

# SHARP

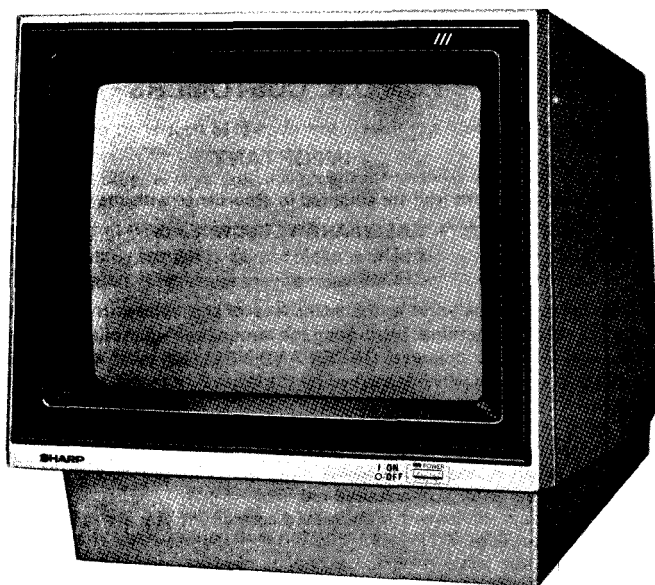
## Color Display

MODEL  
MODELL  
MODELE  
MODELLO

# MZ-1D19

INSTRUCTION MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUEL D'UTILISATION  
ISTRUZIONI PER L'USO



English .....	2 ~ 5
German .....	6 ~ 9
French .....	10 ~ 13
Italian .....	14 ~ 17


## FOR U.K. CUSTOMERS

### 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 symbol  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"**

# Introduction

Thank you for buying Sharp's color display MZ-1D19. Please read this manual carefully for proper use. Also, be sure to keep this manual for later use. This manual should be helpful during use or when problems arise.

Contents	PAGE
Features . . . . .	2
Precautions . . . . .	2
Names and functions of each part . . . . .	3
Input signals . . . . .	4
Connection . . . . .	5
Specifications . . . . .	5

## ● Features

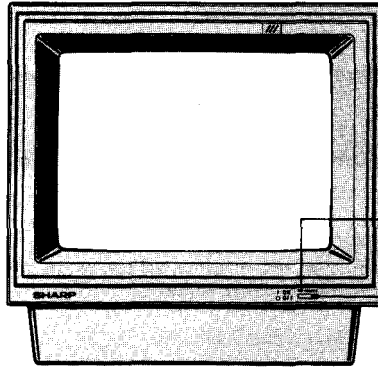
- RGBI direct drive system.
- Practical use 2000 character display.
- 16 color display (black, blue, green, cyan, red, magenta, yellow, white, gray, light blue, light green, light cyan, light red, light magenta, light yellow, high intensity white)
- 58W low power consumption design.

## ● Precautions

- Since this unit contains precision parts such as ICs, do not place it in a location exposed to dust, humidity or sudden changes in temperature.
- When disconnecting the power plug, always pull the plug itself and not the power cord. Also, turn off the power switch before pulling the plug.
- When not in use for long periods of time, disconnect the power cord from the power outlet for safety.
- Be especially careful when handling the CRT. Do not hit or drop it. Do not turn it on its side or back. Do not apply mechanical shock or vibration. Such abuse may become the source of trouble later.
- Do not place anything on this unit, as doing so may deform the cabinet.
- Never open the rear cover. There are several high voltage parts located within this unit. Do not touch anything inside this unit as there is the danger of electric shock.
- Do not place anything magnetic such electric clocks near this unit. The magnetism may cause the screen to flicker.
- Do not clean this unit with any volatile liquid such as alcohol, benzine or thinner. Use of a volatile liquid may damage this unit. Always use a soft, dry cloth when wiping this unit. For cleaning of the internal parts, consult your dealer.
- There may be times when a slight electric shock is felt when CRT screen is touched. This is because the CRT screen has a static electricity charge which does not affect the human body.
- To display a video picture on this unit, connect it with a computer using the connecting cable. This unit cannot be used alone.

# ● Names and functions of each part

## Front view

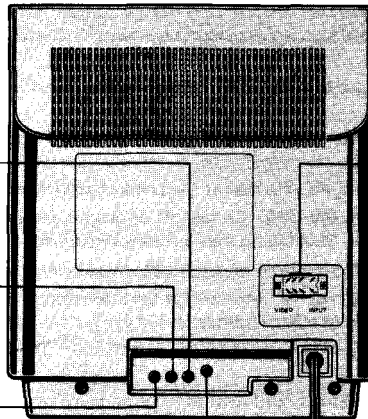


Power indicator lamp

Power switch

- I ON: Push to turn on (power indicator lamp lights up)
- O OFF: Push again to turn off (power indicator lamp goes out)

## Rear view



**H-HOLD**  
(horizontal hold adjustment)  
Turn this knob to adjust the picture when the picture moves sideways or disappears.

**V-SIZE**  
(vertical size adjustment)  
Turn this knob to adjust the picture when the height is stretched or shrunk.

**V-HOLD**  
Turn and adjust this knob when the picture moves up or down and is not still, or when parts of the screen overlap.

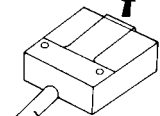
**BRIGHTNESS**  
Turning this knob varies the brightness of the picture.

- Turning it clockwise brightness the picture.
- Turning it counterclockwise darkness the picture.

Power cord (Accessories)

**SIGNAL INPUT CONNECTOR**

As shown in the figure, the signal input cable from the computer is connected to the signal input connector.



Signal input cable

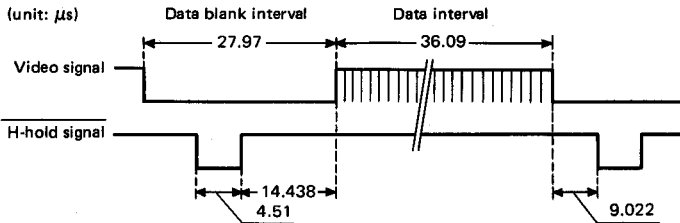
# Input signals

## 1. Input signals

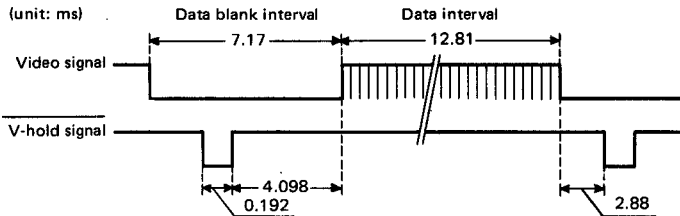
- a. Video signal separate R.G.B.I. System    TTL level positive polarity
- b. Intensity signal    TTL level positive polarity
- c. H-hold signal    TTL level negative polarity
- d. V-hold signal    TTL level negative polarity

## 2. Timing charts of the video signal (typical example)

- a. Relation between the video signal and the H-hold signal.

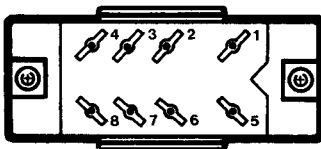


- b. Relation between the video signal and the V-hold signal.



## Signal input connector

The relation between each pin of the 8-pin connector and each input signal is as follows.

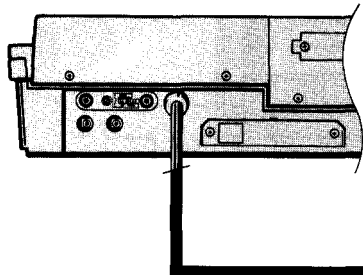


PIN ASSIGNMENT	
1	Intensity
2	Video input (Red)
3	Video input (Green)
4	Video input (Blue)
5	Ground
6	Ground
7	H-Drive
8	V-Drive

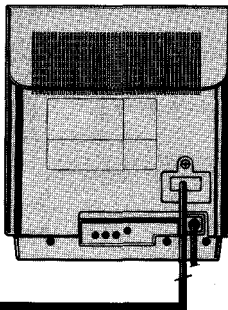
## ● Connection

1. Before connection, turn off the power of both the computer and the CRT display.
2. Attach the DIN connector of the accompanying connector cable to the RGB connector on the back of the computer and the square connector on the other end to the video input terminal on the back of the display.  
(See Connection diagram)

(MZ-800 rear view)



(MZ-1D19 rear view)



## ● Specifications

Model name	: MZ-1D19
Product name	: Color display
CRT	: 14 inch, 90° deflection
Input signal	: Video signal separate R.G.B.I. system TTL Level positive polarity. Intensity signal TTL level positive polarity H-hold signal TTL level negative polarity V-hold signal TTL level negative polarity
Deflection frequency	: Horizontal 15.6 kHz, Vertical 50.04 Hz
Display time	: Horizontal 36.09 $\mu$ s, Vertical 12.81 ms
Display colors	: 16 color display (black, blue, green, cyan, red, magenta, yellow, white, gray, light blue, light green, light cyan, light red, light magenta, light yellow, high intensity white)
Resolution	: Horizontal 480 dots, Vertical 240 lines (non-interlaced)
Power requirements	: AC Local voltage (220/240V), 50 Hz, 58 W
External dimensions	: Width 364 mm x Depth 425 mm x Height 370 mm (Max.)
Weight	: 13.5 kg
Accessories	: 1 instruction manual, 1 AC power cord, 1 Connecting cable

These specifications are subject to change without notice for improvements.

# Einleitung

Wir freuen uns, daß Sie sich zum Kauf des Farbbildschirm-Anzeigerätes MZ-1D19 von Sharp entschieden haben. Für den richtigen Gebrauch lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch. Für spätere Bezugnahme die Bedienungsanleitung sorgfältig aufbewahren. Diese Bedienungshinweise sind nützlich zum Gebrauch und beim Auftreten von eventuellen Betriebsstörungen.

Inhalt	SEITE
Ausstattungsmerkmale . . . . .	6
Vorsichtsmaßnahmen . . . . .	6
Bezeichnung und Funktionen der einzelnen Teile . . . . .	7
Eingangssignale . . . . .	8
Anschlußweise . . . . .	9
Technische Daten . . . . .	9

## ● Ausstattungsmarkmale

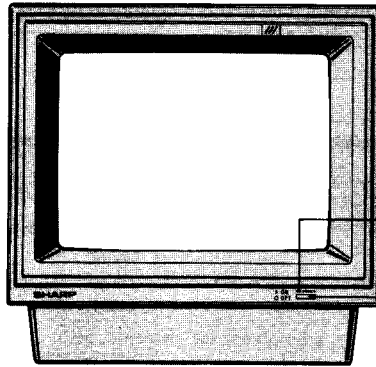
- RGBI-Direktantriebs-System.
- Anzeige von 2000 Zeichen effektiv
- Anzeige in 16 Farben (schwarz, blau, grün, cyan, rot, magenta, gelb, weiß, grau, hellöläu, hellgrün, hellcyan, hellrot, hellmagenta, hellgelb, intensiv weiß)
- Geringe Leistungsaufnahme (58W).

## ● Vorsichtsmaßnahmen

- Dieses Gerät enthält hochpräzise verarbeitete Bauteile wie ICs usw. Daher das Gerät nicht an Orten aufstellen, wo es plötzlichen Temperaturschwankungen, Staub oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt ist.
- Beim Ziehen des Netzsteckers stets am Stecker, nicht am Kabel anfassen. Den Stecker nach Ausschalten des Gerätes ziehen.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet werden soll, zieht man aus Sicherheitsgründen den Stecker.
- Das Gerät nicht anstoßen bzw. fallen lassen. Desgleichen das Gerät nicht auf die Seite oder die Rückseite legen. Die Einwirkung mechanischer Stöße bzw. Vibrationen vermeiden. Andernfalls können dadurch spätere Betriebsstörungen verursacht werden. Bei der Handhabung der Bildröhre mit besonderer Vorsicht vorgehen.
- Keine Gegenstände auf dem Gerät ablegen. Andernfalls könnte das Gehäuse verformt werden.
- Auf keinen Fall die Rückwand öffnen. Im Gerät befinden sich mehrere Hochspannung-führende Teile, die zu berühren äußerst gefährlich ist. Auf keinen Fall Teile im inneren dieses Gerätes berühren, da die Gefahr eines elektrischen Schlages gegeben ist.
- Keine magnetischen Gegenstände, wie z.B. die magneten von elektrischen Uhren in die Nähe dieses Gerätes bringen. Andernfalls kann der Magnetismus Bildschirmflackern verursachen.
- Dieses Gerät nicht mit chemischen Reinigern, Alkohol, Benzin oder Farbverfünner reinigen. Zum Reinigen stets ein weiches trockenes Tuch verwenden. Durch den Gebrauch von chemischen Reinigen wird die Oberfläche des Gerätes angegriffen. Zum Reinigen innerer Teile wendet man sich an den Händler.
- Bei Berühren der Bildschirmoberfläche spürt man eine leichte elektrische Wirkung. Dieses Phänomen wird durch die elektrostatische Ladung des Bildschirms ausgelöst, es stellt keine Gefahr für den menschlichen Körper dar.
- Um eine Bildwiedergabe zu bewirken ist der Anschluß dieses Gerätes mit dem mitgelieferten Anschlußkabel an einen Computer erforderlich. Dieses Gerät allein kann nicht verwendet werden.

# ● Bezeichnung und Funktionen der einzelnen Teile

## Frontansicht



Einschalt-Anzeige

Netzschalter

- | ON: Zum Einschalten drücken. (Die Einschalt-Anzeige leuchtet auf)
- OFF: Zum Ausschalten die Taste nochmals drücken. (Die Einschalt-Anzeige erlischt).

## Rückseite

### ZEILENEINSTELLUNG (H-HOLD)

(Zeilenfang-Einstellung)  
Zur Einstellung des Bildes, wenn das Bild seitwärts wegläuft, bzw. verschwindet.

### BILDFANG (V-HOLD)

Wenn das Bild nach oben oder unten durchläuft, oder wenn der Bildschirm in überlapptes Bild anzeigt, nimmt man die Einstellung mit diesem Regler vor.

### V-SIZE

(Teilbild-Höhenregler)  
Zur Einstellung des Bildes, wenn die Bildhöhe gedehnt oder gestaucht ist.

### HELLIGKEITSREGLER (BRIGHTNESS)

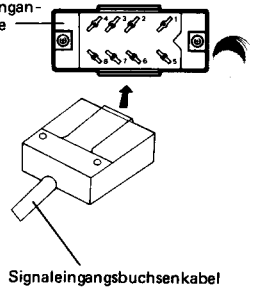
Zur Veränderung der Bildhelligkeit verwendet man diesen Regler.

- Durch Drehen im Uhrzeigersinn nimmt die Helligkeit zu.
- Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn nimmt die Helligkeit ab.

### SIGNALEINGANGSBUCHE

Wie aus der Zeichnung ersichtlich, wird das Signaleingangskabel vom Computer an die Signaleingangsbuchse angeschlossen.

Signaleingangs-  
buchse



Signaleingangsbuchsenkabel

Netz Kabel (Zubehör)



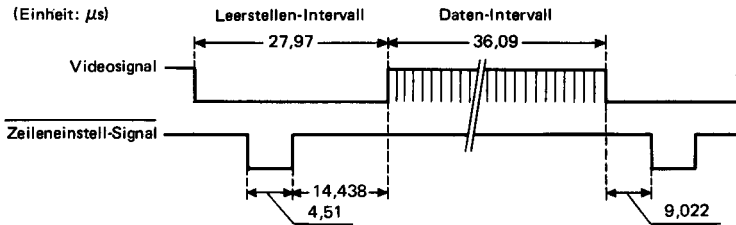
# ● Eingangssignale

## 1. Eingangssignale

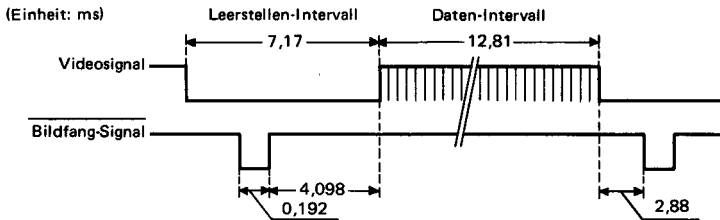
- a. Videosignal separates R.G.B.I. System    TTL-Pegel, positive Polung
- b. Intensitätssignal    TTL-Pegel, positive Polung
- c. H-hold signal (Zeileneinstellsignal)    TTL-Pegel, negative Polung
- d. V-hold signal (Bildfang-Signal)    TTL-Pegel, negative Polung

## 2. Impulsübersicht des Videosignals (typisches Beispiel)

- a. Verhältnis zwischen Videosignal und Zeileneinstell-signal.

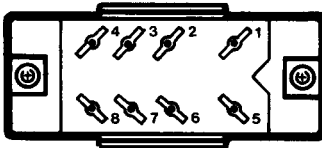


- b. Verhältnis zwischen Videosignal und bildfang-Signal.



## ☞ Signaleingangs-steckverbinder

Zwischen den Stiften des 8-Pin Steckers und den einzelnen Eingangssignalen besteht folgende Beziehung:

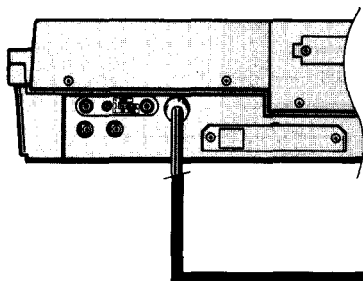


STIFTBELEGUNG	
1	Intensität
2	Videoeingang (Rot)
3	Videoeingang (Grün)
4	Videoeingang (Blau)
5	Erdung
6	Erdung
7	H-D
8	V-D

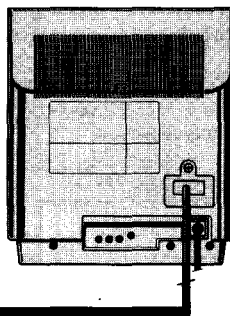
## ● Anschlußweise

1. Vor dem Anschluß sowohl den computer als auch das Bildschirm-Anzeigergerät ausschalten.
2. Den DIN-Stecker des mitgelieferten DIN-Verbindungskabels an den RGB-Anschluß an der Rückseite des Computers, den rechteckigen Stecker am anderen kabalende an den videoeingang an der Rückseite des Bildschirms anschließen. (siehe Zeichnung)

(MZ-800, Rückseite)



(MZ-1D19, Rückseite)



## ● Technische Daten

Modellname	: MZ-1D19
Produktname	: Farbbildschirm-Anzeigergerät
Bildröhre	: Hochauflösende 14-Zoll-Farbbildröhre, 90° Ablenkung
Eingangssignal	: Videosignal, separates R.G.B.I. System, TTL-Pegel, positive polung Intensitätssignal TTL-Pegel, positive Polung Zeileneinstell-Signal, TTL-Pegel, negative Polung Bildfang-Signal, TTL-Pegel, negative polung
Ablenkfrequenz	: Horizontal 15,6 kHz, vertikal 50,04 Hz
Anzeigezeit	: Horizontal 36,09 $\mu$ s, vertikal 12,81 ms
Anzeigefarben	: 16 Farben (schwarz, blau, grün, cyan, rot, magenta, gelb, weiß, grau, hellölauf, hellgrün, hellcyan, hellrot, hellmagenta, hellgelb, intensiv weiß)
Auflösung	: Horizontal 480 Bildpunkte, vertikal 240 Zeilen (ohne Zeilensprung)
Stromversorgung	: Regionale Netzspannung (220/240V), 50 Hz, 58 W
Äußere Abmessungen	: 364 (B) x 425 (T) x 370 (H) mm (Max.)
Gewicht	: 13,5 kg
Zubehör	: 1 Bedienungsanleitung, 1 netzkabel, 1 Anschlußkabel

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

# Introduction

Nous vous félicitons pour l'achat de cet affichage couleur MZ-1D19 Sharp. Afin d'utiliser correctement cet affichage couleur, veuillez lire ce mode d'emploi très attentivement. Ce mode d'emploi sera d'une aide précieuse pendant l'utilisation ou en cas de problème.

Table des matières	PAGE
Caractéristiques . . . . .	10
Précautions . . . . .	10
Désignation et fonction de chaque partie . .	11
Signaux d'entrée . . . . .	12
Raccordement . . . . .	13
Fiche technique . . . . .	13

## ● Caractéristiques

☾ Système à commande directe RGBI.

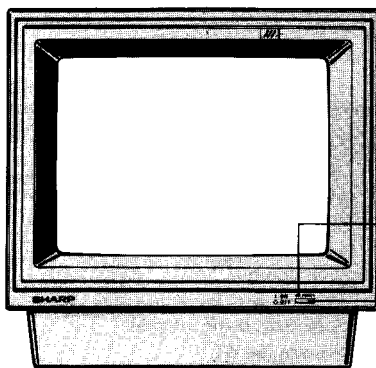
- Affichage de 2000 caractères d'utilisation pratique.
- Affichage 16 couleurs (noir, bleu, vert, bleu-vert, rouge, magenta, jaune, blanc, gris, bleu clair, vert clair, bleu-vert clair, rouge clair, magenta clair, jaune clair, blanc intense)
- Conception à faible consommation d'énergie (58 W).

## ● Précautions

- Cet appareil comportant des composants de précision, tels que des circuits intégrés (IC), il ne doit pas être placé dans un endroit sujet à des variations brusques de température, ni dans un endroit humide ou poussiéreux.
- Pour débrancher le cordon d'alimentation, toujours tenir la fiche et non pas le cordon proprement dit. De plus, la fiche ne doit être débranchée qu'après avoir coupé l'alimentation.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur par mesure de sécurité.
- Ne pas heurter cet appareil et ne pas le laisser tomber. De plus, il ne doit pas être couché sur le côté ni à l'arrière. Il ne doit pas être soumis à des chocs mécaniques ni à des vibrations. Cela pourrait à la longue être une source de problèmes. D'une manière générale, l'écran cathodique doit être manipulé avec soin.
- ☾ Ne rien placer sur cet appareil, cela pourrait déformer son boîtier.
- Ne jamais ouvrir le capot arrière. Cet appareil comporte plusieurs pièces haute tension pouvant être dangereuses. Ne rien toucher à l'intérieur de cet appareil car il y a un danger d'électrocution.
- Ne pas placer d'objets magnétiques, tels qu'aimants ou horloges électriques, à proximité de cet appareil. Le magnétisme affecterait son fonctionnement et provoquerait un scintillement de l'écran.
- Ne pas nettoyer cet appareil avec un produit volatil, tel que de l'alcool, de la benzine ou du diluant. Toujours utiliser un chiffon doux et sec pour essuyer ses surfaces. L'emploi d'un liquide volatil peut endommager l'appareil. Pour le nettoyage de l'intérieur, se renseigner auprès du dépositaire.
- On peut parfois ressentir un léger effet électrique lorsque l'on touche la surface de l'écran cathodique. Cela provient de la charge d'électricité statique de l'écran et n'a aucun effet sur le corps humain.
- Pour obtenir une image vidéo avec cet appareil, le raccorder à un ordinateur au moyen du câble de raccordement fourni. Cet appareil ne peut pas être utilisé tout seul.

# ● Désignation et fonction de chaque pièce

## Face avant

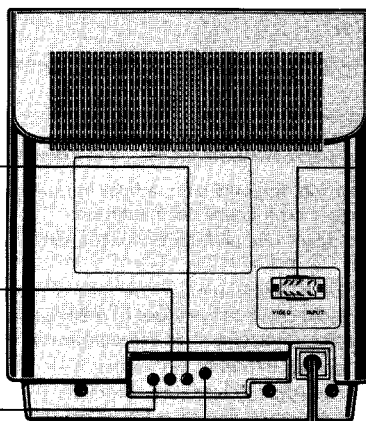


Indicateur d'alimentation

Interrupteur d'alimentation

- | ON: Appuyer pour enclencher (L'indicateur d'alimentation S'allume).
- OFF: Appuyer une nouvelle fois pour déclencher (L'indicateur d'alimentation S'éteint).

## Face arrière



### SYNCHRONISATION HORIZONTALE (H-HOLD)

(réglage de la synchronisation horizontale)

Agir sur ce bouton pour régler l'image lorsqu'elle se déplace latéralement ou disparaît.

### HAUTEUR VERTICALE

(réglage de la hauteur verticale)

Agir sur ce bouton pour régler l'image lorsque la hauteur est allongée ou rétrécie.

### STABILITÉ VERTICALE (V-HOLD)

Ajuster ce bouton en le tournant lorsque l'image se déplace vers le haut ou vers le bas et n'est pas immobile, ou lorsque des parties de l'image se recouvrent.

### LUMINOSITÉ (BRIGHTNESS)

La luminosité de l'image peut être modifiée en tournant ce bouton.

- L'image s'éclaircit lorsque le bouton est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre.
- L'image s'assombrit lorsque le bouton est tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

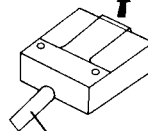
Cordon d'alimentation (Accessoires)

### CONNECTEUR D'ENTRÉE DU SIGNAL

Tel qu'illustré, le câble d'entrée du signal provenant de l'ordinateur est branché au connecteur d'entrée du signal.



Connecteur d'entrée du signal



Câble d'entrée du signal

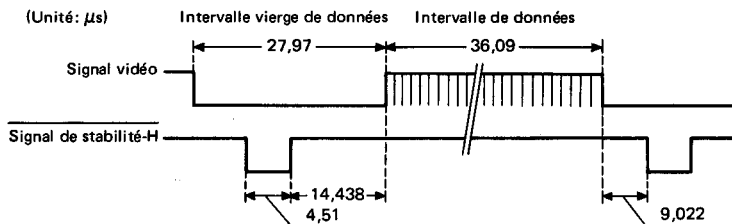
# ● Signaux d'entrée

## 1. Signaux d'entrée

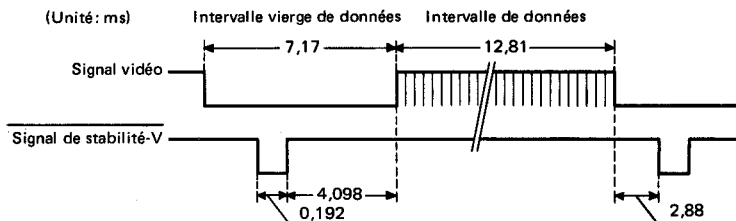
- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| a. Signal vidéo          | Niveau TTL, polarité positive |
| b. Signal d'intensité    | Niveau TTL, polarité positive |
| c. Signal de stabilité-H | Niveau TTL, polarité negative |
| d. Signal de stabilité-V | Niveau TTL, polarité negative |

## 2. Diagramme des temps du signal vidéo (exemple type)

### a. Relation entre le signal vidéo et le signal de stabilité horizontale (H)

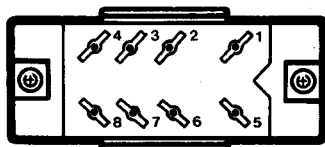


### b. Relation entre le signal vidéo et le signal de stabilité verticale (V)



## 3. Connecteur d'entrée de signal

La relation entre chaque broche du connecteur à 8 broches et chaque signal d'entrée est comme suit.

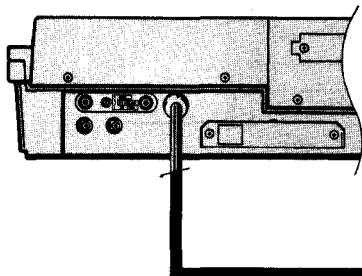


	ASSIGNEMENT DE BROCHE
1	Intensité
2	Entrée vidéo (Rouge)
3	Entrée vidéo (Vert)
4	Entrée vidéo (Bleu)
5	Terre
6	Terre
7	H-D
8	V-D

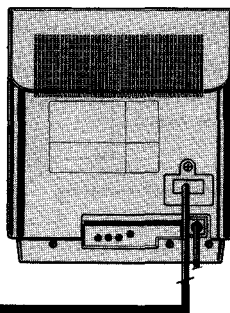
## ● Raccordement

1. Avant de procéder au raccordement couper l'alimentation de l'ordinateur et de l'écran cathodique.
2. Fixer le connecteur DIN du câble de connexion inclus au connecteur RGB situé sur la face arrière de l'ordinateur et le connecteur carré à l'autre extrémité à la borne d'entrée à l'arrière de l'afficheur. (Voir schéma).

(MZ-800, face arrière)



(MZ-1D19, face arrière)



## ● Fiche technique

Désignation du modèle	: MZ-1D19
Appellation du produit	: Affichage couleur
Lampe à rayons cathodiques	: Lampe couleur 14", déviation 90°
Signal d'entrée	: Système R.G.B.I. séparé du signal vidéo, niveau TTL, polarité positive. Signal d'intensité Niveau TTL, polarité positive. Signal de stabilité-H: Signal TTL, polarité négative Signal de stabilité-V: Signal TTL, polarité négative
Fréquence de déviation	: Horizontale: 15,6 kHz Verticale: 50,04 Hz
Durée d'affichage	: Horizontale: 36,09 µs Verticale: 12,81 ms
Couleurs affichées	: 16 couleurs, (noir, bleu, vert, bleu-vert, rouge, magenta, jaune, blanc, gris, bleu clair, vert clair, bleu-vert clair, rouge clair, magenta clair, jaune clair, blanc intense)
Résolution	: Horizontale: 480 points Verticale: 240 lignes (sans entrelacement)
Alimentation	: Tension locale (220/240V), 50 Hz, 58 W
Dimensions extérieures	: 364 (L) x 425 (P) x 370 (H) mm (Max.)
Poids	: 13,5 kg
Accessoires	: 1 Mode d'emploi, 1 Cordon d'alimentation, 1 Cable de raccordement

Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis pour amélioration du produit.

# Introduzione

Congratulazioni per l'ottimo acquisto dello schermo a colori MZ-1D19 della Sharp. Al fine di usarlo correttamente, si raccomanda di leggere attentamente questo manuale. Esso vi sarà inoltre de aiuto nella soluzione di eventuali difficoltà.

Indice	PAGINA
Caratteristiche . . . . .	14
Precauzioni . . . . .	14
Designazione e funzione delle parti . . . . .	15
Segnali di ingresso . . . . .	16
Collegamento . . . . .	17
Dati tecnici . . . . .	17

## ● Caratteristiche

☾ Sistema RGBI ad accoppiamento diretto con.

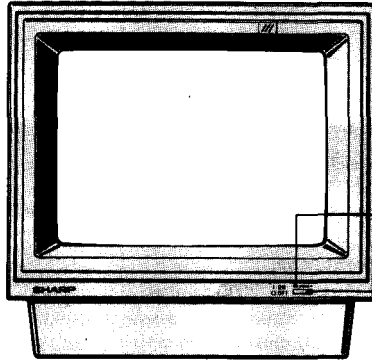
- Schermo pratico da usare, con una capacità di 2000 caratteri.
- Schermo a 16 colori (nero, blu, verde, ciano, rosso, magenta, giallo, bianco, grigio, azzurro chiaro, verde chiaro, ciano chiaro, rosso chiaro, magenta chiaro, giallo chiaro, bianco ad alta intensità).
- Consumo energetico limitato (58 W).

## ● Precauzioni

- Questo apparecchio contiene parti di elevata precisione (come per esempio circuiti integrati), per cui non deve essere installato in luoghi soggetti a importanti cambiamenti di temperatura, polverosi o molto umidi.
- Per scollegare il cavo di alimentazione, afferrarne sempre bene la spina; non tirare il cavo stesso. Inoltre, prima di scollegarlo da rete, spegnerlo.
- Quando non si intende usare il video per lunghi periodi di tempo si raccomanda di scollegare il cavo di corrente.
- Non sottomettere il video a colpi. Non voltarlo né sul lato, né all'insu. Non sottometterlo a scosse o vibrazioni, per evitare possibili danni. Trattare il video CRT con cura.
- Non disporre nessun oggetto sopra il video. Ciò potrebbe causare deformazioni dell'involucro.
- ☾ Non togliere mai il coperchio posteriore. Parecchie parti interne sono sotto alta tensione, e il contatto con esse potrebbe essere causa di scosse elettriche.
- Non avvicinare magneti (come per esempio il magnete di un orologio elettrico) al video. Ciò potrebbe causare un tremolio nello schermo.
- Non pulire il video usando liquidi volatili quali alcool, benzina o diluenti. Usare sempre uno strofinaccio morbido e asciutto. L'uso di liquidi volatili potrebbe danneggiare la rifinitura. Per quanto riguarda la pulizia delle parti interne, rivolgersi al proprio rivenditore.
- A volte, è possibile che toccando lo schermo si abbia la sensazione di sentire l'elettricità. Questo è dovuto effettivamente all'elettricità statica caricatasi sullo schermo, la quale non è comunque dannosa all'organismo umano.
- Per riprodurre delle immagini su questo video, collegarlo ad un computer facendo uso dell'apposito cavo fornito. Il video non può essere usato come unità a sé stante.

# ● Designazione e funzioni delle parti

## Davanti

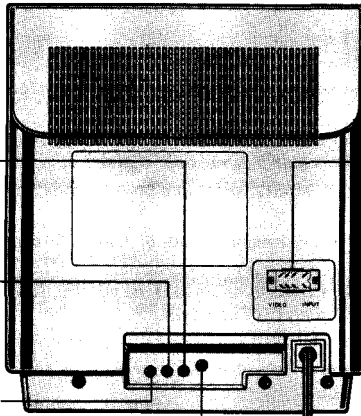


Indicatore di funzionamento

Interruttore di corrente

- ON (accesso): Premere per accendere (l'indicatore di funzionamento si accende).
- OFF (spento): premere di nuovo per spegnere il video (l'indicatore di funzionamento si spegne).

## Retro



### COMANDO DI ALLINEAMENTO ORIZZONTALE (H-HOLD)

(regolazione del tracciamento orizzontale)

Far girare questa manopola per regolare fermare l'immagine quando si sposta sui lati o sparisce.

### V-SIZE

(regolazione verticale delle forme)

Far girare questa manopola per regolare l'immagine quando le forme appaiono allungate o accorciate.

### COMANDO DI ALLINEAMENTO VERTICALE (V-HOLD)

Toccare questo comando quando l'immagine sfugge verso l'alto o il basso, o quando le immagini si sovrappongono.

### LUMINOSITA' (BRIGHTNESS)

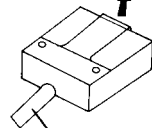
Girando questa manopola si regola la luminosità dell'immagine.

- Girare in senso orario per rendere l'immagine più luminosa.
- Girare in senso antiorario per rendere l'immagine più oscura.

### PRESA DEL SEGNALE DI INGRESSO

Come illustrato nella figura, la cavo di ingresso del segnale dal computer viene collegato alla presa del segnale di ingresso.

Presa del segnale di ingresso



Cavo del segnale di ingresso

Cavo di alimentazione (Accessori)



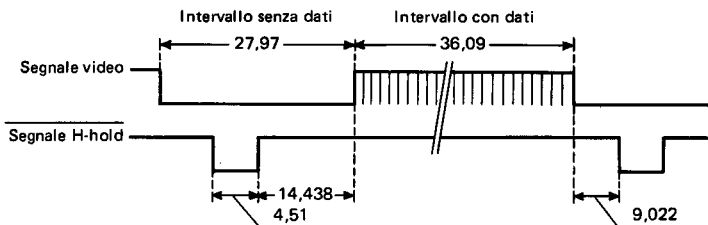
# ● Segnali di ingresso

## 1. Segnali di ingresso

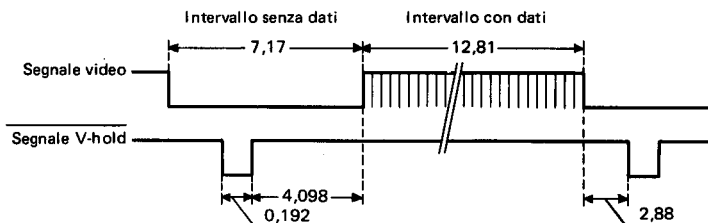
- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| a. Segnale video        | Polarità positiva livello TTL |
| b. Segnale di intensità | Polarità positiva livello TTL |
| c. Segnale H-hold       | Polarità negativa livello TTL |
| d. Segnale V-hold       | Polarità negativa livello TTL |

## 2. Tabelle di sincronizzazione del segnale video (esempio tipico)

- a. Relazione tra il segnale video e il segnale H-hold (unità:  $\mu s$ )

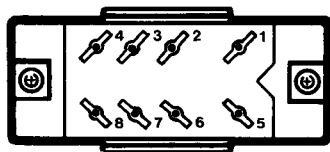


- b. Relazione tra il segnale video e il segnale V-hold (Unità:  $\mu s$ )



## Presenza di ingresso del segnale

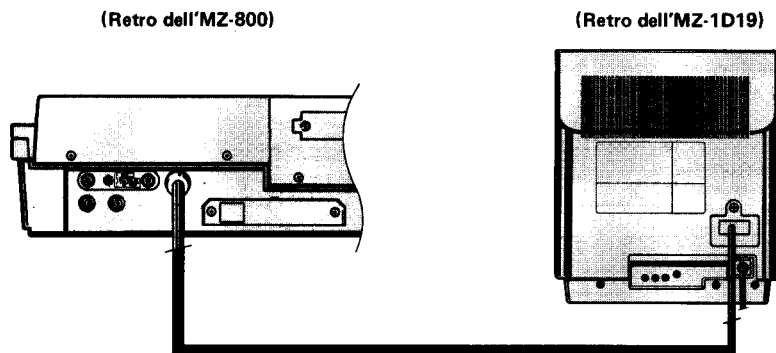
La relazione tra ognuno degli 8 spilli della presa ed ogni segnale di ingresso è come segue.



SPILLO	
1	Intensità
2	Ingresso video (Rosso)
3	Ingresso video (Verde)
4	Ingresso video (Blu)
5	Messa a terra
6	Messa a terra
7	H-D
8	V-D

## ● Collegamento

1. Prima di eseguire il collegamento, spegnere sia il computer che il video.
2. Collegare il connettore DIN a un capo del cavo in dotazione al connettore RGB sul retro del computer, ed il connettore quadrato, sull'altro capo del cavo, al terminale di ingresso video, sul retro dello schermo. (Vedere schema collegamenti)



## ● Dati tecnici

Modello	: MZ-1D19
Designazione del prodotto	: Schermo a colori
Tubo CRT	: Tubo CRT di 14 pollici, 90° deflessione
Segnale di ingresso	: Segnale video, a sistema R.G.B.I. separato, livello TTL, polarità positiva Segnale di intensità Polarità positiva livello TTL Segnale H-hold, polarità negativa livello TTL Segnale V-hold, polarità negativa livello TTL
Frequenza di deflessione	: orizzontale 15,6 kHz, verticale 50,04 Hz
Tempo di visualizzazione	: 36,09 $\mu$ s orizzontalmente e 12,81 ms verticalmente
Colori dello schermo	: Schermo a 16 colori (nero, blu, verde, ciano, rosso, magenta, giallo, bianco, grigio, azzurro chiaro, verde chiaro, ciano chiaro, rosso chiaro, magenta chiaro, giallo chiaro, bianco ad alta intensità).
Risoluzione	: orizzontale 480 punti, verticale 240 righe (non intrecciate)
Alimentazione	: Tensione locale (220/240V), 50 Hz, 58 W
Dimensioni esterne	: larghezza 364 mm x profondità 425 mm x altezza 370 mm (Max.)
Peso	: 13,5 kg
Accessori	: manuale delle istruzioni, 1 cavo di alimentazione, 1 Cavo di collegamento

Dati tecnici soggetti a modifiche senza preavviso, per eventuali miglioramenti.

**This apparatus complies with requirements of BS 800 and EEC directive 82/499/EEC.**

**Dieses Gerät stimmt mit den Bedingungen der EG-Richtlinien 82/499/EWG überein.**

**Cet appareil répond aux spécifications de la directive CCE 82/499/CCE.**

**Dit apparaat voldoet aan de vereiste EEG-reglementen 82/499/EEG.**

**Apparatet opfylder kravene i EF direktivet 82/499/EF.**

**Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle direttive CEE 82/499/CEE.**

**SHARP CORPORATION**  
OSAKA, JAPAN

Printed in Japan  
Gedruckt in Japan  
Imprimé au Japon  
Stampato in Giappone  
TINSZ7679TAZZ  
4K.