniteur dans des endroits où il est susceptible d'être exposé à la lumière directe du soleil, à proximité d'une source de chaleur ou partout ailleurs où il risque d'être soumis à des températures élevées ; cela peut mener à des dégagements excessifs de chaleur et conduire à un début d'incendie.

### Le cordon d'alimentation électrique

- Ne pas endommager le cordon d'alimentation, ne pas déposer d'objets lourds sur le cordon, ne pas l'étendre ni le plier de manière excessive. Ne pas y ajouter de rallonge non plus. Tout endommagement du cordon d'alimentation peut entraîner un début d'incendie ou des chocs électriques.

### Moniteur et liste des accessoires

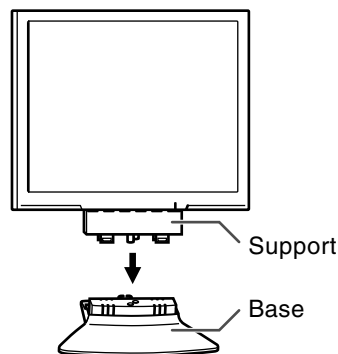
- S'assurer que les éléments suivants sont bien présents dans l'emballage :
  - Moniteur LCD (1)
  - Base (1)
  - Cordon d'alimentation (1)
  - Câble de signal analogique (1)  
(nom du modèle : 0PD5301010011)
  - CD-ROM (1)
  - Guide de démarrage (1)

### Remarque :

- Utilisez uniquement les câbles fournis avec le moniteur.

### Installation de la base

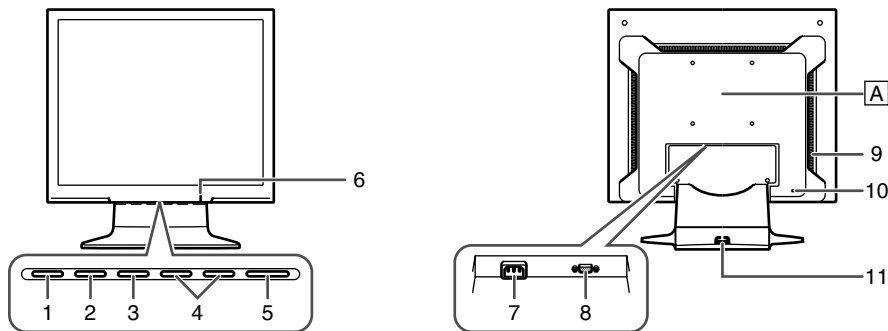
1. Placez la base sur une surface plane, telle que celle d'un bureau, et insérez soigneusement le support. Insérez le support jusqu'à ce qu'on entende un clic.



### ATTENTION !

- Prendre garde de ne pas se coincer les doigts.
- Vérifiez que la base est solidement installée avant l'emploi. Si l'installation n'est pas exécutée correctement, le moniteur peut basculer ou la base peut tomber.

## Description du produit



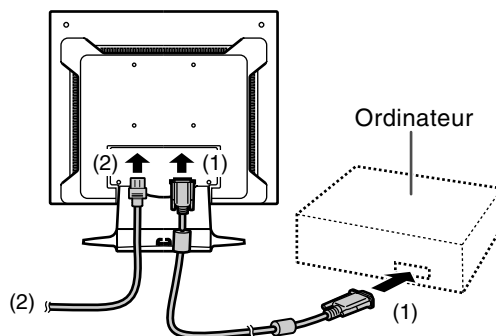
1. Bouton AUTO ..... Ce bouton est utilisé pour effectuer le réglage automatique sur l'écran (CLOCK, PHASE, H-POS et V-POS).
2. Bouton MENU ..... Ce bouton est utilisé pour faire apparaître, sélectionner et refermer le menu OSD (On Screen Display).
3. Bouton ▼ / MODE ..... Lorsque le menu OSD est affiché :  
Ce bouton est utilisé pour sélectionner les options du menu.  
Lorsque le menu OSD n'est pas affiché :  
Ce bouton est utilisé pour régler DISPLAY MODE.
4. Boutons ◀ ▶ ..... Lorsque le menu OSD est affiché :  
Ces boutons sont utilisés pour sélectionner une option ou pour régler la valeur de l'option sélectionnée.  
Lorsque le menu OSD n'est pas affiché :  
Ces boutons sont utilisés pour ajuster la luminosité du rétro-éclairage du moniteur.
5. Bouton d'alimentation (⏻) ..... Appuyez sur ce bouton pour mettre sous tension le moniteur.  
Appuyez à nouveau sur ce bouton pour mettre le moniteur hors tension.
6. Diode d'alimentation ..... Cette diode est éclairée en vert lorsque le moniteur est en cours d'utilisation, et en orange lorsqu'il se trouve en mode d'économie d'énergie.
7. Borne d'alimentation
8. Borne d'entrée analogique R/V/B ... Le câble de signal analogique est raccordé. Le câble de signal analogique fourni doit être utilisé.
9. Ouvertures de ventilation ..... Ne jamais obstruer les ouvertures de ventilation car cela peut entraîner une surchauffe à l'intérieur du moniteur et provoquer un dysfonctionnement.
10. Ancrage du verrou de sécurité ... En installant un verrou de sécurité (en vente dans le commerce) sur l'ancrage du verrou de sécurité, le moniteur reste fixé et ne peut donc pas être transporté.  
Les trous de prévention antivol sont adaptés aux systèmes de sécurité Kensington Micro Saver.
11. Serre-câble ..... Vous pouvez utiliser ceci pour fixer les câbles connectés aux bornes.
- A ..... Un bras ou un support conforme à la norme VESA (en vente dans le commerce) peut être fixé au moniteur.

## Connexion des câbles

### ATTENTION !

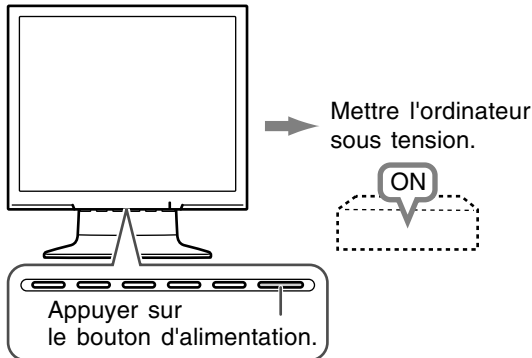
- Lors du raccordement, s'assurer que l'alimentation tant du moniteur que de l'ordinateur est désactivée.

1. Connectez le câble de signal analogique fourni à la borne analogique R/V/B. (1)
2. Connectez le cordon d'alimentation fourni à la borne d'alimentation, et branchez la prise d'alimentation dans une prise de secteur. (2)



## Activation de l'alimentation

1. Appuyer sur le bouton d'alimentation du moniteur (⏻).
2. Mettre l'ordinateur sous tension.



Quand un signal arrive en entrée en provenance de l'ordinateur, la diode d'alimentation s'allume en vert, et l'écran s'affiche.

### Remarque :

- Pour plus d'information sur le réglage de l'écran, référez vous au mode d'emploi inclus dans le CD-ROM fourni.

## Désactivation de l'alimentation

1. Mettre l'ordinateur hors tension.
2. Appuyer sur le bouton d'alimentation du moniteur (⏻).  
La diode d'alimentation s'éteint.  
Si le moniteur devait ne pas être utilisé pendant une période de temps prolongée, s'assurer que la prise d'alimentation est débranchée de la prise de secteur murale.

## Stockage

Si le moniteur devait ne pas être utilisé pendant une période de temps prolongée, s'assurer que la prise d'alimentation est débranchée de la prise de secteur.

### ATTENTION !

- Ne pas laisser le moniteur en contact avec des objets en caoutchouc ou en plastique pendant des périodes de temps prolongées car ceux-ci peuvent décolorer ou altérer le moniteur.

## Dépannage

Si le moniteur est jugé défectueux, vérifier les points suivants avant de l'emmener en réparation. Si après cela, il ne fonctionne toujours pas correctement, contacter le magasin où il a été acheté ou votre réparateur agréé Sharp le plus proche.

Les lampes fluorescentes du moniteur ont une durée de vie limitée.

- Si l'écran s'assombrit, scintille constamment ou ne s'éclaire plus, c'est que la lampe fluorescente a atteint sa limite de vie. Se renseigner auprès du revendeur ou du réparateur agréé Sharp le plus proche.
- Au début de l'utilisation, en raison de la conception des lampes fluorescentes, il se peut que l'écran scintille. (Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.) Si cela se produit, essayer d'abord d'éteindre et de rallumer le moniteur.

**Aucune image n'apparaît à l'écran du moniteur** (la diode d'alimentation ne s'éclaire pas).

- Le cordon d'alimentation est-il branché correctement? (p.10)

**Aucune image n'apparaît à l'écran du moniteur** (la diode d'alimentation est éclairée).

- L'ordinateur est-il branché correctement? (p.10)
- L'ordinateur est-il sous tension?
- La fréquence de signal de l'ordinateur correspond-elle aux caractéristiques techniques du moniteur? (p.12)
- L'ordinateur est-il en mode d'économie d'énergie?  
Essayez d'appuyer sur une touche du clavier ou de bouger la souris.

**Les boutons de commande ne fonctionnent pas.**

- Le verrouillage des réglages est-il actif? (\*)

**L'image est déformée.**

- La fréquence de signal de l'ordinateur correspond-elle aux caractéristiques techniques du moniteur? (p.12)
- Effectuez le réglage automatique de l'écran. (\*)
- Si vous pouvez modifier la fréquence de rafraîchissement de l'ordinateur utilisé, choisissez une valeur plus basse. (p.12)

\* Veuillez vous référer au mode d'emploi dans le CD-ROM fourni.

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques du produit

Nom du modèle

LL-173C-B

Moniteur LCD

Module TFT à cristaux liquides de 17 in

Dimension réelle de l'affichage

17,0 in (43,3 cm) en diagonale

Résolution (max.)

SXGA 1280 x 1024 pixels

Couleurs affichables (max.)

Approx. 16,19 millions de couleurs (6 bit + FRC)

Luminosité (max.)

260 cd/m<sup>2</sup>

(La luminosité de l'écran se détériore avec le temps. Une luminosité constante ne peut pas être maintenue.)

Définition (H x V)

0,264 mm x 0,264 mm

Rapport de contraste

500:1

Angle de visibilité

Gauche-droite : 160° ; Haut-bas : 160°

(Rapport de contraste > 5)

Surface d'affichage (H x V)

337,9 mm x 270,3 mm

Signal vidéo

Analogique RVB (0,7 Vp-p) [75Ω]

Signal sync.

Sync individuel (niveau TTL : +/-), type Sync

On Green, Composite Sync (niveau TTL : +/-)

Compensation d'extension

Redimensionnement numérique (Élargissement de VGA/SVGA/XGA, etc. à la taille plein écran.)

Seul le cadrage pour couvrir la totalité de l'écran de l'écran est disponible.

Vous ne pouvez pas cadrer l'image à 1:1 ou avec un format de l'image (rapport largeur à la hauteur) fixé.

Plug & Play

VESA : DDC2B compatible

Gestion de l'alimentation

VESA : basé sur le DPMS

Borne d'entrée signal

Mini D-sub à 15 broches sur 3 rangées

Inclinaison du moniteur

Vers le haut approx. 0° - 20°

Vers le bas approx. 0° - 5°

Alimentation

CA 100 V - 240 V, 50/60 Hz

Température recommandée du lieu d'utilisation

5°C - 35°C

Consommation d'électricité

30 W Maximum

1,0 W en mode d'économie d'énergie

Dimensions (L x P x H)

Approx. 377 mm x 209 mm x 392 mm

Poids (Sans les câbles.)

Approx. 4,4 kg (Approx. 3,9 kg sans le support ni la base)

### Remarque :

- SHARP se réserve le droit d'apporter des modifications à la présentation et aux caractéristiques des appareils à fin d'amélioration. Les valeurs indiquées dans ce document sont les valeurs nominales des appareils de série mais de légères différences peuvent être constatées d'un appareil à l'autre.

### Fréquences des signaux

Résolution de l'écran	Hsync	Vsync	Bande passante	
VESA	640x480	31,5kHz	60Hz	25,175MHz
		37,9kHz	72Hz	31,5MHz
		37,5kHz	75Hz	31,5MHz
	800x600	35,1kHz	56Hz	36,0MHz
		37,9kHz	60Hz	40,0MHz
		48,1kHz	72Hz	50,0MHz
		46,9kHz	75Hz	49,5MHz
	1024x768	48,4kHz	60Hz	65,0MHz
		56,5kHz	70Hz	75,0MHz
		60,0kHz	75Hz	78,75MHz
	1152x864	67,5kHz	75Hz	108,0MHz
	1280x960	60,0kHz	60Hz	108,0MHz
1280x1024	64,0kHz	60Hz	108,0MHz	
	80,0kHz	75Hz	135,0MHz	
Saisie de texte US	720x400	31,5kHz	70Hz	28,3MHz
Série Macintosh	640x480	35,0kHz	66,7Hz	30,2MHz
	832x624	49,7kHz	74,6Hz	57,3MHz
	1024x768	60,2kHz	75Hz	80,0MHz
	1152x870	68,7kHz	75Hz	100,0MHz
	1280x1024	64,0kHz	60Hz	108,0MHz
		80,0kHz	75Hz	135,0MHz
Série Sun Ultra	1024x768	48,3kHz	60Hz	64,13MHz
		53,6kHz	66Hz	70,4MHz
		56,6kHz	70Hz	74,25MHz
	1152x900	61,8kHz	66Hz	94,88MHz
		71,8kHz	76,2Hz	108,23MHz
	1280x1024	71,7kHz	67,2Hz	117,01MHz
		81,1kHz	76Hz	134,99MHz

- La résolution recommandée est 1280 x 1024.
- Toutes les fréquences sont non entrelacées.
- Les fréquences pour les séries Macintosh et Sun Ultra sont des valeurs de référence.

## Índice

Sugerencias y precauciones de seguridad .....	13
Descripción del producto .....	14
Conexión de los cables .....	14
Encendido .....	15
Apagado .....	15
Almacenamiento .....	15
Solución de problemas .....	15
Especificaciones .....	16

## Sugerencias y precauciones de seguridad

- No frote ni golpee jamás el monitor con objetos duros.
- El panel LCD que se utiliza en este monitor es de vidrio. Si presiona el panel LCD con las manos podría dañarlo.
- No modifique, desmonte ni repare el monitor usted mismo. Esto podría ocasionar incendios, descargas eléctricas o podría herirse.
- Tenga cuidado para que sus dedos no queden atrapados entre la pantalla y el pedestal.
- Conecte el enchufe de alimentación directamente a la toma de corriente alterna. El uso de un cable de prolongación puede provocar un incendio como resultado de un calentamiento excesivo.
- No quite ni introduzca el enchufe de alimentación con las manos húmedas. Esto podría ocasionar una descarga eléctrica.

### Ubicación

- No coloque el monitor en lugares mal ventilados, polvorientos o con un alto grado de humedad o donde el monitor pueda entrar en contacto con aceite o vapor, ya que ello podría provocar un incendio.
- Los orificios de ventilación y otras aberturas de la caja han sido diseñados para ventilar el monitor. No cubra ni bloquee estos orificios de ventilación y aberturas porque la falta de ventilación puede causar recalentamiento y/o reducir la duración del monitor. No coloque el monitor en una cama, sofá, alfombra u otra superficie similar o en un espacio cerrado ya que puede tapan los orificios de ventilación.
- Asegúrese de que el monitor no entre en contacto con agua u otros líquidos. Asegúrese de que no penetren en el monitor objetos tales como clips o alfileres ya que ello podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No coloque el monitor sobre objetos inestables o en lugares inseguros. No permita que el monitor quede sometido a intensas sacudidas o vibraciones. La caída o vuelco del monitor puede provocar la avería del mismo.
- No coloque el monitor en lugares en los que quede expuesto directamente a los rayos solares, ni cerca de equipos de calefacción o cualquier otro lugar donde se puedan alcanzar altas temperaturas, ya que ello puede llevar a un calentamiento excesivo y provocar un incendio.

### El cable de alimentación

- No deteriore el cable de alimentación ni coloque objetos pesados sobre el mismo ni lo estire o doble excesivamente. No utilice tampoco cables de prolongación. Si el cable de alimentación se daña, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Utilice solamente el cable de alimentación suministrado con el monitor.

### Lista de comprobación del monitor y sus accesorios

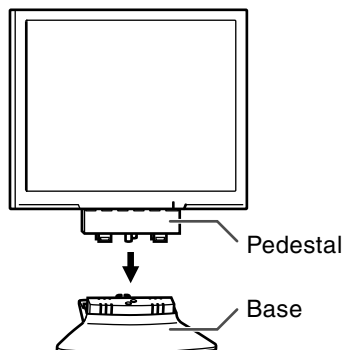
- Compruebe que el paquete incluye los siguientes componentes:
  - Monitor LCD (1)
  - Base (1)
  - Cable de alimentación (1)
  - Cable de señal analógica (1)  
(nombre del modelo: 0PD5301010011)
  - CD-ROM (1)
  - Guía de inicio (1)

### Nota:

- Utilice solamente los cables suministrados con el monitor.

### Instalación de la base

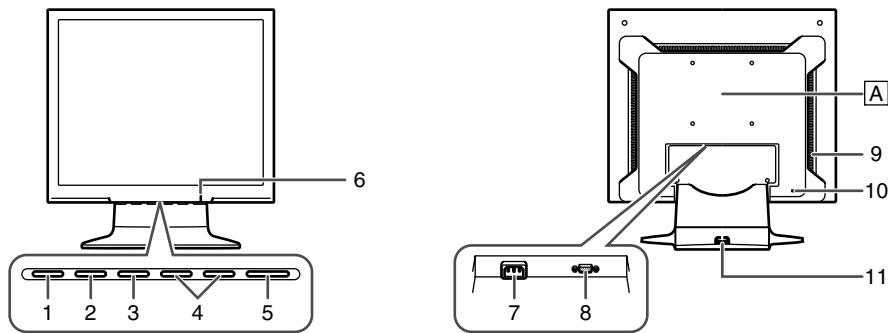
1. Coloque la base en una superficie plana como un escritorio e inserte el pedestal cuidadosamente. Inserte el pedestal hasta que haga "clic".



### ¡PRECAUCIÓN!

- Tenga cuidado para que sus dedos no queden atrapados entre la pantalla y el pedestal.
- Verifique que la base esté instalada firmemente antes de utilizarlo. Si la instalación no se realiza correctamente, el monitor o la base se pueden caer.

## Descripción del producto



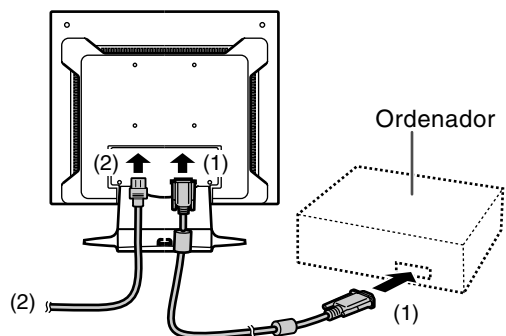
1. Botón AUTO ..... Este botón se utiliza para hacer un ajuste automático de la pantalla (CLOCK, PHASE, H-POS y V-POS).
2. Botón MENU ..... Este botón se utiliza para ampliar, seleccionar y cerrar el menú OSD (On Screen Display).
3. Botón ▼ / MODE ..... Cuando el menú OSD se vea en la pantalla:  
Este botón se utiliza para seleccionar opciones de menú.  
Cuando el menú OSD no se vea en la pantalla:  
Este botón se utiliza para seleccionar DISPLAY MODE.
4. Botones ◀▶ ..... Cuando el menú OSD se vea en la pantalla:  
Estos botones se utilizan para seleccionar una opción o ajustar el valor la opción seleccionada.  
Cuando el menú OSD no se vea en la pantalla:  
Estos botones se utilizan para regular la luminosidad de la retroiluminación.
5. Botón de encendido/apagado (⏻) .. Si pulsa este botón se enciende el monitor.  
Pulse de nuevo el botón para apagar el monitor.
6. LED indicador de conexión .... Este indicador LED se ilumina de color verde cuando el monitor se encuentra en uso y naranja cuando se encuentra en el modo de ahorro de energía.
7. Borne de alimentación
8. Borne de entrada RGB analógica ... El cable de señal analógica suministrado se conecta aquí. Debe usarse el cable de señal analógica suministrado.
9. Orificios de ventilación ..... No bloquee jamás los orificios de ventilación, ya que ello puede llevar a un calentamiento excesivo del interior del monitor y hacer que funcione de manera anómala.
10. Anclaje de llave de seguridad ..... Si conecta un cierre de seguridad (de venta en comercios) al anclaje de llave de seguridad, el monitor queda enclavado de forma que es imposible transportarlo.  
El orificio de seguridad antirrobo actúa junto con los sistemas de seguridad Kensington Micro Saver.
11. Abrazadera para cable ..... Puede utilizar esto para sujetar los cables conectados a los bornes.
- A** ..... Puede acoplar al monitor un brazo o un pedestal (de venta en comercios) conforme al estándar VESA.

## Conexión de los cables

### ¡PRECAUCIÓN!

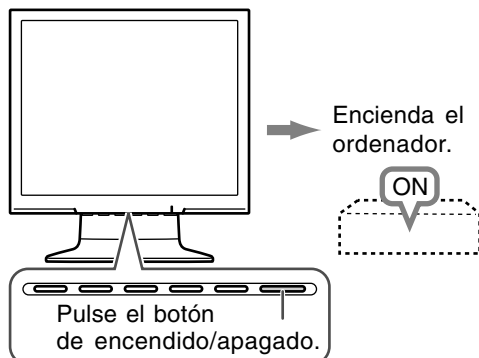
- Antes de realizar la conexión, asegúrese de que tanto el monitor como el ordenador están apagados.

1. Conecte el cable de señal analógica suministrado al borne de analógica RGB. (1)
2. Conecte el cable de alimentación suministrado al borne de alimentación y conecte el enchufe de alimentación a la toma de corriente alterna. (2)



## Encendido

1. Pulse el botón de encendido/apagado del monitor (⏻).
2. Encienda el ordenador.



Cuando se introduzca una señal procedente del ordenador, el LED indicador de conexión se iluminará de color verde, y se visualizará la pantalla.

### Nota:

- Para obtener información acerca del ajuste de pantalla, consulte el manual de funcionamiento incluido en el CD-ROM suministrado.

## Apagado

1. Apague el ordenador.
2. Pulse el botón de encendido/apagado del monitor (⏻).  
El LED indicador de conexión se apagará.  
Si no va a utilizar el monitor durante un largo período de tiempo, asegúrese de desenchufarlo de la toma de corriente alterna.

## Almacenamiento

Si no va a utilizar el monitor durante un largo período de tiempo, asegúrese de desenchufar el enchufe de alimentación de la toma de corriente alterna.

### ¡PRECAUCIÓN!

- No deje el monitor en contacto con objetos de caucho o plástico durante períodos prolongados, ya que esto podría decolorarlo o deformarlo.

## Solución de problemas

Si cree que el monitor pudiera estar averiado, compruebe los puntos siguientes antes de llevarlo a reparar.

Si después de ello sigue sin funcionar, póngase en contacto con su proveedor o con el servicio autorizado de asistencia técnica de Sharp más cercano.

Los tubos fluorescentes del monitor tienen una vida útil limitada.

- Si la pantalla se oscurece, parpadea persistentemente o no se enciende, el tubo fluorescente ha llegado al fin de su vida útil. Consulte a su proveedor o al servicio autorizado de asistencia técnica de Sharp más cercano.
- Debido a las características de los tubos fluorescentes, la pantalla puede reverberar durante el período inicial de uso. (No se trata de una anomalía.) Si esto ocurriera, intente en primer lugar solucionar el problema apagando y encendiendo el monitor de nuevo.

**Si no se ve ninguna imagen en el monitor** (el LED indicador de conexión no se enciende).

- ¿Está correctamente conectado el cable de alimentación? (p.14)

**Si no se ve ninguna imagen en el monitor** (el LED indicador de conexión está encendido).

- ¿Está el ordenador conectado correctamente? (p.14)
- ¿Está el ordenador encendido?
- ¿Se corresponde la sincronización de la señal del ordenador con las especificaciones del monitor? (p.16)
- ¿Se encuentra el ordenador en el modo de ahorro de energía?  
Intente presionando una tecla del teclado o bien mueva el mouse.

**Los botones de control no funcionan.**

- ¿Está activado el bloqueo de ajuste? (\*)

**La imagen aparece distorsionada.**

- ¿Se corresponde la sincronización de la señal del ordenador con las especificaciones del monitor? (p.16)
- Haga un ajuste de pantalla automático. (\*)
- Si puede cambiar la frecuencia de regeneración en el ordenador que está utilizando, cambie el valor a una frecuencia más baja. (p.16)

\* Consulte el manual de funcionamiento del CD-ROM suministrado.

# Especificaciones

## Especificaciones del producto

Nombre del modelo

LL-173C-B

Display LCD

Módulo TFT LCD de 17 pulg.

Tamaño de pantalla real

17 pulg. (43,3 cm) diagonal

Resolución (máx.)

SXGA 1280 x 1024 píxeles

Colores reproducibles (máx.)

Aprox. 16,19 millones de colores (6 bit + FRC)

Luminosidad (máx.)

260 cd/m<sup>2</sup>

(El brillo de la pantalla se deteriora con el tiempo.

No puede mantenerse un brillo constante.)

Retícula (H x V)

0,264 mm x 0,264 mm

Relación de contraste

500:1

Ángulo de visibilidad

Izquierda-derecha 160°; arriba-abajo 160°

(relación de contraste > 5)

Tamaño de pantalla (H x V)

337,9 mm x 270,3 mm

Señal vídeo

Análoga RGB (0,7 Vp-p) [75Ω]

Señales de sincronización

Separate Sync (nivel TTL: +/-), Sync on

Green, Composite Sync (nivel TTL: +/-)

Compensación de la ampliación

Graduación digital (Amplía VGA/SVGA/XGA, etc. a tamaño de pantalla completo.)

Sólo se encuentra disponible el escalado al tamaño de pantalla completa.

No podrá escalar la imagen de la pantalla a 1:1 ni con la relación de aspecto (relación horizontal/vertical) fija.

Plug & Play

VESA: DDC2B compatible

Gestión de energía

VESA: basada en DPMS

Borne de señales de entrada

Mini D-sub 15 contactos 3 hileras

Inclinación de pantalla

Hacia arriba aprox. 0° - 20°

Hacia abajo aprox. 0° - 5°

Suministro eléctrico

CA 100 V - 240 V, 50/60 Hz

Temperatura ambiental

5°C - 35°C

Consumo eléctrico

30 W máximo

1,0 W en el modo de ahorro de energía

Dimensiones (An. x F x Al.)

Aprox. 377 mm x 209 mm x 392 mm

Peso (Excluyendo los cables.)

Aprox. 4,4 kg (Aprox. 3,9 kg sin el pedestal ni la base)

## Nota:

- Como parte de la política de mejoras continuas, SHARP se reserva el derecho de realizar cambios en el diseño y especificaciones para la mejora del producto sin previo aviso. Las figuras indicadas que especifican el rendimiento son valores nominales de los aparatos de producción. Puede haber algunas desviaciones de estos valores en los aparatos individuales.

## Sincronizaciones de las señales correspondientes

Resolución de la pantalla	Hsync	Vsync	Frecuencia	
VESA	640x480	31,5kHz	60Hz	25,175MHz
		37,9kHz	72Hz	31,5MHz
		37,5kHz	75Hz	31,5MHz
	800x600	35,1kHz	56Hz	36,0MHz
		37,9kHz	60Hz	40,0MHz
		48,1kHz	72Hz	50,0MHz
		46,9kHz	75Hz	49,5MHz
	1024x768	48,4kHz	60Hz	65,0MHz
		56,5kHz	70Hz	75,0MHz
		60,0kHz	75Hz	78,75MHz
	1152x864	67,5kHz	75Hz	108,0MHz
	1280x960	60,0kHz	60Hz	108,0MHz
1280x1024	64,0kHz	60Hz	108,0MHz	
	80,0kHz	75Hz	135,0MHz	
US text	720x400	31,5kHz	70Hz	28,3MHz
Series Power Macintosh	640x480	35,0kHz	66,7Hz	30,2MHz
	832x624	49,7kHz	74,6Hz	57,3MHz
	1024x768	60,2kHz	75Hz	80,0MHz
	1152x870	68,7kHz	75Hz	100,0MHz
	1280x1024	64,0kHz	60Hz	108,0MHz
	80,0kHz	75Hz	135,0MHz	
Series Sun Ultra	1024x768	48,3kHz	60Hz	64,13MHz
		53,6kHz	66Hz	70,4MHz
		56,6kHz	70Hz	74,25MHz
	1152x900	61,8kHz	66Hz	94,88MHz
		71,8kHz	76,2Hz	108,23MHz
	1280x1024	71,7kHz	67,2Hz	117,01MHz
	81,1kHz	76Hz	134,99MHz	

- La resolución recomendada es de 1280 x 1024.
- Todos son compatibles únicamente con «non-interlace».
- Las frecuencias para las series Power Macintosh y Sun Ultra son sólo valores de referencia.



## Inhaltsverzeichnis

Tipp und Sicherheitsvorkehrungen .....	17
Produktbeschreibung .....	18
Anschließen der Kabel .....	18
Einschalten des Monitors .....	19
Ausschalten des Monitors .....	19
Lagerung .....	19
Fehlersuche .....	19
Technische Daten .....	20

## Tipp und Sicherheitsvorkehrungen

- Der Monitor darf niemals mit harten Gegenständen abgerieben oder berührt werden.
- Das in diesem Monitor verwendete LCD-Panel besteht aus Glas. Durch Druck mit der Hand auf das LCD-Panel können Schäden hervorgerufen werden.
- Nehmen Sie am Monitor selbst keine Veränderungen oder Reparaturen vor und nehmen Sie ihn auch nicht selbst auseinander. Dies kann zu Bränden, elektrischen Schlägen oder Verletzungen führen.
- Vorsichtig vorgehen und nicht die Finger zwischen das Display und den Fuß bringen.
- Nur das mit dem Monitor mitgelieferte Netzkabel verwenden.
- Stecken Sie den Netzstecker direkt in die Netzsteckdose. Die Verwendung eines Verlängerungskabels kann aufgrund von Überhitzung zu einem Brand führen.
- Den Netzstecker nicht mit nassen Händen abziehen oder einstecken. Dadurch können elektrische Schläge verursacht werden.

### Aufstellort

- Verwenden Sie den Monitor nicht an schlecht belüfteten Orten mit hoher Staubentwicklung, hoher Luftfeuchtigkeit oder an Orten, an denen der Monitor mit Öl oder Dampf in Kontakt kommen könnte, da dies ein Brandrisiko birgt.
- Die Belüftungsöffnungen und sonstigen Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung des Geräts. Achten Sie darauf, dass diese Öffnungen nicht blockiert werden, da eine unzureichende Belüftung eine Überhitzung und/oder Lebenszeitverkürzung des Monitors zur Folge haben kann. Stellen Sie den Monitor nicht auf ein Bett, ein Sofa, einen Teppich oder ähnliche Unterlagen, da diese die Lüftungsöffnungen blockieren können, und achten Sie darauf, dass rund um den Monitor genügend Platz für eine gute Belüftung ist.
- Achten Sie darauf, dass der Monitor nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommt. Achten Sie darauf, dass keinerlei Gegenstände, beispielsweise Büroklammern oder sonstige spitze Gegenstände, in den Monitor gesteckt werden. Die Folge könnte ein Brand oder Stromschlag sein.
- Stellen Sie den Monitor nicht auf wacklige Unterlagen oder auf unsichere Stellen. Setzen Sie den Monitor keinen starken Stößen oder Erschütterungen aus. Wenn der Monitor herunterfällt oder umkippt, könnte er Schaden nehmen.
- Stellen Sie den Monitor nicht an Stellen auf, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, und nicht in der Nähe von Heizungen oder an anderen Stellen, an denen hohe Temperaturen auftreten, da dies zu einer übermäßig starken Erhitzung mit der Folge eines Brandes führen könnte.

### Das Netzkabel

- Beschädigen Sie das Netzkabel nicht, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf, und überdehnen oder knicken Sie es nicht. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel. Ein beschädigtes Kabel kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.

### Checkliste für Monitor und Zubehör

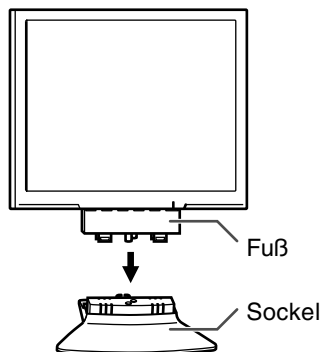
- Prüfen Sie den Kartoninhalt auf Vollständigkeit.
  - LCD-Monitor (1)
  - Sockel (1)
  - Netzkabel (1)
  - Analsignalkabel (1)  
(Modellbezeichnung: OPD5301010011)
  - CD-ROM (1)
  - Erste Schritte (1)

### Hinweis:

- Nur die mit dem Monitor mitgelieferten Kabel verwenden.

### Befestigen des Sockels

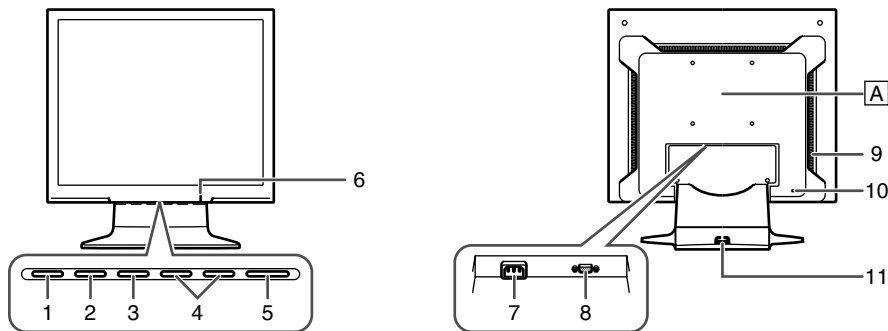
1. Legen Sie den Sockel auf eine flache Unterlage, wie z.B. einen Schreibtisch. Führen Sie den Fuß vorsichtig in den Sockel ein, bis er hörbar einrastet.



### ACHTUNG!

- Vorsichtig vorgehen und darauf achten, dass die Finger nicht eingeklemmt werden.
- Prüfen Sie vor Verwendung des Monitors, ob der Sockel gut befestigt wurde. Wenn dies nicht der Fall ist, könnte der Monitor herunterfallen oder der Sockel abfallen.

## Produktbeschreibung



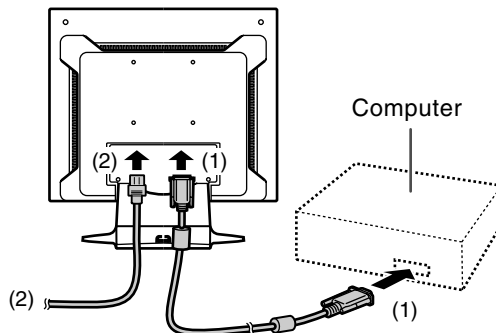
1. Taste AUTO ..... Diese Taste dient zum Ausführen automatischer Einstellung des Bildschirms (CLOCK, PHASE, H-POS und V-POS).
2. Taste MENU ..... Mit dieser Taste öffnen, wählen und schließen Sie das OSD (On Screen Display) -Menü.
3. Taste ▼ / MODE ..... Wenn das OSD-Menü angezeigt wird:  
Diese Taste wird zum Wählen der Menüoptionen verwendet.  
Wenn kein OSD-Menü angezeigt wird:  
Diese Taste wird zur Einstellung von DISPLAY MODE verwendet.
4. Tasten ◀ ▶ ..... Wenn das OSD-Menü angezeigt wird:  
Mit diesen Tasten wählen Sie eine Option oder erhöhen oder verringern den Wert einer ausgewählten Option.  
Wenn kein OSD-Menü angezeigt wird:  
Mit diesen Tasten stellen Sie die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung ein.
5. Netzschalter (⏻) ..... Mit dieser Taste schalten Sie den Monitor ein.  
Schalten Sie den Monitor über den Netzschalter wieder aus.
6. Betriebs-LED ..... Diese LED leuchtet im Betrieb grün und im Stromsparmodus orange.
7. Netzanschluss
8. Analog RGB-Eingangsanschluss ... Hier wird der Analogsignalkabel eingesteckt. Das mitgelieferte Analogsignalkabel sollte verwendet werden.
9. Lüftungsöffnungen ..... Decken Sie nie die Lüftungsöffnungen ab, da sich das Monitorinnere sonst zu stark erwärmen würde und dies Funktionsstörungen zur Folge hätte.
10. Sicherheitsverriegelung ..... Wenn Sie eine Sicherheitsverriegelung anbringen (im Handel erhältlich), wird der Monitor so befestigt, dass er nicht wegtransportiert werden kann. Die Diebstahlsicherung wird in Verbindung mit dem Kensington-Mikrosicherheitsystem eingesetzt.
11. Kabelklammer ..... Damit können Sie die an den Anschlüssen befestigten Kabel sichern.
- A ..... Ein Arm oder Fuß basierend auf dem VESA-Standard (im Handel erhältlich) kann am Monitor angebracht werden.

## Anschließen der Kabel

### ACHTUNG!

- Bevor Sie den Monitor anschließen, müssen Sie den Monitor und den Computer ausschalten.

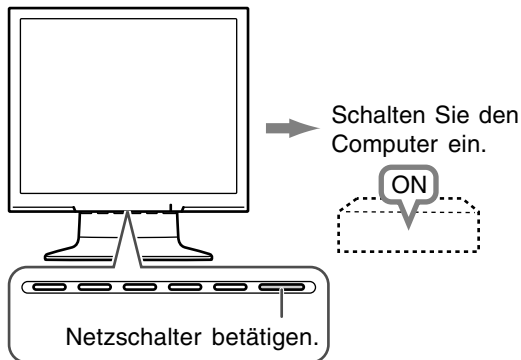
1. Schließen Sie das mitgelieferte Analogsignalkabel an den analogen RGB-Anschluss an. (1)
2. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an den Netzanschluss an und stecken Sie den Netzstecker an einer Netzsteckdose an. (2)



---

## Einschalten des Monitors

1. Drücken Sie den Netzschalter am Monitor (⏻).
2. Schalten Sie den Computer ein.



Wenn ein Signal vom Computer eingegeben wird, leuchtet die Betriebs-LED grün auf und die Wiedergabe wird aktiviert.

### Hinweis:

- Informationen zur Bildschirmeinstellung finden Sie in der auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen Bedienungsanleitung.

---

## Ausschalten des Monitors

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Drücken Sie den Netzschalter am Monitor (⏻). Die Betriebs-LED erlischt.  
Wenn der Monitor längere Zeit nicht verwendet wird, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

---

## Lagerung

Wenn der Monitor längere Zeit nicht verwendet wird, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

### ACHTUNG!

- Lassen Sie den Monitor nicht über längere Zeit mit Gummi- oder Kunststoffgegenständen in Berührung kommen, da dies Farb- oder Formveränderungen verursachen kann.

---

## Fehlersuche

Falls Störungen am Monitor auftreten, prüfen Sie erst folgende Punkte, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

Falls sich die Störung hiermit nicht beheben lässt, wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie den Monitor gekauft haben, oder an die nächstgelegene autorisierte Sharp-Kundendienstzentrale.

---

Die Leuchtstoffröhren des Monitors weisen eine begrenzte Lebensdauer auf.

- Wenn sich der Bildschirm verdunkelt, dauernd flackert oder nicht aufleuchtet, hat die Leuchtstoffröhre das Ende ihrer Betriebslebensdauer erreicht. Wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie den Monitor gekauft haben, oder an das nächste autorisierte Sharp-Kundendienstzentrum.
- Am Anfang kann aufgrund der Eigenschaften der Leuchtstoffröhre Flimmern auftreten. (Es handelt sich dabei nicht um eine Funktionsstörung.) Schalten Sie in diesem Fall probeweise den Monitor aus und wieder ein.

---

### Auf dem Monitor wird nichts angezeigt

(Betriebs-LED leuchtet nicht).

- Ist das Netzkabel richtig angeschlossen? (S.18)

### Auf dem Monitor wird nichts angezeigt

(Betriebs-LED leuchtet).

- Ist der Computer richtig angeschlossen? (S.18)
- Ist der Computer eingeschaltet?
- Entspricht der Signaltakt des Computers den Monitorspezifikationen? (S.20)
- Wurde der Computer in den Stromsparmodus gesetzt?  
Drücken Sie eine Taste an der Tastatur oder bewegen Sie die Maus.

### Die Steuertasten funktionieren nicht.

- Ist die Einstellungssperre aktiviert? (\*)

### Das Bild wird verzerrt angezeigt.

- Entspricht der Signaltakt des Computers den Monitorspezifikationen? (S.20)
- Führen Sie die automatische Bildschirmeinstellung durch. (\*)
- Wenn die Auffrischungsrate im verwendeten Computer geändert werden kann, sollte der Wert auf eine tiefere Frequenz geändert werden. (S.20)

\* Lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM nach.

# Technische Daten

## Produktspezifikationen

Modellbezeichnung

LL-173C-B

LCD-Display

17-Zoll TFT-LCD-Modul

Tatsächliche Displaygröße

17-Zoll (43,3 cm) Bildschirmdiagonale

Auflösung (max.)

SXGA 1280 x 1024 Pixel

Anzeigbare Farben (max.)

Ca. 16,19 Millionen Farben (6 bit + FRC)

Helligkeit (max.)

260 cd/m<sup>2</sup>

(Die Bildschirmhelligkeit nimmt im Laufe der Zeit ab. Konstante Helligkeit kann nicht bewahrt werden.)

Punktabstand (H x V)

0,264 mm x 0,264 mm

Kontrastverhältnis

500:1

Blickwinkel

Links-rechts 160°, oben-unten 160°

(Kontrastverhältnis > 5)

Bildschirmanzeigegröße (H x V)

337,9 mm x 270,3 mm

Videosignal

Analog RGB (0,7 Vp-p) [75Ω]

Sync-Signal

Separate Sync (TTL-Pegel: +/-), Sync on

Green, Composite Sync (TTL-Pegel: +/-)

Erweiterungskompensation

Digitaler Skalierungsgrad (Vergrößerung von VGA/SVGA/XGA usw. auf gesamte Bildschirmgröße.)

Es ist nur eine Skalierung auf die volle Bildschirmgröße möglich.

Das Bild kann nicht auf 1:1 skaliert oder bei festem Bildformat (horizontales oder vertikales Verhältnis) verändert werden.

Plug & Play

VESA: DDC2B-kompatibel

Power Management

VESA: basiert auf DPMS

Eingangssignalanschluss

Mini-D-Sub 15-polig mit 3 Reihen

Bildschirmneigung

nach oben ca. 0° - 20°, nach unten ca. 0° - 5°

Stromversorgung

100 VAC - 240 VAC, 50/60 Hz

Umgebungstemperatur

5°C - 35°C

Leistungsaufnahme

30 W max.

1,0 W im Stromsparmodus

Abmessungen (B x T x H)

Ca. 377 mm x 209 mm x 392 mm

Gewicht (Ohne Kabel)

Ca. 4,4 kg (Ca. 3,9 kg ohne Fuß und Sockel)

## Hinweis:

- Bedingt durch fortlaufende technische Verbesserungen behält sich SHARP das Recht vor, das Design und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern zu können. Die angegebenen Leistungswerte stellen die Nennwerte einer in Serienherstellung produzierten Einheit dar. Geringe Abweichungen bei einzelnen Geräten sind möglich.

## Relevante Signaltakte

Bildschirmauflösung		Hsync	Vsync	Punktfrequenz
VESA	640x480	31,5kHz	60Hz	25,175MHz
		37,9kHz	72Hz	31,5MHz
		37,5kHz	75Hz	31,5MHz
	800x600	35,1kHz	56Hz	36,0MHz
		37,9kHz	60Hz	40,0MHz
		48,1kHz	72Hz	50,0MHz
		46,9kHz	75Hz	49,5MHz
	1024x768	48,4kHz	60Hz	65,0MHz
		56,5kHz	70Hz	75,0MHz
		60,0kHz	75Hz	78,75MHz
	1152x864	67,5kHz	75Hz	108,0MHz
	1280x960	60,0kHz	60Hz	108,0MHz
1280x1024	64,0kHz	60Hz	108,0MHz	
		80,0kHz	75Hz	135,0MHz
US-Text	720x400	31,5kHz	70Hz	28,3MHz
Power Macintosh-Serie	640x480	35,0kHz	66,7Hz	30,2MHz
	832x624	49,7kHz	74,6Hz	57,3MHz
	1024x768	60,2kHz	75Hz	80,0MHz
	1152x870	68,7kHz	75Hz	100,0MHz
	1280x1024	64,0kHz	60Hz	108,0MHz
		80,0kHz	75Hz	135,0MHz
Sun Ultra-Serie	1024x768	48,3kHz	60Hz	64,13MHz
		53,6kHz	66Hz	70,4MHz
		56,6kHz	70Hz	74,25MHz
	1152x900	61,8kHz	66Hz	94,88MHz
	1280x1024	71,8kHz	76,2Hz	108,23MHz
71,7kHz		67,2Hz	117,01MHz	
		81,1kHz	76Hz	134,99MHz

- Die empfohlene Auflösung ist 1280 x 1024.
- Alle nur mit Non-Interlace.
- Die Frequenzen für die Serien Power Macintosh und Sun Ultra sind lediglich Referenzwerte.

## Indice

Suggerimenti e precauzioni per la sicurezza .....	21
Descrizione del prodotto .....	22
Connessione dei cavi .....	22
Accensione .....	23
Spegnimento .....	23
Immagazzinamento .....	23
Ricerca ed eliminazione di inconvenienti .....	23
Specifiche .....	24

## Suggerimenti e precauzioni per la sicurezza

- Non strofinate e non battete mai il monitor con oggetti duri.
- Lo schermo LCD usato in questo monitor è fatto di vetro. Una pressione con le mani sullo schermo LCD può causare danni.
- Non modificate, disassemblate o riparate il monitor autonomamente. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe provocare incendi, scosse elettriche o lesioni alla persona.
- Fare attenzione a non rimanere con le dita incastrate tra il display e il supporto.
- Inserite la spina di alimentazione direttamente nella presa di corrente alternata. L'aggiunta di un cavo di prolunga può dare luogo ad un incendio, derivante da surriscaldamento.
- Non rimuovere o non inserire la spina di alimentazione con le mani bagnate. Si rischia di provocare una scossa elettrica.

### Collocazione

- Non utilizzate il monitor in luoghi nei quali la ventilazione è scadente, vi è molta polvere, l'umidità è elevata e nei quali il monitor può venire a contatto con olio o vapore, in quanto ciò può dar luogo ad un incendio.
- Le aperture e i fori del mobile sono destinati alla ventilazione. Non coprite né ostruite tali aperture e fori per evitare che la ventilazione insufficiente provochi il surriscaldamento e/o la riduzione della vita del monitor. Non collocate il monitor su letti, divani, tappeti o altre superfici simili o in uno spazio chiuso per evitare di ostruire i fori per la ventilazione.
- Assicuratevi che il monitor non venga a contatto con acqua oppure altri liquidi. Assicuratevi che nessun oggetto come graffette o spilli penetri nel monitor, in quanto ciò può dare luogo a incendio oppure folgorazione.
- Non collocate il monitor su oggetti instabili oppure in posti insicuri. Non consentite che il monitor venga sottoposto a forti urti e vibrazioni. Provocando la caduta oppure il rovesciamento del monitor lo si può danneggiare.
- Non utilizzate il monitor in luoghi, nei quali esso può essere esposto alla luce solare diretta, trovarsi vicino ad apparecchi di riscaldamento oppure in qualsiasi altro luogo, nel quale un'alta temperatura è probabile, in quanto ciò può dare luogo ad un'eccessiva generazione di calore ed allo scoppio di un incendio.

### Il cavo di alimentazione rete

- Non danneggiare il cavo di alimentazione rete, non mettete degli oggetti pesanti su di esso, non tiratelo e non piegatelo eccessivamente. Non aggiungete inoltre dei cavi di prolunga. Danni al cavo possono dare luogo ad incendi o folgorazioni.
- Usare solamente il cavo di alimentazione rete fornito insieme al monitor.

### Lista di controllo del monitor e degli accessori

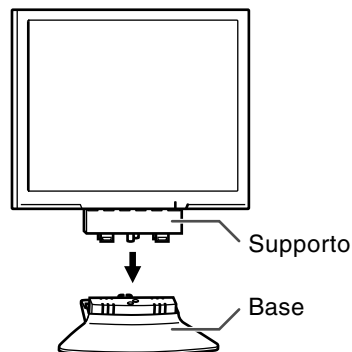
- Per favore controllate che la confezione contenga i seguenti articoli.
  - Monitor LCD (1)
  - Base (1)
  - Cavo di alimentazione rete (1)
  - Cavo segnale analogico (1) (nome del modello: 0PD5301010011)
  - CD-ROM (1)
  - Guida introduttiva (1)

### Nota:

- Usare solamente i cavi forniti in dotazione con il monitor.

### Installazione della base

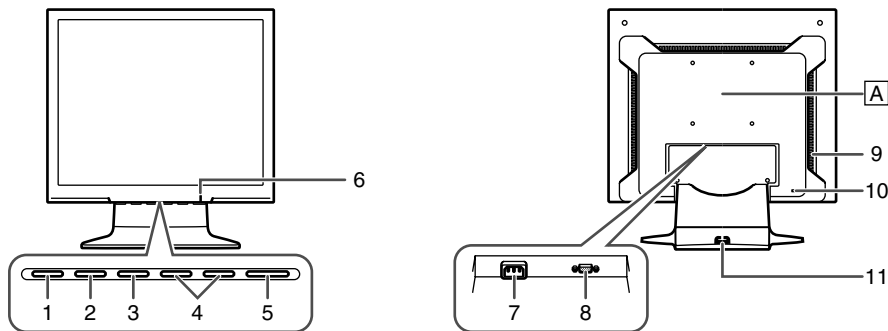
1. Collocate la base su una superficie piana, ad esempio una scrivania, e inserite con cura il supporto. Inserite il supporto fino a quando non percepite un clic.



### ATTENZIONE!

- Fare attenzione a non rimanere con le dita incastrate.
- Prima dell'uso verificate che la base sia saldamente installata. Se l'installazione non viene eseguita in modo corretto, il monitor potrebbe cadere o la base potrebbe sganciarsi.

## Descrizione del prodotto



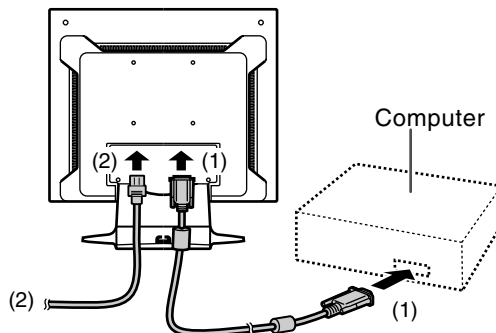
1. Tasto AUTO ..... Questo tasto si usa per eseguire la regolazione automatica dello schermo (CLOCK, PHASE, H-POS e V-POS).
  2. Tasto MENU ..... Questo tasto si usa per visualizzare, selezionare e chiudere il menu OSD (On Screen Display).
  3. Tasto ▼ / MODE ..... Quando il menu OSD è visualizzato:  
Questo tasto si usa per selezionare delle opzioni di menu.  
Quando il menu OSD non è visualizzato:  
Questo tasto serve per predisporre DISPLAY MODE.
  4. Tasti ◀▶ ..... Quando il menu OSD è visualizzato:  
Questi tasti si usano per selezionare una opzione od impostare il valore dell'opzione selezionata.  
Quando il menu OSD non è visualizzato:  
Questi tasti si usano per regolare la luminosità della retroilluminazione.
  5. Tasto di alimentazione (⏻) ..... Premendo questo tasto si accende l'alimentazione.  
Premete il tasto ancora una volta, per spegnere l'alimentazione.
  6. LED di alimentazione ..... Questo LED è illuminato in verde durante l'uso ed in arancione nel modo di risparmio energetico.
  7. Terminale di alimentazione
  8. Terminale di ingresso RGB analogico .... Collegate il cavo segnale analogico in questa posizione.  
È consigliabile utilizzare il cavo segnale analogico fornito.
  9. Fori per la ventilazione ..... Non ostruite mai i fori per la ventilazione, in quanto ciò può provocare un surriscaldamento all'interno del monitor e dare luogo a disturbi al funzionamento.
  10. Ancoraggio di sicurezza ..... Collegando una serratura di sicurezza (da acquistare in commercio) all'ancoraggio di sicurezza, il monitor rimane bloccato, in modo da non poter essere trasportato. Il foro antifurto funziona unitamente ai sistemi di sicurezza Kensington Micro Saver.
  11. Morsetto serracavo ..... Da utilizzare per fissare i cavi connessi ai terminali.
- A** ..... E' possibile collegare al monitor un braccio oppure un supporto basati sullo standard VESA (da acquistare in commercio).

## Connessione dei cavi

### ATTENZIONE!

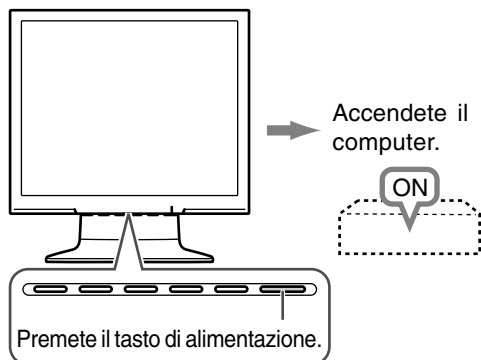
- Quando eseguite i collegamenti, assicuratevi che sia il monitor che il computer siano spenti.

1. Collegare il cavo segnale analogico fornito al terminale RGB analogico. (1)
2. Collegare il cavo di alimentazione rete fornito al terminale di alimentazione, quindi inserire la spina di alimentazione in una presa di corrente alternata. (2)



## Accensione

1. Premere il tasto di alimentazione del monitor (⏻).
2. Accendete il computer.



Quando in ingresso arriva un segnale dal computer, il LED di alimentazione si illuminerà in verde ed appare la schermata.

### Nota:

- Per informazioni sulla regolazione dello schermo, fate riferimento al manuale d'uso incluso nel CD-ROM fornito.

## Spegnimento

1. Spegnete il computer.
2. Premete il tasto di alimentazione del monitor (⏻).  
Il LED di alimentazione si spegnerà.  
Se il monitor non verrà usato per lungo tempo, assicuratevi di averlo scollegato dalla presa di corrente alternata.

## Immagazzinamento

Se il monitor non verrà usato per lungo tempo, assicuratevi di aver scollegato la spina di alimentazione dalla presa di corrente alternata.

### ATTENZIONE!

- Non lasciate il monitor a contatto con gomma o plastica per periodi di tempo prolungati in quanto ciò può dare luogo a cambiamenti del colore o delle forme.

## Ricerca ed eliminazione di inconvenienti

Se pensate che il monitor possa avere dei difetti di funzionamento, per favore controllate i punti seguenti, prima di portarlo a riparare.

Se, dopo questo, esso continua a non funzionare, per favore mettetevi in contatto con il negozio dove avete acquistato il monitor oppure al più vicino centro autorizzato del Servizio Tecnico Assistenza Clienti della Sharp.

I tubi fluorescenti del monitor hanno una durata di vita utile limitata.

- Se lo schermo si scurisce, lampeggia con insistenza o non si illumina, significa che il tubo fluorescente ha raggiunto la fine della sua durata di servizio.

Per favore informatevi presso il negozio, dal quale avete acquistato il monitor oppure dal Centro del Servizio Tecnico Assistenza Clienti della Sharp più vicino a voi.

- Nel periodo iniziale del loro uso, a causa delle caratteristiche dei tubi fluorescenti, lo schermo potrebbe presentare uno sfarfallamento. (Questo non è un difetto del funzionamento.)  
Se ciò dovesse verificarsi, controllate, spegnendo prima di tutto l'alimentazione e quindi riaccendendola.

### Nel monitor non appare nessun'immagine

(il LED di alimentazione non è acceso).

- Il cavo di alimentazione rete è collegato correttamente? (p.22)

### Nel monitor non appare nessun'immagine

(il LED di alimentazione è acceso).

- Il computer è collegato correttamente? (p.22)
- Il computer è acceso?
- La sincronizzazione del segnale del computer corrisponde alle specifiche del monitor? (p.24)
- Il computer si trova nel modo di risparmio energetico?  
Provare a premere un tasto sulla tastiera o a spostare il mouse.

### I tasti di controllo non funzionano.

- Il blocco di regolazioni è attivo? (\*)

### L'immagine appare distorta.

- La sincronizzazione del segnale del computer corrisponde alle specifiche del monitor? (p.24)
- Eseguite la regolazione automatica dello schermo (\*).
- Se è possibile modificare il rapporto di frequenza del computer che si sta utilizzando, passare ad una frequenza inferiore. (p.24)

\* Fate riferimento al manuale d'uso incluso nel CD-ROM fornito.

## Specifiche

### Specifiche del prodotto

Nome del modello

LL-173C-B

Schermo LCD

Modulo TFT LCD da 17"

Dimensioni effettive dello schermo

17,0" (43,3 cm) misurati diagonalmente

Risoluzione (max.)

SXGA 1280 x 1024 pixel

Colori visualizzabili (max.)

Circa 16,19 million di colori (6 bit + FRC)

Luminosità (max.)

260 cd/m<sup>2</sup>

(La luminosità dello schermo si deteriora con il tempo.

La luminosità costante non può essere mantenuta.)

Dimensione dei pixel (O x V)

0,264 mm x 0,264 mm

Rapporto del contrasto

500:1

Angolo di visibilità

Sinistra - destra 160°; alto - basso 160°

(rapporto del contrasto > 5)

Dimensioni di visualizzazione dello schermo (O x V)

337,9 mm x 270,3 mm

Segnale video

RGB analogico (0,7 Vp-p) [75Ω]

Segnale di sincronismo

Sincronismo separato (livello TTL: +/-),

sincronismo su verde, sincronismo composito

(livello TTL: +/-)

Compensazione dell'espansione

Filtraggio digitale (Ingrandimento degli schermi VGA/SVGA/XGA, ecc. sino a schermo di grandi dimensioni.)

È disponibile solo la scalatura a schermo intero.

Non è possibile scalare l'immagine a schermo a 1:1 oppure con un rapporto larghezza/altezza (rapporto orizzontale/verticale) fisso.

Plug & Play

VESA Compatibile DDC2B

Gestione dell'energia

VESA: basata su DPMS

Terminale del segnale di ingresso

D sub mini a 15 pin in 3 file

Inclinazione dello schermo

Verso l'alto circa 0° - 20°

Verso il basso circa 0° - 5°

Alimentazione

100 V C.A. - 240 V C.A., 50/60 Hz

Temperatura dell'ambiente operativo

5°C - 35°C

Potenza assorbita

30 W Massima

1,0 W in modo di risparmio energetico

Dimensioni (L x P x A)

Circa 377 mm x 209 mm x 392 mm

Peso (Esclusi i cavi.)

Circa 4,4 kg (circa 3,9 kg escluso il supporto e la base)

### Nota:

- Per facilitare una politica di miglioramenti continui, la SHARP si riserva il diritto di cambiare il disegno e le caratteristiche per perfezionamenti senza preavviso. Le caratteristiche di prestazioni numericamente indicate sono valori nominali delle unità di produzione. Possono tuttavia verificarsi variazioni di valori rispetto ai suddetti nelle unità individuali.

### Sincronizzazioni rilevanti del segnale

Risoluzione dello schermo		Sincronismo orizzontale	Sincronismo verticale	Frequenza punti
VESA	640x480	31,5kHz	60Hz	25,175MHz
		37,9kHz	72Hz	31,5MHz
		37,5kHz	75Hz	31,5MHz
	800x600	35,1kHz	56Hz	36,0MHz
		37,9kHz	60Hz	40,0MHz
		48,1kHz	72Hz	50,0MHz
		46,9kHz	75Hz	49,5MHz
	1024x768	48,4kHz	60Hz	65,0MHz
		56,5kHz	70Hz	75,0MHz
		60,0kHz	75Hz	78,75MHz
	1152x864	67,5kHz	75Hz	108,0MHz
	1280x960	60,0kHz	60Hz	108,0MHz
1280x1024	64,0kHz	60Hz	108,0MHz	
		80,0kHz	75Hz	135,0MHz
Testo US	720x400	31,5kHz	70Hz	28,3MHz
Serie Power Macintosh	640x480	35,0kHz	66,7Hz	30,2MHz
	832x624	49,7kHz	74,6Hz	57,3MHz
	1024x768	60,2kHz	75Hz	80,0MHz
	1152x870	68,7kHz	75Hz	100,0MHz
	1280x1024	64,0kHz	60Hz	108,0MHz
		80,0kHz	75Hz	135,0MHz
Serie Sun Ultra	1024x768	48,3kHz	60Hz	64,13MHz
		53,6kHz	66Hz	70,4MHz
		56,6kHz	70Hz	74,25MHz
	1152x900	61,8kHz	66Hz	94,88MHz
		71,8kHz	76,2Hz	108,23MHz
1280x1024	71,7kHz	67,2Hz	117,01MHz	
	81,1kHz	76Hz	134,99MHz	

- La risoluzione consigliata è 1280 x 1024.
- Tutti sono conformi solo al non interlacciamento.
- Le frequenze per le serie Power Macintosh e Sun Ultra sono valori di riferimento.



# Memo

# Memo

# Memo

# Memo

# Memo

# Memo



**SHARP®**  
**SHARP CORPORATION**

Printed in China  
Imprimé en Chine  
Impreso en China  
Gedruckt in China  
Stampato in Cina  
OPD5060000038 (1)