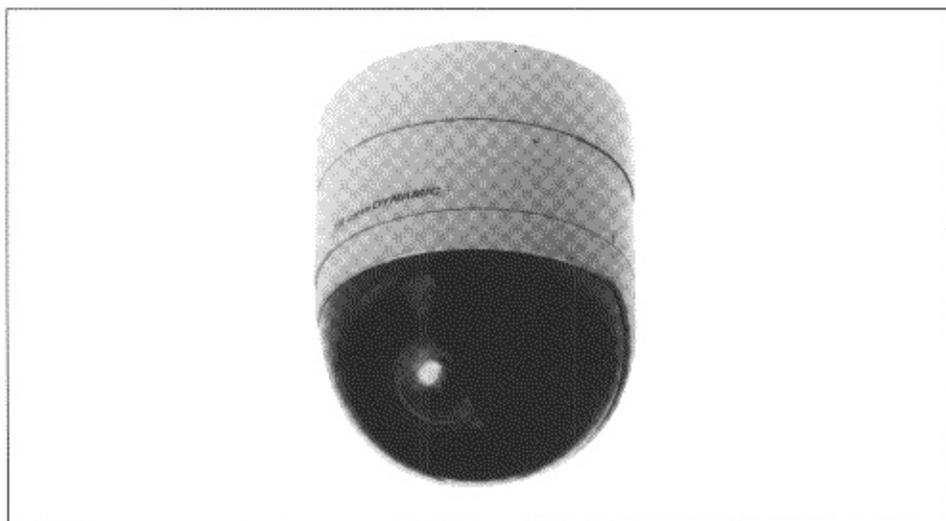


# Operating Instructions

Color CCTV Camera  
**WV-CF254**



**Panasonic®**

Before attempting to connect or operate this product, please read these instructions completely.

	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
<p><b>CAUTION:</b> TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.</p>		

For U.S.A.

**Warning:**  
This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, i.e., in strict accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. It has been tested and found to comply with the limits for a Class A computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment.



SA 1965

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



SA 1966

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

The serial number of this product may be found on the top of the unit.  
You should note the serial number of this unit in the space provided and retain this book as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No. \_\_\_\_\_

Serial No. \_\_\_\_\_

**WARNING:**  
TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

# CONTENTS

PREFACE .....	2
FEATURES .....	2
PRECAUTIONS .....	2
MAJOR OPERATING CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS .....	3
CONNECTIONS .....	5
INSTALLATION .....	6
ADJUSTMENT .....	9
SYSTEM CONNECTION .....	11
SETUP .....	12
1. CAMERA SETUP MENU .....	12
2. SETUP OPERATION .....	12
SETTING PROCEDURES .....	15
PREVENTION OF BLOOMING AND SMEAR .....	20
SPECIFICATIONS .....	21
STANDARD ACCESSORIES .....	21

## PREFACE

Panasonic's WV-CF254 color digital camera introduces a new level of high picture quality and high resolution through the use of a 1/3-inch interline transfer CCD image sensor having 771 horizontal pixels (picture elements), and digital signal processing LSIs. This model offers cutting-edge technology for advanced video surveillance.

## FEATURES

1. The following functions are built in.
  - (1) The SUPER-D function eliminates interference by strong background lighting which makes the camera picture dark, such as a spotlight.  
Dynamic range of 40 dB.
  - (2) Auto/Manual White Balance Function
  - (3) Electronic Shutter Function
2. Camera with a built-in Vari-Focus lens
3. Signal-to-noise ratio of 50 dB
4. Minimum illumination of 5 lux (0.5 footcandle).
5. 480 lines of horizontal resolution
6. High quality picture:
  - (a) 2H type vertical enhancer for greater picture sharpness
  - (b) Chroma averaging circuit for better color signal to noise ratio
  - (c) Minimum of aliasing on fine objects
  - (d) Expanded dynamic range by use of knee circuit
  - (e) Highlight aperture correction for greater picture detail of bright object

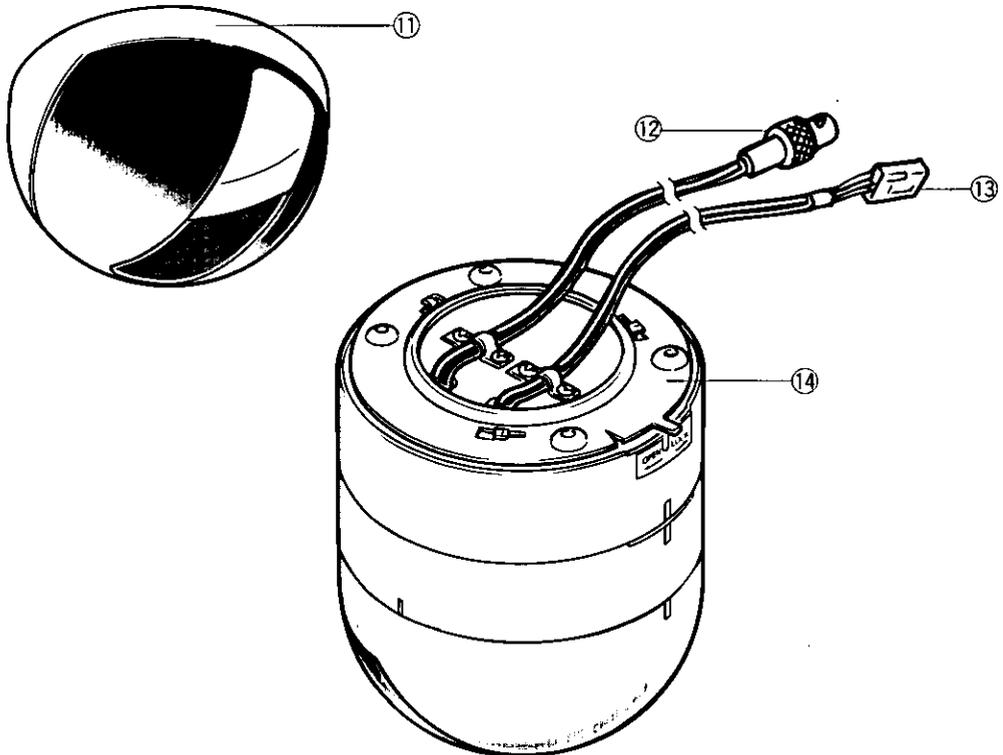
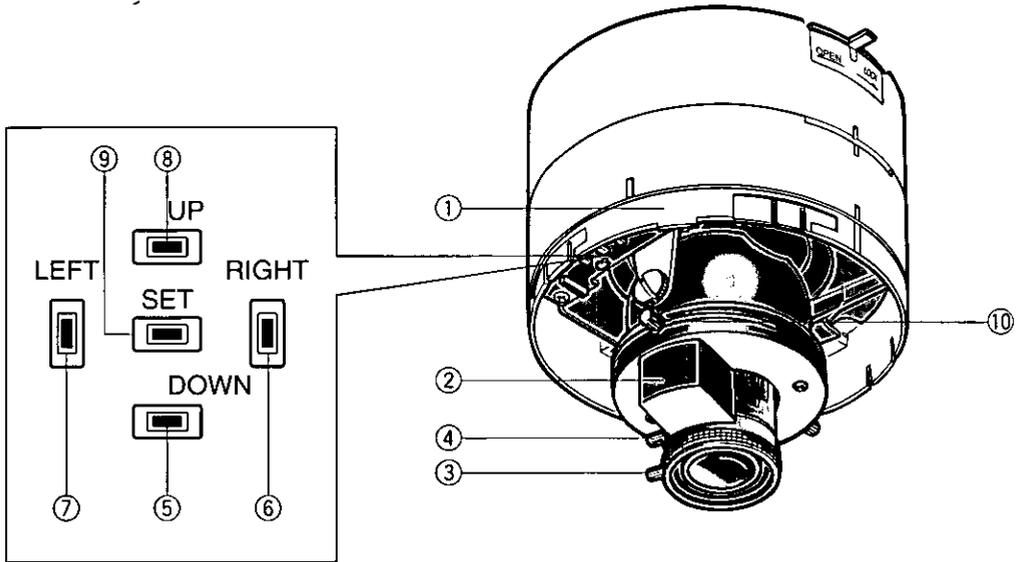
## PRECAUTIONS

- 1. Do not attempt to disassemble the camera.**  
To prevent electric shock, do not remove screws or covers.  
There are no user serviceable parts inside. Ask a qualified service person for servicing.
- 2. Handle the camera with care.**  
Do not abuse the camera. Avoid striking, shaking, etc. The camera could be damaged by improper handling or storage.
- 3. Do not expose the camera to rain or moisture, or try to operate it in wet areas.**  
Turn the power off immediately and ask a qualified service person for servicing. Moisture can damage the camera and also create the danger of electric shock.
- 4. Do not use strong or abrasive detergents when cleaning the camera body.**  
Use a dry cloth to clean the camera when dirty.  
In case the dirt is hard to remove, use a mild detergent and wipe gently.
- 5. Never face the camera towards the sun.**  
Do not aim the camera at bright objects. Whether the camera is in use or not, never aim it at the sun or other extremely bright objects. Otherwise, blooming or smear may be caused.
- 6. Do not operate the camera beyond the specified temperature, humidity or power source ratings.**  
Use the camera under conditions where temperature is between  $-10^{\circ}\text{C}$  -  $+50^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$  -  $122^{\circ}\text{F}$ ), and humidity is below 90%. The input power source is AC 24 V.

### Caution:

To prevent fire or electric shock hazard, a UL listed wire (VW-1, style 1007) should be used for AC 24 V Input Terminals.

# MAJOR OPERATING CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS



- ① **Panning Table**  
This adjusts the panning angle of the camera.
- ② **Camera Head**  
This adjusts the tilting angle of the camera.
- ③ **Focus Ring**  
This adjusts the focus.
- ④ **Zoom Ring**  
This adjusts the angle of view.
- ⑤  **(D) (Down Button)**  
This button moves the cursor downward. It also selects items in the CAM SET UP menu.
- ⑥  **(R) (Right Button)**  
This button moves the cursor to the right. It also selects the mode and adjusts some levels.
- ⑦  **(L) (Left Button)**  
This button moves the cursor to the left. It also selects the mode and adjusts some levels.
- ⑧  **(U) (Up Button)**  
This button moves the cursor upward. It also selects items in the CAM SET UP menu.
- ⑨  **(S) (Set Button)**  
This button activates a selected item in the CAM SET UP menu.
- ⑩ **Lens Holders**  
These holders bring the picture in an upright position on the monitor screen.
- ⑪ **Dome Cover**  
This protects the camera head.
- ⑫ **Video Output Cable with BNC Connector**  
This connector is used to connect with the VIDEO IN connector of the monitor.
- ⑬ **Power Cable with MOLEX Connector**  
This cable is for connecting the 24 V AC power supply cable.
- ⑭ **Camera Fixing Bracket**  
This bracket holds the camera on the ceiling or the wall.

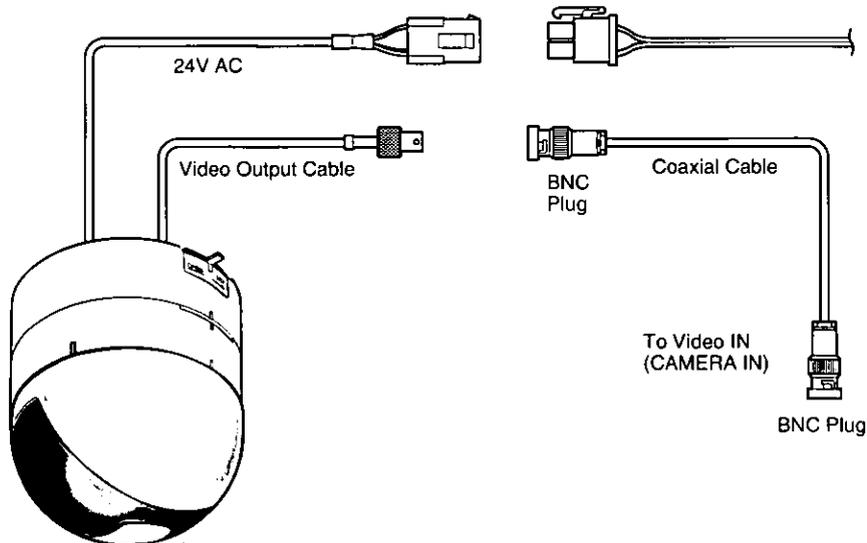
**Cautions:**

1. Connect to 24 V AC (19.5 V-28 V) class 2 power supply only. Make sure to connect the grounding lead to the GND terminal when the power is supplied from a 24 V AC power source.
2. To prevent fire or electric shock hazard, use a UL listed wire VW-1, style 1007 cable for the Input Terminal.

# CONNECTION

## Precaution:

The following connections should be made by qualified service personnel or system installers in accordance with NEC 725-51.



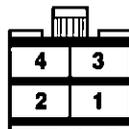
## • Power supply connection

Recommended wire gauge sizes for 24 V AC line.

Copper wire size (AWG)		#24 (0.22mm <sup>2</sup> )	#22 (0.33mm <sup>2</sup> )	#20 (0.52mm <sup>2</sup> )	#18 (0.83mm <sup>2</sup> )
Length of Cable (Approx.)	(m)	20	30	45	75
	(ft)	65	100	160	260

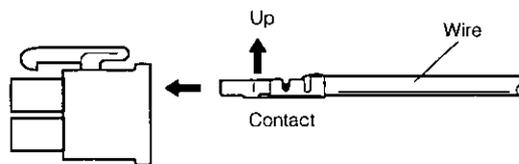
## Accessory Connector Information

Pin No.	Power Source
1:	24 V AC LIVE
2:	24 V AC NEUTRAL
3:	Ground
4:	Not used



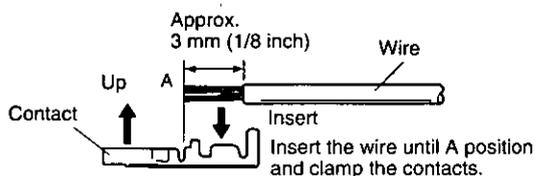
Prepare the individual conductors for clamping. Use MOLEX band tool part number 57027-5000 (for UL-Style Cable UL1015) or 57026-5000 (for UL-Style UL-1007) for clamping the contacts.

After clamping the contacts, push them into the proper holes in the accessory connector of this camera until they snap in place.



## How to assemble the cable with the accessory connector

Strip back the cable jacket approx. 3 mm (1/8 inch) and separate the individual conductors.



## CAUTIONS

1. Shrinking the cable-entry seal is a one-time procedure. Do not shrink the cable-entry seal until it has been ascertained that the unit is functioning.  
CONNECT THIS TO 24V AC CLASS 2 POWER SUPPLY ONLY.
2. To prevent fire or electric shock hazard, the UL listed wire VW-1 style 1007 should be used for the cable for 24V AC Input Terminals.

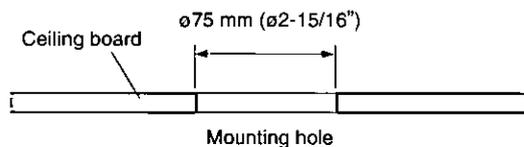
# INSTALLATION

## Important Notices:

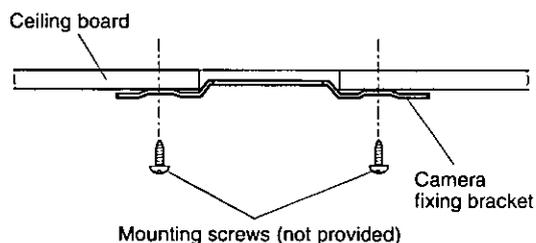
- The following installation should be made by qualified service personnel or system installers and should conform to all local codes.
- Be sure to use a ceiling board having enough strength to support this camera.

## 1. Mounting the camera fixing bracket

- 1-1. Make a hole (diameter 75mm) in the ceiling board in the desired location.



- 1-2. Fix the camera fixing bracket onto the ceiling board by using four camera fixing bracket mounting screws (not provided).

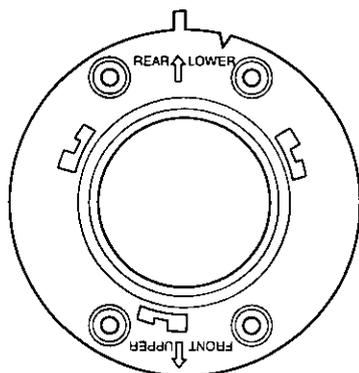


## Note:

Before fixing the bracket with screws, confirm the direction of the camera by checking the position of signs "FRONT ↑ UPPER" and "REAR ↑ LOWER" on the camera fixing bracket.

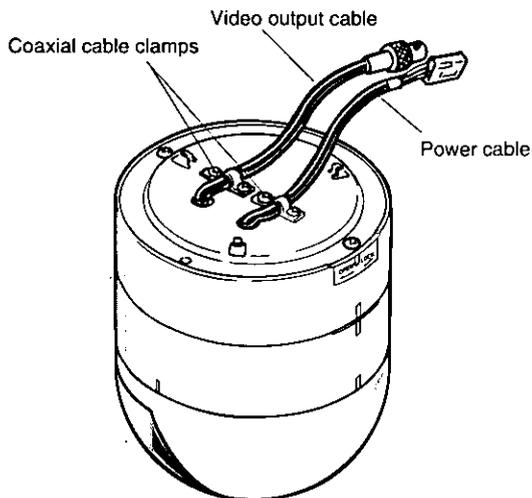
"FRONT ↑ UPPER" sign indicates the direction of the camera head.

"REAR ↑ LOWER" sign indicates the direction opposite to the camera head.

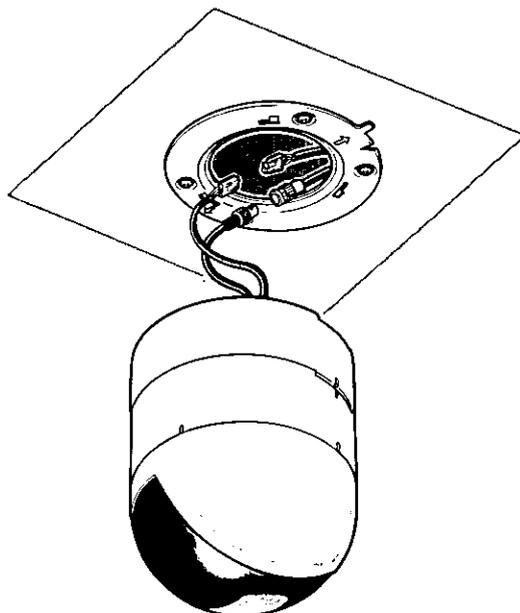


## 2. Mounting the camera onto the camera fixing bracket

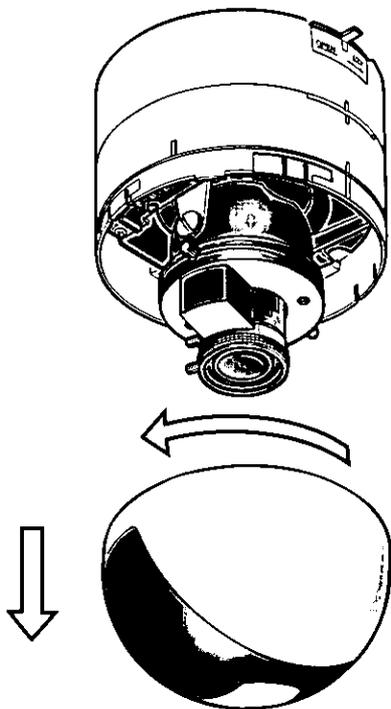
- 2-1. Make sure the video output cable and power cable are fixed by the coaxial cable clamps.



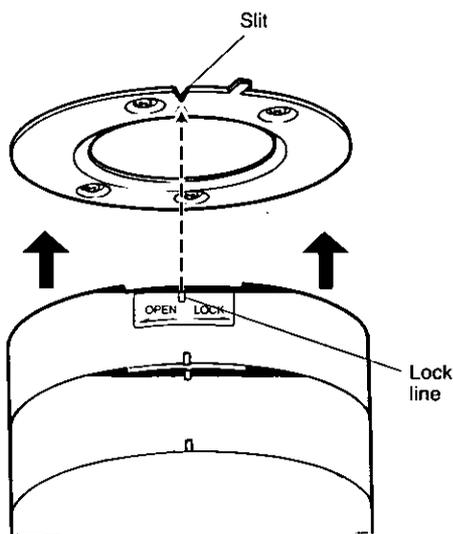
- 2-2. Pass the video output cable and power cable through the hole in the camera fixing bracket, and connect as described in the previous section "CONNECTION."



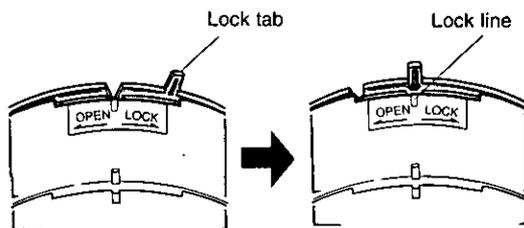
2-3. Remove the dome cover from the camera by turning it counterclockwise.



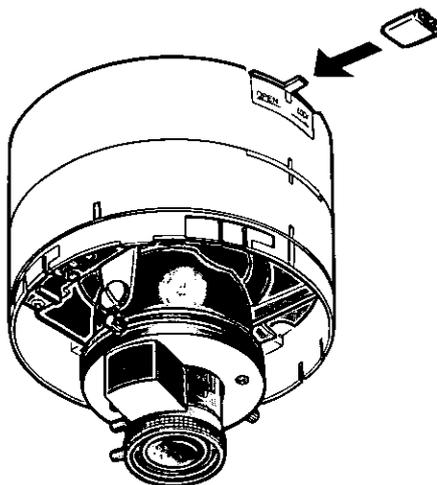
2-4. Match the slit in the camera fixing bracket with the lock line on the camera, and mount the camera onto the camera fixing bracket.



2-5. Turn the camera in the LOCK direction until the lock tab of the camera fixing bracket meets the lock line of the camera.



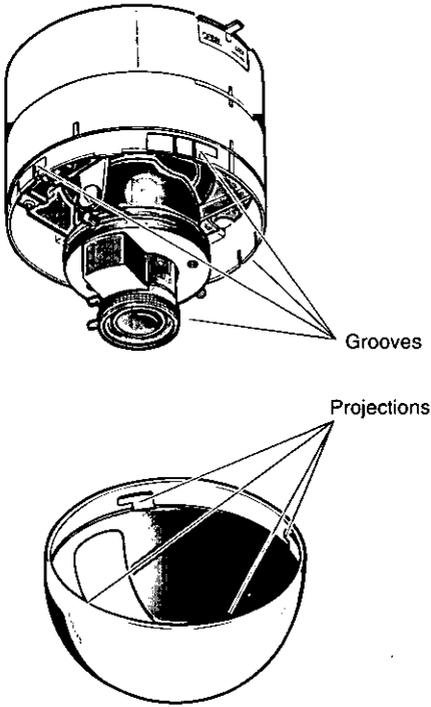
2-6. Attach the fall prevention cap on the lock tab of the camera fixing bracket as shown below to prevent the camera from falling down.



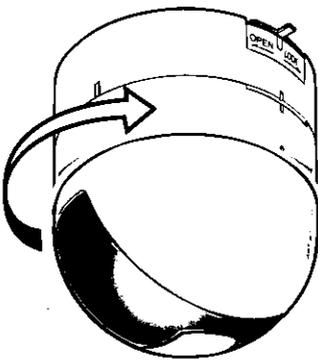
**Notes:**

- If the camera body is not installed correctly in the camera fixing bracket, the fall prevention cap cannot be inserted.
- The camera body cannot be moved after the fall prevention cap is installed.
- When you need to remove the camera body, first remove the fall prevention cap.

2-7. Match the four grooves on the camera with the four projections on the dome cover.



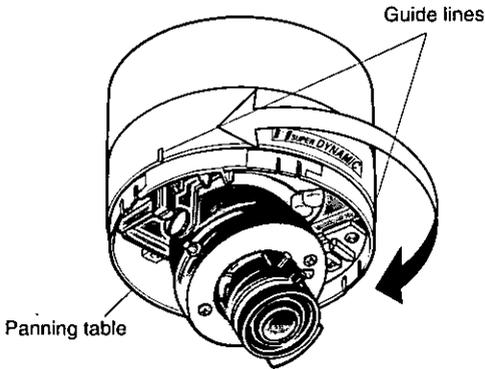
2-8. Attach the dome cover to the camera by turning this cover clockwise so that the window in the dome cover matches the camera head.



# ADJUSTMENT

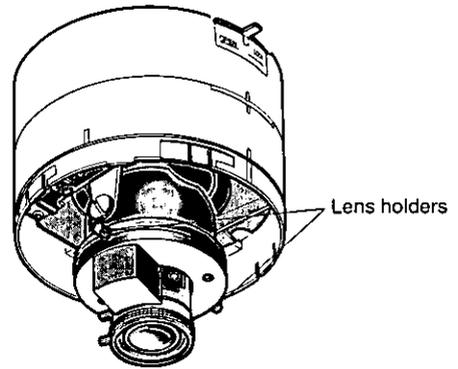
## 1. Panning

The Panning table can be moved between the guide lines.



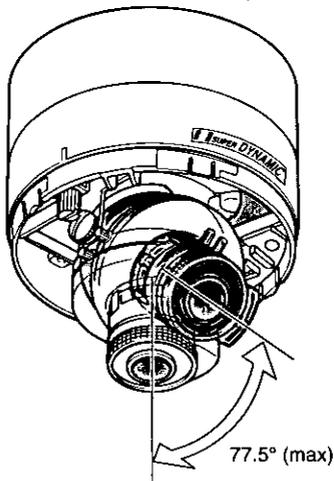
## 3. Uprighting the picture

Loosen the 2 lens holders and bring the picture in an upright position on the monitor screen by turning the camera head.



## 2. Tilting the camera

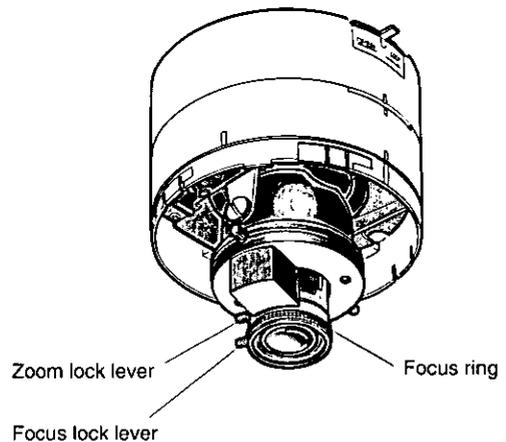
The tilting angle is shown below.



## 4. Focusing

### Precaution:

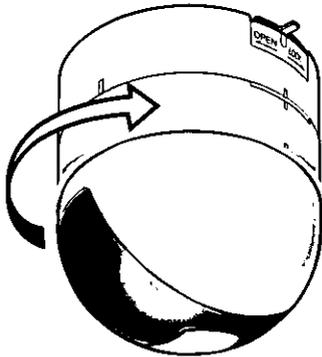
The focus adjustment should be done at the same time as the camera angle adjustment.



**Note:** Uprighting the picture on the monitor screen is usually necessary. (Refer to 3. Uprighting the picture.)

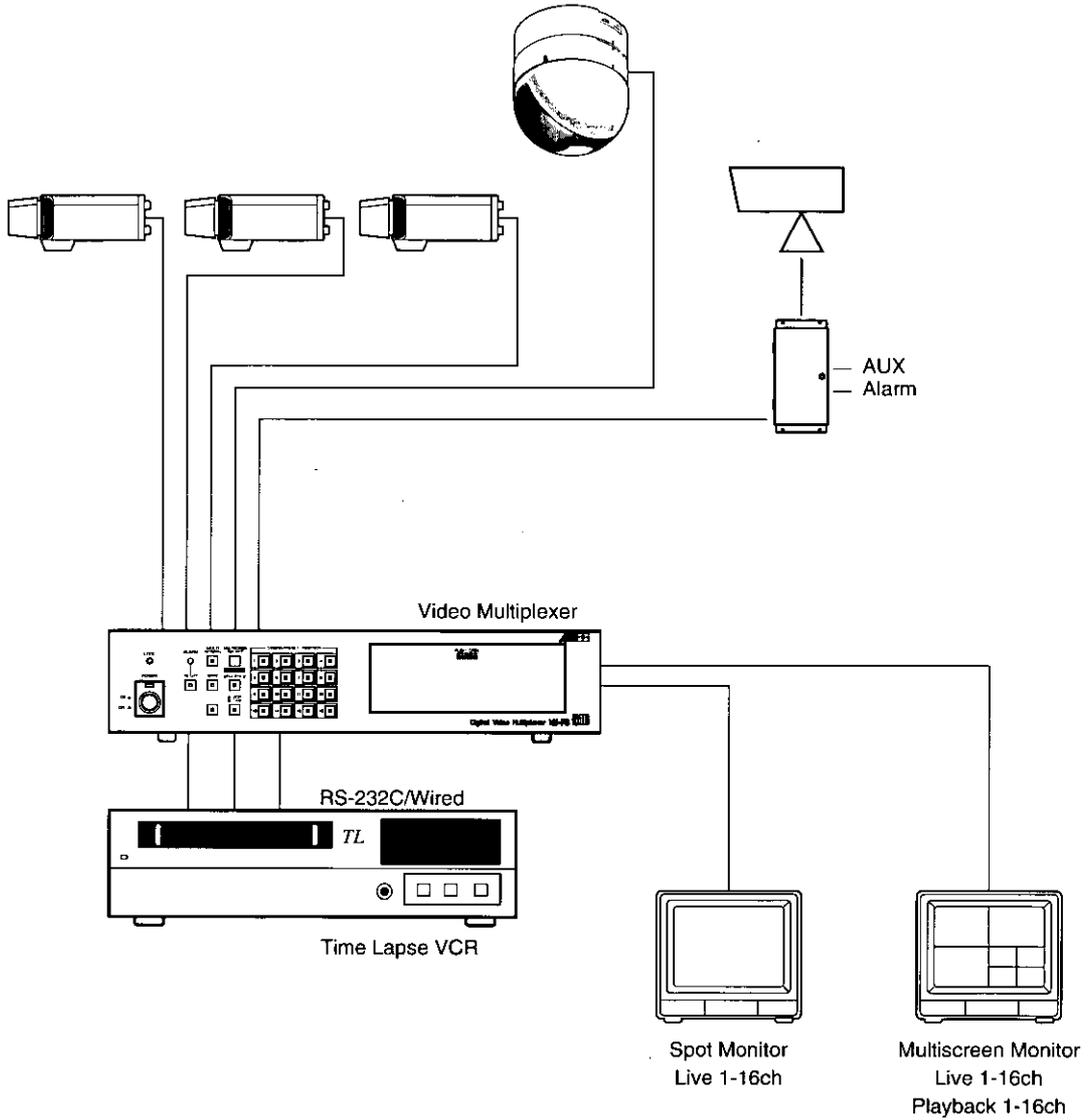
- 4-1. Loosen the zoom lock lever.
- 4-2. Set the angular field of view according to the scene desired.
- 4-3. After setting the angular field of view, tighten the zoom lock lever.
- 4-4. Loosen the focus lock lever.

- 4-5. Set the correct focus by turning the focus ring.
- 4-6. After setting the correct focus, tighten the focus lock lever.
- 4-7. After adjusting the angular field of view and focus, attach the dome cover to the camera body.



# SYSTEM CONNECTION

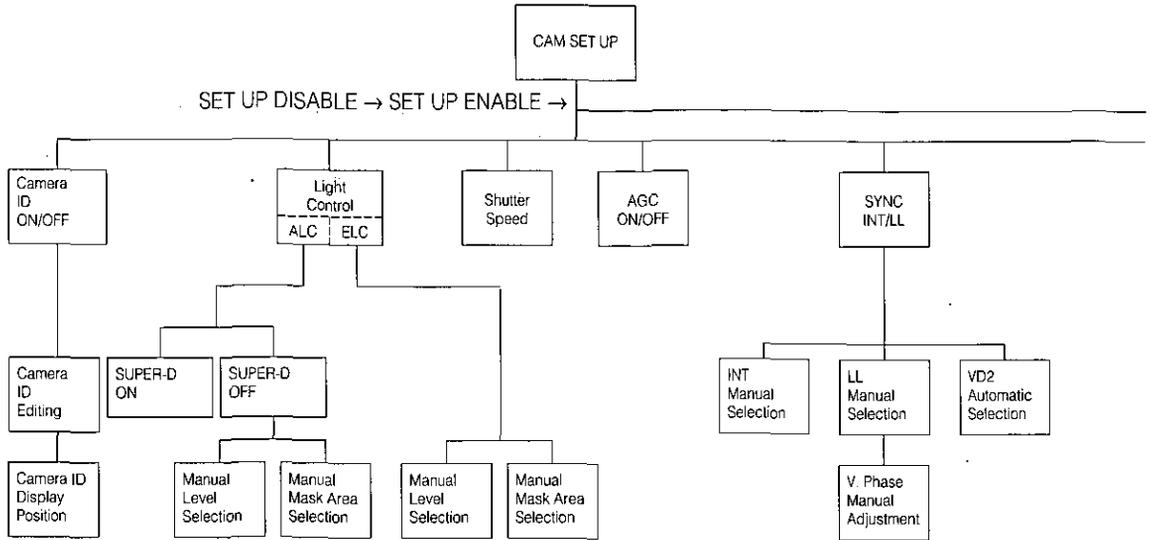
Shown below is an example of a basic system connection.



# SETUP

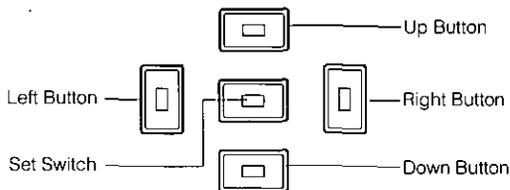
## 1. CAMERA SETUP MENU

This camera utilizes a user setup menu that is displayed on-screen. The setup menu contains various items that form a tree-type structure as shown below. It is described in the following section : "2. SETUP OPERATION."



## 2. SETUP OPERATION

This camera utilizes a user setup menu (CAM SET UP) that is displayed on the monitor. To set items on the CAM SET UP menu, use the following buttons on the side panel.



### ⏏ (U) (Up Button):

This button is used to move the cursor upwards. Use this button to select an item or adjust the parameters.

### ⏏ (D) (Down Button):

This button is used to move the cursor downwards. Use this button to select an item or adjust the parameters.

### ⏏ (R) (Right Button):

This button is used to move the cursor to the right. Use this button to select or adjust

the parameters of the selected item. The parameter changes each time this button is pressed.

### ⏏ (L) (Left Button):

This button is used to move the cursor to the left. Use this button to select or adjust the parameters of the selected item. The parameter changes each time this button is pressed.

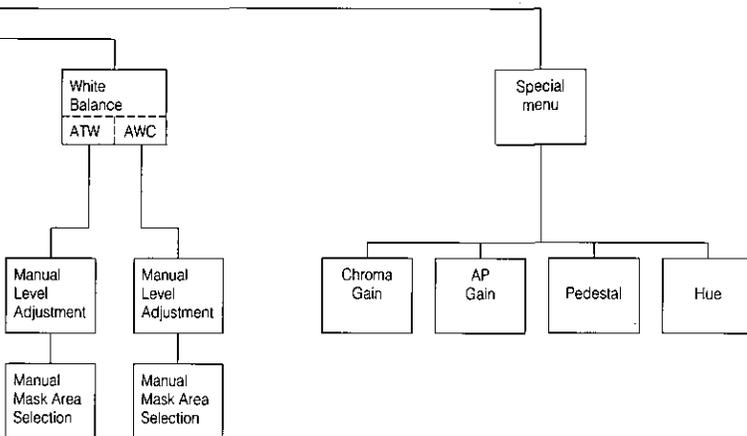
### ⏏ (S) (Set Button):

This button is used to set the determined parameter. If the item has its own setting menu (as indicated by ↴), press this button to display the setting menu.

### • All Reset Operation

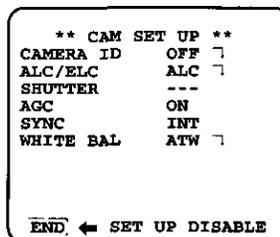
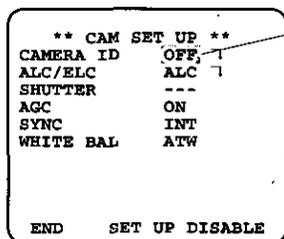
All Reset allows you to reset all setup menu items to the factory settings if you are unsure about the correct settings. Proceed as follows:

- (1) Make sure that the CAM SET UP menu is not displayed (a camera picture is displayed).
- (2) While pressing both ⏏ (L) and ⏏ (R), press ⏏ (S) for a few seconds. The words ALL RESET momentarily appear on the monitor. At this time all adjustments and parameters are reset to the factory default settings.



### • Opening the Setup Menu

Press and hold down (S) for a second or longer.



The CAM SET UP menu appears on the monitor as shown above.

Check the current settings on the menu.

Refer to the sections below for a detailed description of menu items. If you decide not to make any changes after checking the current settings, move the cursor to END at the start of the bottom line, and press (S) to close the CAM SET UP menu and return to normal camera picture mode.

**Note:** If no button is pressed for 6 minutes while the CAM SET UP menu or any other setting menu is displayed, displaying the menu is automatically canceled and the mode returns to the normal camera picture.

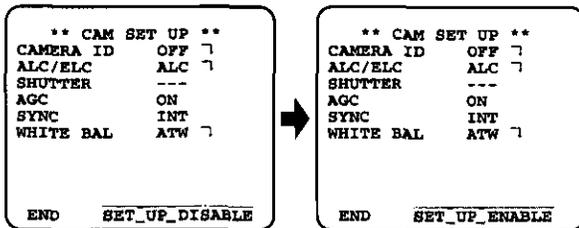
### • Editing the CAM SET UP Menu

#### Important Notice:

When the words SET UP DISABLE appear on the bottom line of the CAM SET UP menu, you cannot change the currently active settings. This is to prevent accidental changing of the settings.

To edit the CAM SET UP menu (change settings), use (U) and (D) or (L) and (R) to move the cursor to SET UP DISABLE in the bottom line.

Press (S). SET UP DISABLE changes to SET UP ENABLE. Move the cursor to END, then to the item(s) you want to change.

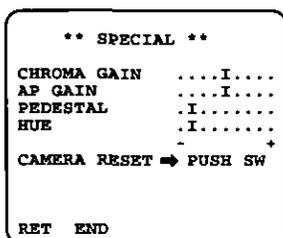


### • Editing the SPECIAL menu

To edit the SPECIAL menu (change settings), proceed as for editing the CAM SET UP menu above.

Move the cursor to END after the words SET UP ENABLE appear. Then press  (L) and  (R) simultaneously for 2 seconds or longer.

The SPECIAL menu appears on the monitor. Select the item to be changed and change the setting as described for the CAM SET UP menu.



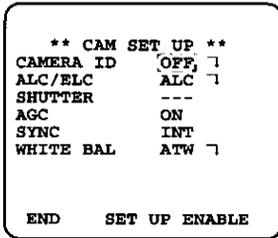
### Important Notice:

When the cursor is moved to END and the CAM SET UP menu closed after changing the parameters, the new values are stored in the EEPROM (Electric Erasable and Programmable Read Only Memory). These values remain valid until new values are stored, even if the power of the camera is off.

# SETTING PROCEDURES

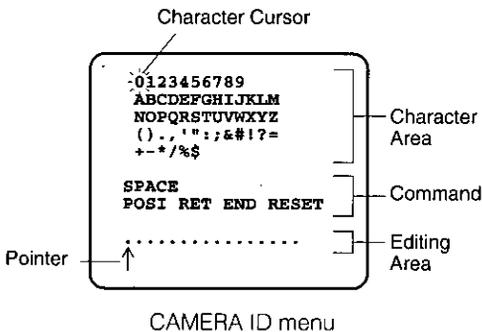
## 1. Camera Identification (CAMERA ID) Setting

You can use the camera identification (CAMERA ID) to assign a name to the camera. The camera ID consists of up to 16 alphanumeric characters. You can select whether to have the camera ID displayed on the monitor screen or not.



### To edit the CAMERA ID

1. Move the cursor to the CAMERA ID parameter.
2. Press **[S]**. The CAMERA ID menu appears. The cursor on the letter "O" starts blinking.



3. Move the cursor to the character you want to change by pressing **[L]**/**[R]**/**[U]**/**[D]**.
4. After selecting the character, press **[S]**. The selected character appears in the editing area. (The pointer in the editing area moves to the right automatically at this moment.)
5. Repeat the steps above until all characters are edited.

### To enter a blank space in the CAMERA ID

Move the cursor to SPACE and press **[S]**.

### To edit a specific character in the CAMERA ID

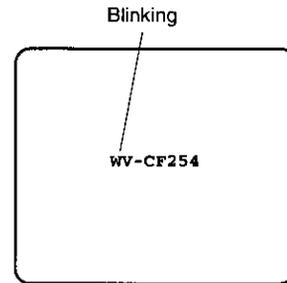
1. Move the cursor to the editing area by pressing **[S]**.
2. Move the pointer to the character to be edited by pressing **[L]** or **[R]**. Then move the cursor to the character area and select a new character.
3. Press **[S]** to determine the CAMERA ID.

### To erase all characters in the editing area

Move the cursor to RESET and press **[S]**. All characters in the editing area disappear.

### To determine the display position of the CAMERA ID

1. Move the cursor to POSI, and press **[S]**. The display shown below appears and the CAMERA ID starts blinking.



2. Move the CAMERA ID to the desired position by pressing **[L]**/**[R]**/**[U]**/**[D]**.
3. Press **[S]** to fix the position of the CAMERA ID. The mode returns to the previous CAMERA ID menu.

#### Notes:

- The CAMERA ID stops at the edges of the monitor screen.
- The CAMERA ID moves faster if any of **[L]**/**[R]**/**[U]**/**[D]** is kept pressed for a second or longer.

### To return to the CAM SET UP menu

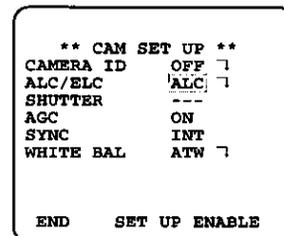
Move the cursor to RET and press **[S]**. The CAM SET UP menu appears.

## 2. Light Control Setting (ALC/ELC)

You can select one of the following light control modes:

**ALC:** This camera has an ALC lens.

**ELC:** If you select this mode, the iris is kept open. The brightness is automatically controlled.

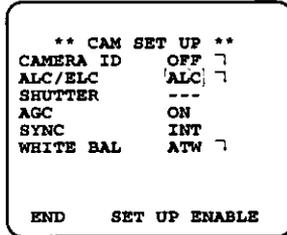


1. Move the cursor to the ALC/ELC parameter.
2. Select ALC or ELC.

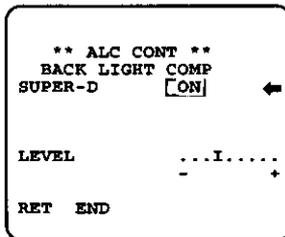
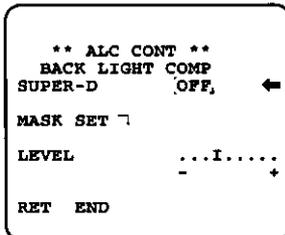
## 2-1. ALC Mode with SUPER-D ON

### Super Dynamic Function (SUPER-D)

The important object in a scene is usually placed in the center of the monitor's screen. In SUPER-D mode, more photometric weight is given to the center of the screen (where the important object is located) than to the edge of the picture (where a bright backlight would most likely be located). You can use the SUPER-D function if you select ALC. It eliminates interference by strong background lighting which makes the camera picture dark, such as a spotlight.



1. Press **[S]** after selecting ALC. The ALC CONT menu appears.
2. Move the cursor to the SUPER-D parameter and select ON.

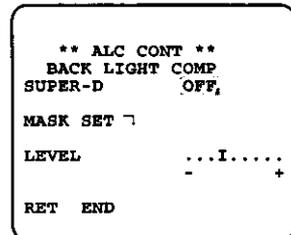


3. If you want to adjust the video output level, move the cursor to the "I" position. Adjust to the desired level by pressing **[L]** or **[R]**.
4. Move the cursor to RET and press **[S]** to return to the CAM SET UP menu. (To return to the camera picture, move the cursor to END and press **[S]**.)

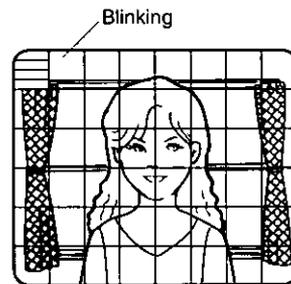
## 2-2. ALC Mode with SUPER-D OFF and ELC Mode

**Note:** If ELC is selected, set MASK SET according to this procedure.

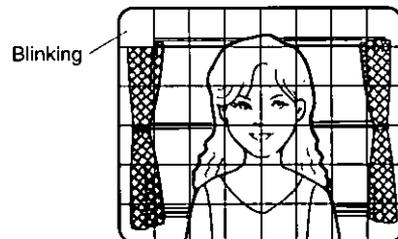
1. Move the cursor to the SUPER-D parameter and select OFF. (When you select ELC, SUPER-D is not available.) The item MASK SET appears on the menu.



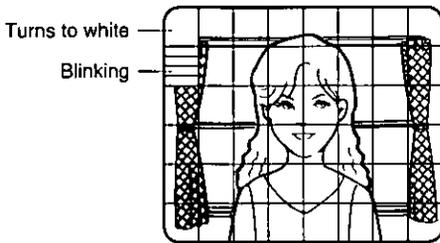
2. Move the cursor to MASK SET and press **[S]**. The 48 mask areas appear on the monitor screen. The cursor is blinking in the top left corner of the screen.



3. Move the cursor to the area where backlight is bright and press **[S]** to mask that area. The mask turns white. (When the cursor is moved on an area that has already been masked, the mask and cursor start blinking.)



- Repeat step 3 to mask the desired areas. To cancel masking, move the cursor to that area and press **[M]** (S).

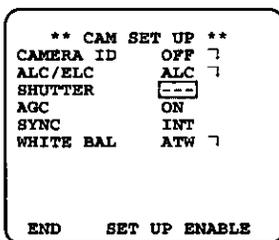


- After masking is completed, press **[M]** (S) for 2 seconds or longer. The ALC CONT menu appears.
- If you want to change the video output level (picture contrast), move the "I" cursor to LEVEL and adjust the level.
- Move the cursor to RET and press **[M]** (S) to return to the CAM SET UP menu. (To return to the camera picture, move the cursor to END and press **[M]** (S).)

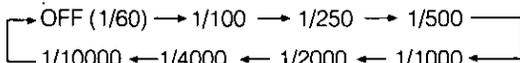
### 3. Shutter Speed Setting (SHUTTER)

**Note:** When ON is selected for SUPER-D on the ALC CONT menu, this item is not available. To select electronic shutter speed, select OFF for SUPER-D in the menu.

You can select an electronic shutter speed of 1/60 (OFF), 1/100, 1/250, 1/500, 1/1 000, 1/2 000, 1/4 000, or 1/10 000 seconds.

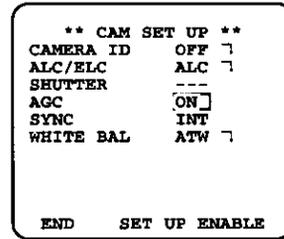


Move the cursor to the SHUTTER parameter and select the electronic shutter speed. The preset values for SHUTTER (electronic shutter speed) change by pressing **[M]** (L) or **[M]** (R) as follows:



### 4. Gain Control Setting (AGC ON/OFF)

You can set the gain (brightness level portion of an image) to automatic level adjustment (ON) or fixed level (OFF).



Move the cursor to the AGC parameter and select automatic level adjustment (ON) or fixed level (OFF).

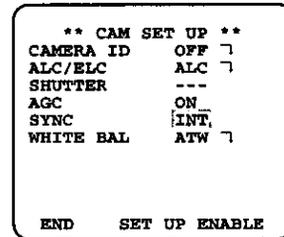
### 5. Synchronization Setting (SYNC)

You can select internal sync mode (INT) or line-lock mode (LL). The VD2 signal (multiplexed vertical drive signal) with the composite video output signal from external equipment such as a Matrix Switcher is also acceptable.

Whenever the VD2 signal is supplied to this camera, the camera automatically switches to the VD2 sync mode.

- Move the cursor to the SYNC parameter and select line-lock (LL) or internal (INT).
- Press **[M]** (S).

If LL is selected, the SYNC menu appears. (If INT is selected, the synchronization mode is automatically set to internal sync pulse, and the menu is not displayed.)

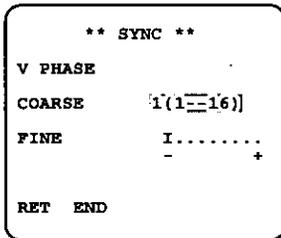


#### Important Notices:

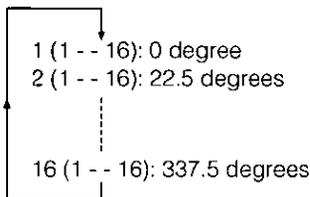
- The priority for the sync modes is as follows.
  - Multiplexed Vertical Drive (VD2) (Highest priority)
  - Line-lock (LL)
  - Internal Sync (INT) (Lowest priority)
- The line-lock mode has its own menu for line-lock vertical phase adjustment. If the camera installation is relocated, check the vertical phase adjustment again since the AC line phase may be different.

### 5-1. Line-lock Sync Mode (LL)

1. Move the cursor to the SYNC parameter and select LL.  
**Note:** The settings in this menu can be made only when the multiplexed vertical drive signal (VD2) is not supplied to the camera.
2. After confirming the cursor is on LL, press (S). The vertical phase adjustment menu appears on the monitor.



3. Move the cursor to COARSE. The cursor starts blinking.
4. Supply the video output signal of the camera to be adjusted and the reference camera video output signal to a dual-trace oscilloscope.
5. Set the oscilloscope to the vertical rate and expand the vertical sync portion on the oscilloscope.
6. Press (L) or (R) to match the vertical phase for both video output signals as closely as possible. (COARSE adjustment can be incremented in 16 steps by 22.5 degrees by pressing (L) or (R).)



- Note:** After the sixteenth step, the adjustment returns to the first step.
7. Move the cursor to FINE. The cursor starts blinking.

8. Press (L) or (R) to match the vertical phase for both video output signals as closely as possible. (FINE adjustment can be made up to 22.5 degrees by pressing (L) or (R).)

**Notes:**

- When the "I" cursor reaches the "+" end, it jumps back to "-". At the same time, COARSE is incremented by one step to enable a continuous adjustment. The reverse takes place when the "I" cursor reaches the "-" end.
- When (L) or (R) is kept pressed for a second or longer, the "I" cursor moves faster.
- To reset COARSE and FINE to the values preset at the factory, press (L) or (R) simultaneously. COARSE and FINE adjustments are preset at the factory to zero-crossing of the AC line phase.
- If the AC line contains noise (spike noise, etc.), the stability of the vertical phase of the camera video output signal may be disturbed.

### 6. White Balance Setting (WHITE BAL)

You can select one of two modes for white balance adjustment as follows:

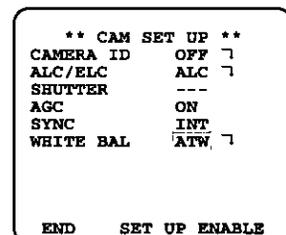
• **ATW (Auto Tracing White Balance)**

In this mode, the color temperature is monitored continuously and thereby white balance is set automatically. The color temperature range for the proper white balance is approximately 2 600 - 6 000K. Proper white balance may not be obtained under the following conditions:

1. The color temperature is out of the 2 600 - 6 000K range.
2. When the scene contains mostly high color temperature objects, such as a blue sky or sunset.
3. When the scene is dim.

In these cases, select the AWC mode.

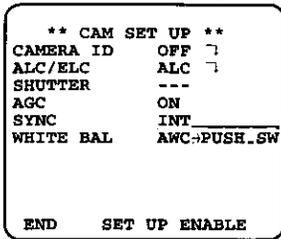
Move the cursor to the WHITE BAL parameter and select ATW. The white balance of the camera is automatically set.



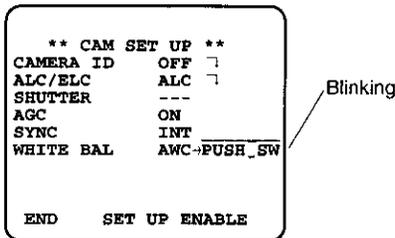
• **AWC (Automatic White Balance Control)**

In this mode, accurate white balance is obtained within a color temperature range of approximately 2 300-10 000K.

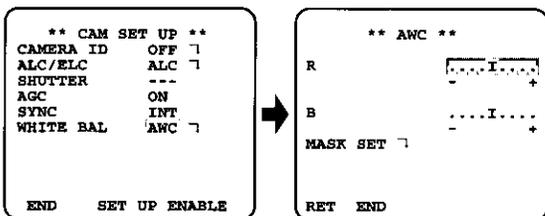
1. Move the cursor to the WHITE BAL parameter and select AWC → PUSH SW.



2. Press [S] to start the white balance setup. The words PUSH SW start blinking to indicate that the white balance is being set.



3. When the white balance setting is completed, the words PUSH SW stop blinking.
4. When you want to adjust the white balance manually, press [R] to select AWC and press [S]. The AWC menu appears on the monitor. (When ATW is selected, pressing [S] displays the ATW menu.)



**Manual Fine Adjustment of AWC (ATW)**

You can set details for white balance manually.

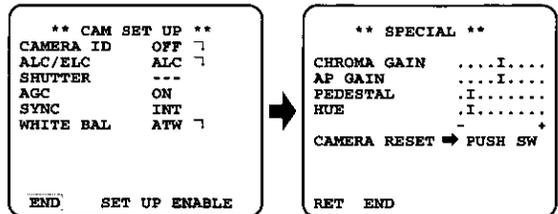
1. To set MASK SET, proceed as described in steps 1 to 4 of "ALC mode with SUPER-D OFF and ELC mode" on page 16.
2. Move the cursor to R.
3. Press [L] or [R] to obtain the optimum amount of red gain.
4. Move the cursor to B.

5. Press [L] or [R] to obtain the optimum amount of blue gain.

**Note:** When you need to set MASK SET, re-adjust to obtain the optimum amount of red and blue gain.

**7. Special Menu (SPECIAL)**

This menu lets you adjust and set up the video signal of the camera to meet your requirements. Move the cursor to END on the bottom line of the CAM SET UP menu and press [L] or [R] simultaneously for 2 seconds or longer. The SPECIAL menu appears on the monitor as shown below.



**7-1. Chroma Level Setting (CHROMA GAIN)**

1. Move the cursor to the CHROMA GAIN parameter.
2. While observing the vectorscope or color video monitor, move the "I" cursor to adjust the chroma level.

**7-2. Aperture Gain Setting (AP GAIN)**

1. Move the cursor to the AP GAIN parameter.
2. While observing the vectorscope or video monitor, move the "I" cursor to adjust the aperture gain level.

**7-3. Pedestal Level Setting (PEDESTAL)**

1. Move the cursor to the PEDESTAL parameter.
2. While observing the waveform monitor/oscilloscope or video monitor, move the "I" cursor to adjust the pedestal level (black level).

**7-4. Chroma Phase (Hue) Setting (HUE)**

1. Move the cursor to the HUE parameter.
2. While observing the vectorscope or color video monitor, move the "I" cursor to adjust the hue (chroma phase) level.

**To reset to the factory settings**

1. Move the cursor to the CAMERA RESET parameter. The words PUSH SW start blinking.
2. While holding down [L] and [R], press [S] for 2 seconds or longer. The camera is reset to the factory settings.

**To close the SPECIAL menu and return to the CAM SET UP menu**

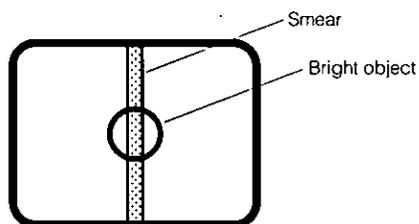
Move the cursor to RET and press  (S).

**To close the SPECIAL menu and return to the camera picture**

Move the cursor to END and press  (S).

## PREVENTION OF BLOOMING AND SMEAR

When the camera is aimed at a bright light, such as a spotlight, or a surface that reflects bright light, smear or blooming may appear. Therefore, the camera should be operated carefully in the vicinity of extremely bright objects to avoid smear or blooming.



## SPECIFICATIONS

Pick-up Device:	771 (H) x 492 (V) pixels, Interline Transfer CCD
Scanning Area:	4.8 (H) x 3.6 (V) mm (Equivalent to scanning area of 1/3" pick-up tube)
Scanning:	525 lines / 60 fields / 30 frames
Horizontal:	15.734 kHz
Vertical:	59.94 Hz
Synchronization:	Internal, Line-locked, Multiplexed Vertical Drive (VD2) Selectable
Video Output:	1.0 V[p-p] NTSC composite 75 $\Omega$ / BNC connector
Horizontal Resolution:	480 lines
Signal-to-Noise Ratio:	50 dB (AGC OFF, weight ON)
Dynamic Range:	40 dB
Minimum Illumination:	5 lx (0.5 footcandle) at WIDE end
Angular Field of View:	Horizontal; 41.5° (TELE) - 76.7° (WIDE) Vertical; 31.9° (TELE) - 59.8° (WIDE)
Gain Control:	Selectable AGC ON or OFF (SETUP MENU)
White Balance:	Selectable ATW or AWC (SETUP MENU)
Aperture:	Variable (SETUP MENU)
Electronic Light Control:	Equivalent to continuously variable shutter speed between 1/60 second and 1/10 000 second
Super-D:	Selectable On or Off (SETUP MENU)
Electronic Shutter Speed:	Selectable 1/60 (OFF), 1/100, 1/250, 1/500, 1/1 000, 1/2 000, 1/4 000, 1/10 000 second
Ambient Operating Temperature:	-10°C - +50°C (14°F - 122°F)
Ambient Operating Humidity:	Less than 90%
Power Source:	24V AC 60 Hz, 4.6 W
Dimensions:	143.5 (H) x 121 (D) mm [5-5/8" (H) x 4-3/4" (D)]
Weights:	1.1 kg (2.4 lbs.)

Weights and dimensions indicated are approximate.  
Specifications are subject to change without notice.

## STANDARD ACCESSORY

Camera Fixing Bracket..... 1

# VERSION FRANÇAISE

(FRENCH VERSION)



**CAUTION ATTENTION**

RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN  
RISQUE DE CHOCS ELECTRIQUES NE PAS OUVRIR



**ATTENTION:**

AFIN DE PRÉVENIR LE RISQUE DE CHOCS ÉLECTRIQUES, NE PAS RETIRER LES VIS. TOUTE RÉPARATION DEVRAIT ÊTRE CONFIEE À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.



SA 1965

Le symbole de l'éclair dans un triangle équilatéral indique la présence d'une tension suffisamment élevée pour engendrer un risque de chocs électriques.



SA 1966

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique que le manuel d'instructions inclus avec l'appareil contient d'importantes recommandations quant au fonctionnement et à l'entretien de ce dernier.

L'interférence radioélectrique générée par cet appareil numérique de type A ne dépasse pas les limites radioélectriques, section appareil numérique, du Ministère des Communications.

Nous vous suggérons de noter, dans l'espace prévu ci-dessous, le numéro de série inscrit sous le fond de l'appareil et de conserver ce manuel comme mémo-randum de votre achat afin d'en permettre l'identification en cas de vol.

Numéro de modèle \_\_\_\_\_

Numéro de série \_\_\_\_\_

**MISE EN GARDE: AFIN DE PRÉVENIR TOUT RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOCS ÉLECTRIQUES, ÉVITER D'EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU À UNE HUMIDITÉ EXCESSIVE.**

## TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE .....	24
CARACTÉRISTIQUES DOMINANTES .....	24
MESURES DE PRÉCAUTION .....	24
PRINCIPAUX ORGANES DE COMMANDE ET LEURS FONCTIONS .....	25
RACCORDEMENTS .....	27
INSTALLATION DE LA CAMÉRA VIDÉO .....	28
RÉGLAGES .....	31
BRANCHEMENT DE SYSTÈME .....	33
CONFIGURATION .....	34
1. MENU DE CONFIGURATION DE CAMÉRA VIDÉO .....	34
2. PROCÉDURE DE CONFIGURATION .....	34
DÉROULEMENT DES RÉGLAGES .....	37
MESURE PRÉVENTIVE CONTRE L'HYPERLUMINOSITÉ ET LE TRAÎNAGE .....	43
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	44
ACCESSOIRES STANDARD .....	44

## PRÉFACE

La caméra vidéo couleur numérique Panasonic WV-CF254 introduit un nouveau niveau technologique de caméra vidéo numérique couleur d'excellente qualité d'images et de haute résolution en étant dotée d'un capteur d'image à D.T.C. interligne de 1/3e de pouce de 771 pixels horizontaux (éléments d'image) équipé de circuits à haute intégration de traitement de signaux numériques. Ce modèle ouvre définitivement sur des possibilités de surveillance placées à la pointe de la plus haute et de la technologie de surveillance vidéo la plus perfectionnée disponible à l'heure actuelle.

## CARACTÉRISTIQUES DOMINANTES

1. Voici les fonctions qui sont incorporées.
  - (1) La fonction SUPER-D permet d'éliminer les interférences provoquées par un puissant éclairage arrière entraînant l'assombrissement des images observées par la caméra vidéo telles que des spots d'éclairage.  
Gamme dynamique de 40 dB.
  - (2) Fonction de calage de balance des blancs automatique/manuelle
  - (3) Fonction d'obturation électronique
2. Caméra vidéo de surveillance équipée d'un objectif à focale variable
3. Rapport signal-sur-bruit de 50 dB
4. Éclairage minimum de 5 lux (0,5 candéla-pied)
5. Résolution horizontale de 480 lignes
6. Images à haute définition:
  - (a) Optimiseur vertical de 2H procurant une netteté d'image supérieure
  - (b) Circuit de pondération de chrominance favorisant un rapport signal-sur-bruit couleur supérieur
  - (c) Crénelage minimum des sujets les plus détaillés
  - (d) Expansion de la gamme dynamique grâce à l'usage d'un circuit à rotule
  - (e) Correction d'ouverture sous éclairage puissant en faveur d'une meilleure définition des images de sujets fortement éclairés

## MESURES DE PRÉCAUTION

1. **Ne jamais essayer de démonter cette caméra vidéo de surveillance.**  
Ne jamais retirer les vis de fixation ni les éléments du coffret de la caméra vidéo sous peine de risque d'électrocution.  
Aucun composant destiné à l'utilisation de l'u-

tilisateur de l'appareil n'a été placé à l'intérieur. Confier tous les réglages et les opérations de dépannage à un technicien professionnel.

### 2. Manipuler la caméra vidéo de surveillance délicatement.

Ne jamais manipuler brutalement cette caméra vidéo de surveillance. Lui éviter tout choc, les secousses ou tout autre effet brutal. Cette caméra vidéo de surveillance risque d'être endommagée à la suite d'une manipulation brutale ou de conditions de rangement inappropriées.

### 3. Ne jamais exposer la caméra vidéo de surveillance à la pluie ni la soumettre à l'humidité et éviter de la placer dans des lieux humides.

Couper immédiatement l'alimentation de la caméra vidéo et demander à un dépanneur professionnel de la vérifier. Non seulement l'humidité risque d'endommager la caméra vidéo de surveillance, mais ceci peut également favoriser une électrocution dans le pire des cas.

### 4. Ne jamais se servir de produits détergents ou abrasifs agressifs pour nettoyer le coffret de la caméra vidéo.

Au contraire, se servir d'un morceau d'étoffe sèche pour nettoyer les surfaces extérieures de la caméra vidéo lorsqu'elles sont sales. Si l'encrassement est particulièrement tenace, imbibé l'étoffe d'une solution détergente neutre et frotter délicatement.

### 5. Ne jamais diriger la caméra vidéo directement vers le soleil.

La caméra vidéo ne doit jamais être dirigée vers des sources lumineuses intenses. Que la caméra soit mise en service ou non, il ne faut jamais la diriger directement vers le soleil. En effet, cette pratique peut entraîner la formation d'un traînage ou d'une hyperluminosité des images obtenues.

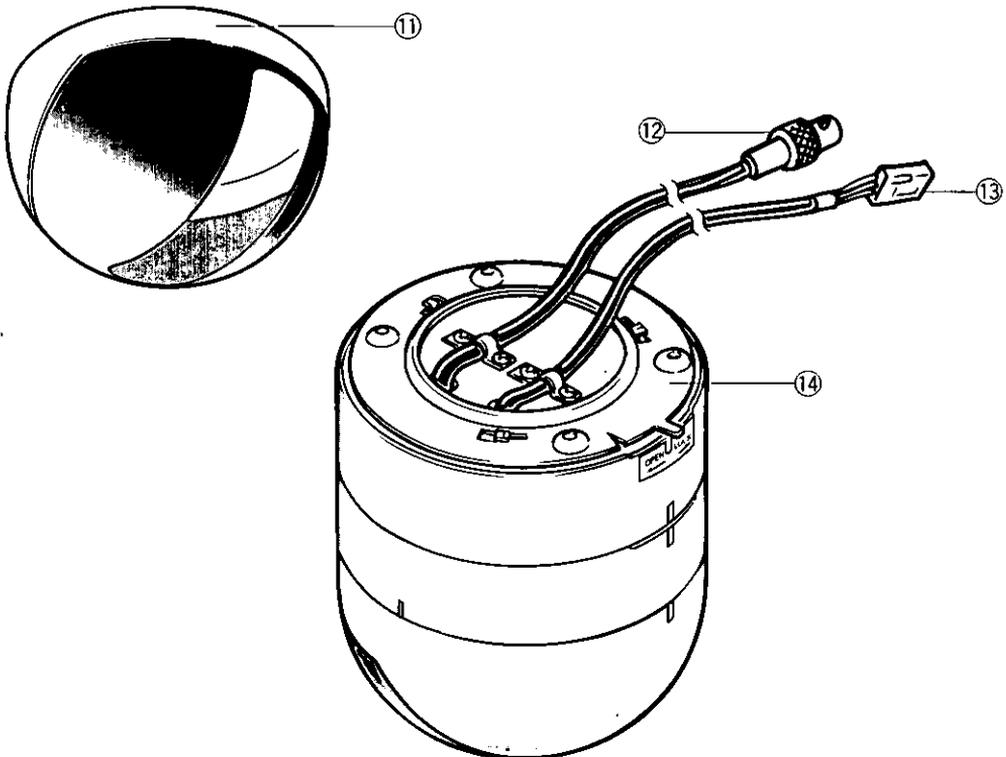
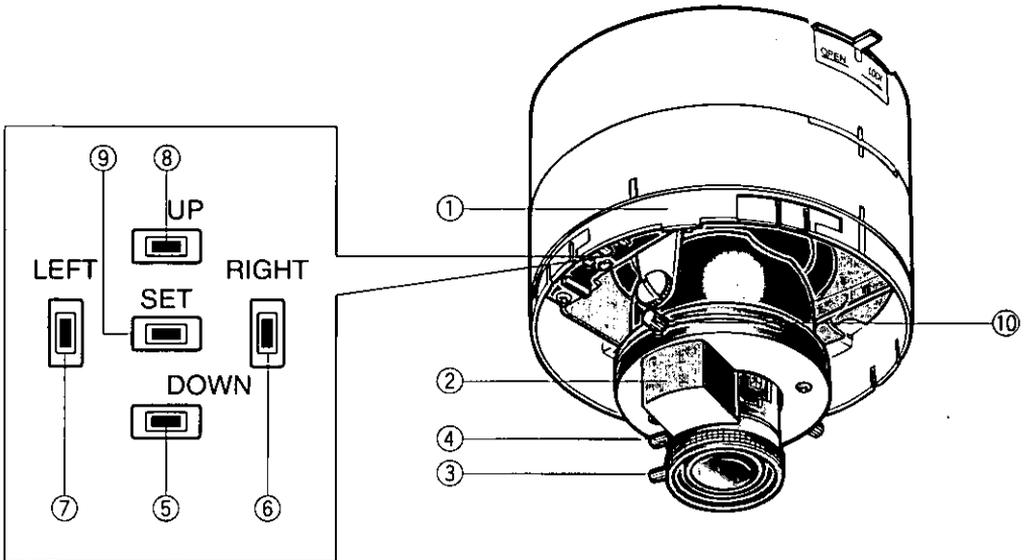
### 6. La caméra vidéo de surveillance ne doit pas être mise en service dans des conditions qui dépassent les limites d'utilisation définies en termes de température, d'humidité ou de puissance d'alimentation.

La caméra vidéo de surveillance doit être utilisée dans des conditions de température ambiante situées dans les limites de - 10° C à + 50° C et dans un milieu où le taux d'humidité est égal ou inférieur à 90 %. La source d'alimentation doit être de 24 V de courant alternatif.

#### Attention:

Pour éviter tout risque d'amorçage électrique ou d'électrocution, un câble UL doit être choisi parmi ceux mentionnés dans la liste (WV-1, style 1007) pour effectuer le raccordement aux bornes d'entrée 12 V c.c. ou 24 V c.a.

# PRINCIPAUX ORGANES DE COMMANDE ET LEURS FONCTIONS



- ① **Table de balayage panoramique**  
Elle permet d'ajuster l'angle de balayage panoramique de la caméra vidéo de surveillance.
- ② **Tête de caméra vidéo de surveillance**  
Elle permet d'ajuster l'angle d'inclinaison de la caméra vidéo de surveillance.
- ③ **Bague de mise au point**  
Elle permet de faire la mise au point.
- ④ **Bague de cadrage**  
Elle permet de faire le cadrage de l'angle d'observation.
- ⑤ **Touche de sélection vers le bas (D) **  
Cette touche est utilisée pour déplacer le curseur vers le bas. Elle sert aussi à la sélection des paramètres du menu CAM SET UP.
- ⑥ **Touche de sélection vers la droite (R) **  
Cette touche est utilisée pour déplacer le curseur vers la droite. Elle sert aussi à la sélection des modes et peut également servir au réglage de certains niveaux.
- ⑦ **Touche de sélection vers la gauche (L) **  
Cette touche est utilisée pour déplacer le curseur vers la gauche. Elle sert aussi à la sélection des modes et peut également servir au réglage de certains niveaux.
- ⑧ **Touche de sélection vers le haut (U) **  
Cette touche est utilisée pour déplacer le curseur vers le haut. Elle sert aussi à la sélection des paramètres du menu CAM SET UP.
- ⑨ **Touche de validation (S) **  
Cette touche sert à valider toute option paramètre sélectionnée dans le menu CAM SET UP.
- ⑩ **Porte-objectif**  
Ce support permet d'orienter correctement l'image sur l'écran du moniteur vidéo.
- ⑪ **Dôme de protection**  
Il protège la tête de caméra vidéo de surveillance.
- ⑫ **Câble de connecteur de sortie vidéo à connecteur BNC**  
Ce connecteur se raccorde au connecteur VIDEO IN du moniteur vidéo.
- ⑬ **Câble d'alimentation et connecteur MOLEX**  
Ce câble sert à appliquer le courant d'alimentation après raccordement du câble d'alimentation à courant alternatif de 24 V.
- ⑭ **Platine de fixation de caméra vidéo de surveillance**  
Cette platine permet de recevoir la caméra vidéo de surveillance et de la fixer au plafond ou sur un mur.

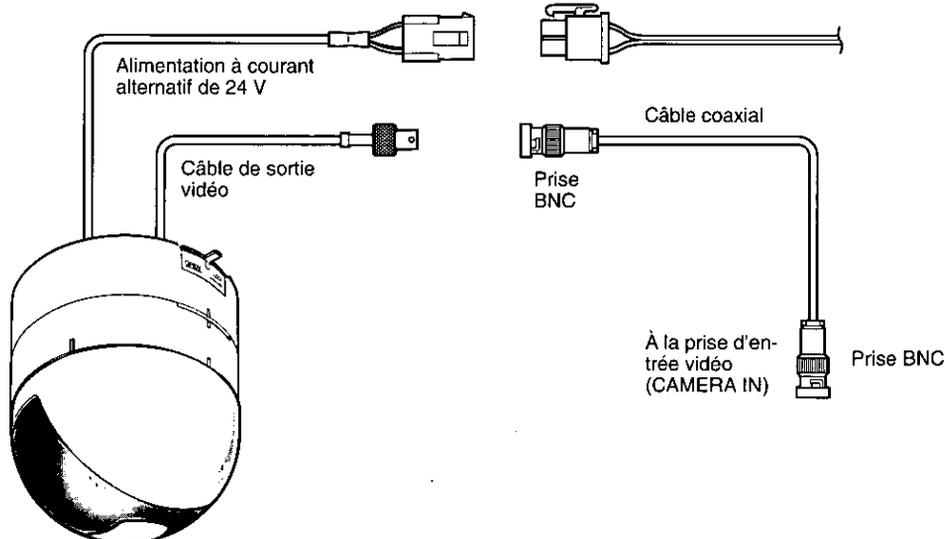
**Mesures de précaution:**

1. Se raccorder uniquement à une alimentation de classe 2 de 24 volts de courant alternatif (19,5 à 28 V). Ne pas oublier de relier le fil de mise à la terre à la borne GND lorsque l'alimentation est appliquée à partir d'une source d'alimentation à du courant alternatif de 24 V.
2. Pour éviter tout risque d'amorçage électrique ou d'électrocution, un câble UL doit être choisi parmi ceux mentionnés dans la liste WV-1, style 1007, pour effectuer le raccordement aux bornes d'entrée.

# RACCORDEMENTS

## Mesure de précaution:

Les branchements suivants doivent être effectués par du personnel qualifié ou des installateurs de système professionnels conformément aux règlements de câblage locaux en vigueur.



## • Branchements d'alimentation

Calibre des fils recommandé pour une ligne d'alimentation de 24 V à courant alternatif.

Calibrage américain normalisé (AWG)		#24 (0,22mm <sup>2</sup> )	#22 (0,33mm <sup>2</sup> )	#20 (0,52mm <sup>2</sup> )	#18 (0,83mm <sup>2</sup> )
Longueur de câble (approx.)	(m)	20	30	45	75
	(pd.)	65	100	160	260

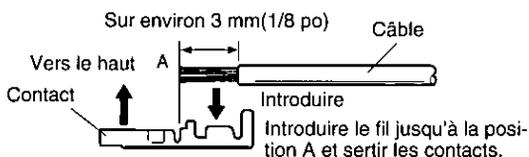
## Renseignements relatifs au connecteur accessoire

No de broche	Source d'alimentation
1:	Actif 24 V c.a.
2:	Neutre 24 V c.a.
3:	Terre
4:	Libre



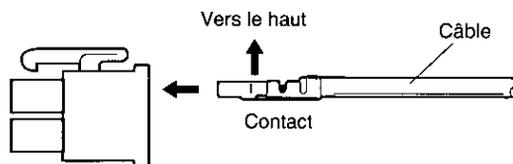
## Procédé de raccordement du câble au connecteur

Dénuder la gaine du câble sur 3 mm environ puis séparer chacun des conducteurs.



Préparer chacun des conducteurs pour sertir. Se servir de l'outil à bande MOLEX à numéro de référence 57027-5000 (pour un câble de type UL UL-1015) ou 57026-5000 (pour un câble de type UL UL-1007) pour sertir les contacts.

Une fois le serrage des contacts effectué, les repousser dans les trous appropriés dans le connecteur accessoire de la caméra vidéo de surveillance jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement en place et saisis.



## ATTENTION

1. La rétraction de la gaine d'étanchéité du câble doit être faite en une seule fois. Ne pas effectuer la rétraction de la gaine d'étanchéité du câble avant de s'être assuré que l'appareil fonctionne normalement. CET APPAREIL DOIT ÊTRE RACCORDÉ UNIQUEMENT À UNE ALIMENTATION DE COURANT ALTERNATIF DE 24 V DE CLASSE 2.
2. Pour éviter tout risque d'amorçage électrique ou d'électrocution, un câble UL doit être choisi parmi ceux mentionnés dans la liste WV-1, style 1007, pour effectuer le raccordement aux bornes d'entrée.

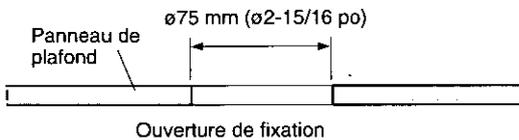
# INSTALLATION

## Notice importante:

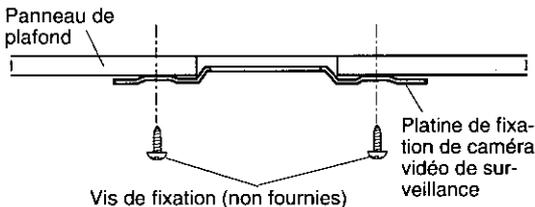
- S'assurer que tous les travaux d'installation sont réalisés par un dépanneur de système qualifié ou par des installateurs de système professionnels en conformité aux codes locaux.
- S'assurer les plaques du plafond ont une résistance suffisante pour supporter le poids de cette caméra vidéo de surveillance.

## 1. Installation de la platine de fixation de la caméra vidéo de surveillance

1-1. Découper une ouverture (de 75 mm de diamètre) dans le panneau de plafond et à l'emplacement désiré.

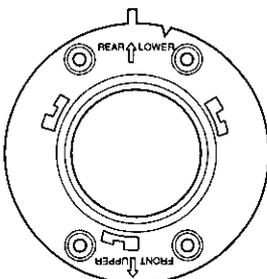


1-2. Fixer la platine de fixation de caméra vidéo de surveillance sur le panneau de plafond avec les quatre vis de fixation de platine de fixation de caméra vidéo de surveillance (non fournies).



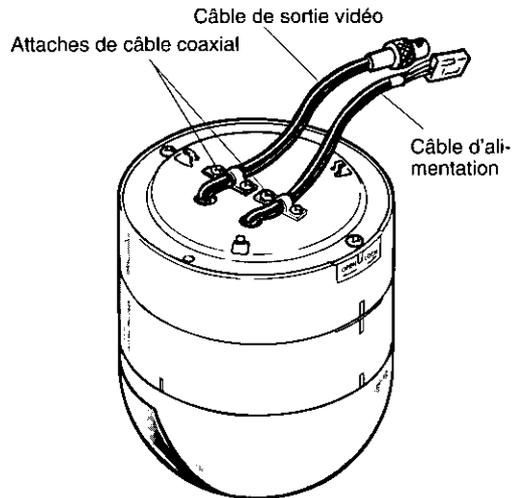
## Remarque:

Avant de fixer la platine de fixation avec les vis de fixation, vérifier l'orientation de la caméra vidéo de surveillance avec les indications visibles sur la platine de fixation de caméra vidéo de surveillance, "FRONT  $\uparrow$  UPPER" (AVANT  $\uparrow$  SUPÉRIEUR) et "REAR  $\uparrow$  LOWER" (ARRIÈRE  $\uparrow$  INFÉRIEUR). "FRONT  $\uparrow$  UPPER" se rapporte à l'orientation de la tête de caméra vidéo de surveillance. "REAR  $\uparrow$  LOWER" se rapporte au sens opposé de la tête de caméra vidéo de surveillance.

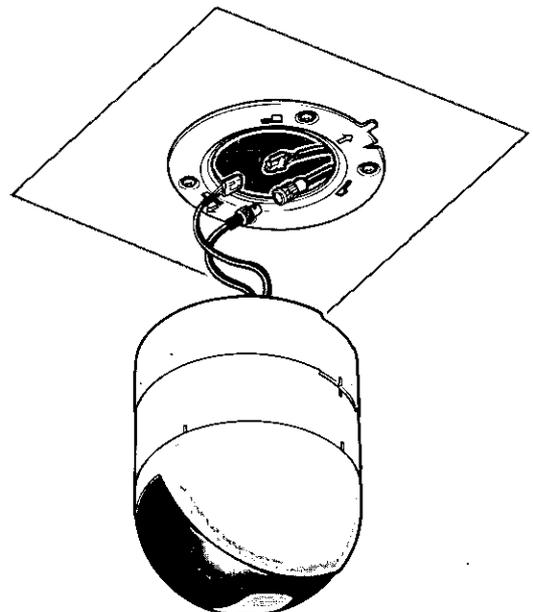


## 2. Installation de la caméra vidéo de surveillance sur la platine de fixation de caméra vidéo de surveillance

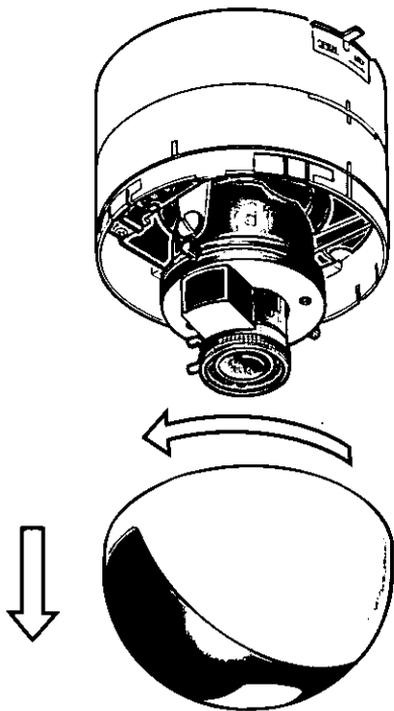
2-1. Vérifier que le câble de sortie vidéo et le câble d'alimentation sont parfaitement retenus dans les attaches de câble coaxial.



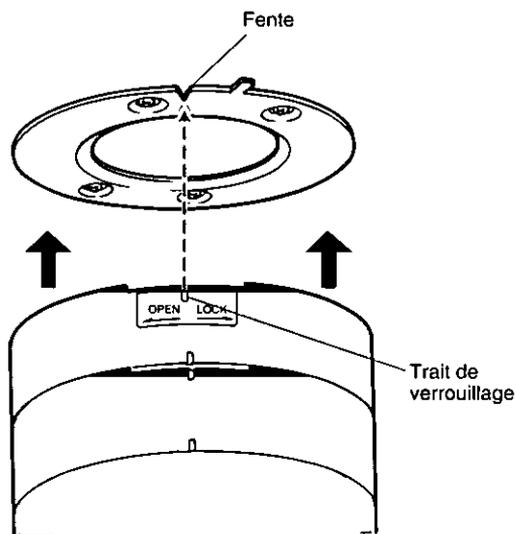
2-2. Faire passer le câble de sortie vidéo et le câble d'alimentation dans le trou de fixation de la platine de fixation de caméra vidéo de surveillance puis raccorder les fils en procédant de la façon décrite dans le chapitre précédent intitulé "RACCORDEMENTS".



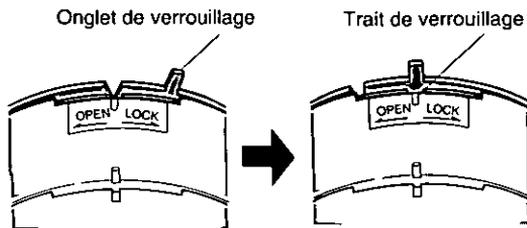
2-3. Retirer le dôme de protection de la caméra vidéo de surveillance en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



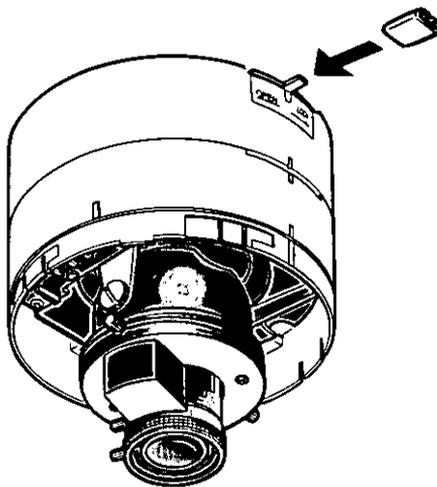
2-4. Faire correspondre la fente de la platine de fixation de caméra vidéo de surveillance avec le trait de verrouillage de la caméra vidéo de surveillance et installer la caméra sur la platine de fixation de caméra vidéo.



2-5. Faire tourner la caméra vidéo de surveillance dans la direction de l'indication LOCK jusqu'à ce que l'onglet de verrouillage de la platine de fixation coïncide avec le trait de verrouillage de la caméra vidéo de surveillance.



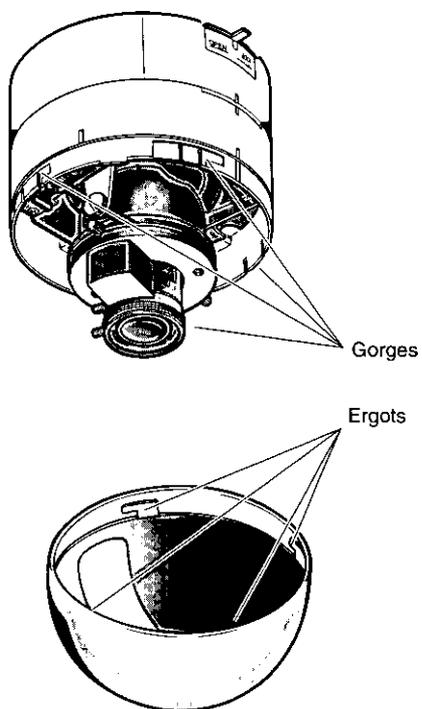
2-6. Mettre le capuchon de prévention contre les chutes sur l'onglet de verrouillage de la platine de fixation de caméra vidéo de surveillance en procédant de la façon représentée sur la figure ci-dessous pour empêcher la caméra vidéo de surveillance de tomber.



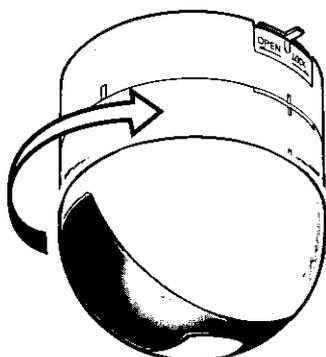
**Remarques:**

- Noter que si le boîtier de caméra vidéo de surveillance n'est pas installé correctement dans la platine de fixation de caméra vidéo de surveillance, il est impossible d'introduire le capuchon de prévention contre les chutes.
- Le boîtier de caméra vidéo de surveillance est immobilisé après que l'introduction du capuchon de prévention contre les chutes a été faite.
- Si le boîtier de caméra vidéo de surveillance doit être séparé de la platine de fixation, retirer d'abord le capuchon de prévention contre les chutes.

2-7. Faire correspondre les quatre rainures de la caméra vidéo de surveillance avec les quatre ergots correspondants du dôme de protection.



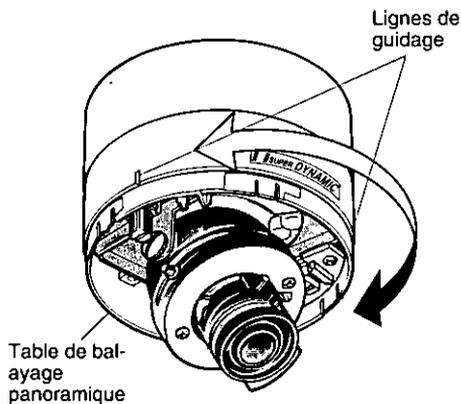
2-8. Remonter le dôme de protection sur la caméra vidéo de surveillance en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre et faire en sorte que la fenêtre du dôme de protection coïncide avec la tête de caméra vidéo de surveillance.



# RÉGLAGES

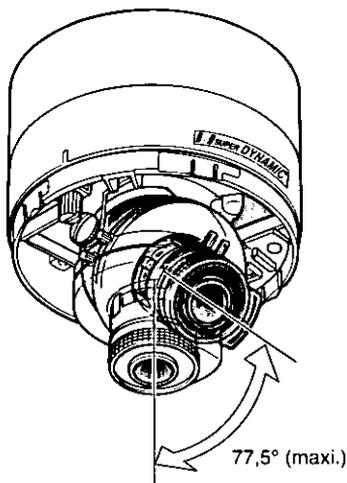
## 1. Balayage panoramique

La table de balayage panoramique peut tourner dans les limites des lignes de guidage.



## 2. Inclinaison de la caméra vidéo de surveillance

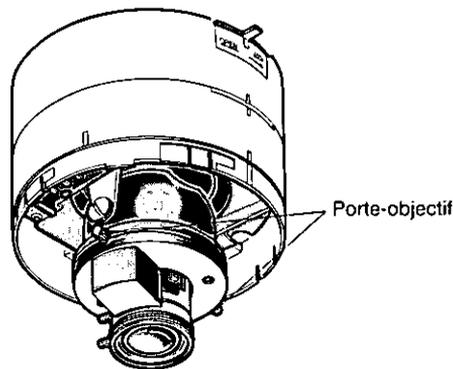
L'angle d'inclinaison de la caméra vidéo de surveillance est comme indiqué ci-dessous.



**Remarque:** Le redressement de l'image sur l'écran du moniteur vidéo est habituellement nécessaire. (Se référer au paragraphe intitulé 3. Redressement de l'image.)

## 3. Redressement de l'image

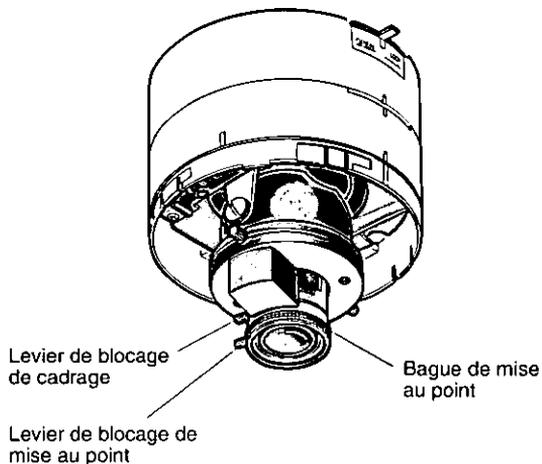
Desserrer les deux porte-objectif et redresser l'image obtenue sur l'écran du moniteur vidéo en faisant pivoter la tête de caméra vidéo de surveillance.



## 4. Mise au point

### Mesure de précaution:

Le réglage de mise au point doit être fait en même temps que le réglage d'angle d'orientation de la caméra vidéo de surveillance.



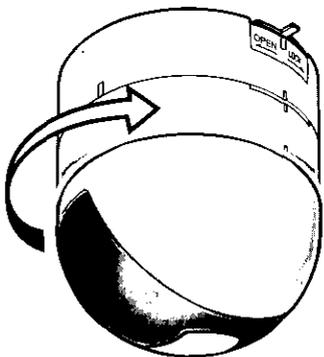
4-1. Desserrer le levier de blocage de cadrage.

4-2. Régler l'angle angulaire d'observation de la caméra vidéo en fonction de la zone à surveiller.

4-3. Bloquer le levier de blocage de cadrage après avoir réglé l'angle angulaire d'observation de la caméra vidéo.

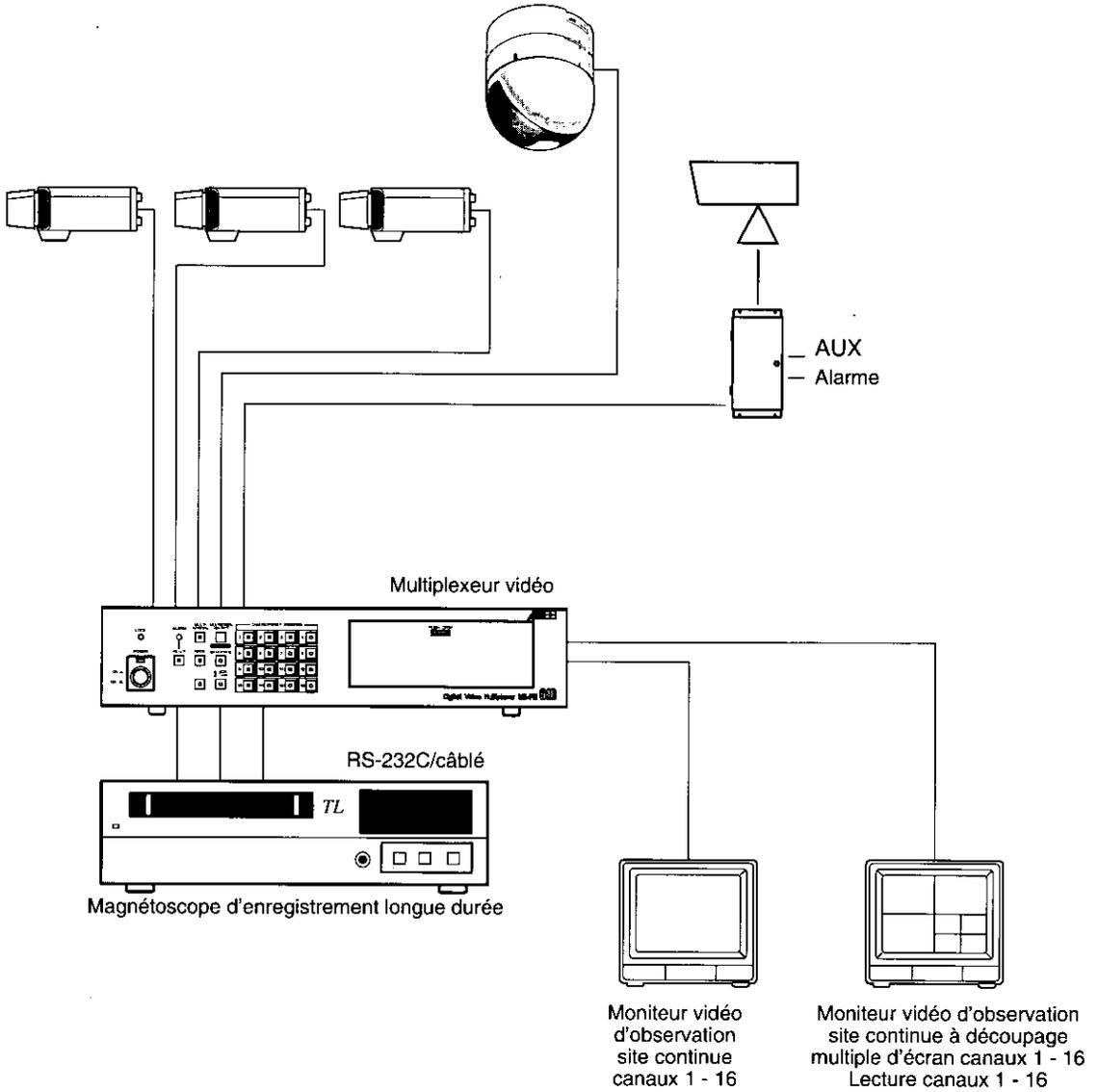
4-4. Desserrer le levier de blocage de mise au point.

- 4-5. Faire le réglage de netteté avec la bague de mise au point.
- 4-6. Bloquer le levier de blocage de mise au point avoir fait le réglage de netteté.
- 4-7. Après avoir réglé l'angle angulaire d'observation et la netteté, remettre le dôme de protection de la caméra vidéo en place sur le boîtier.



# RACCORDEMENT DES APPAREILS

Voici un exemple de raccordement type des appareils.

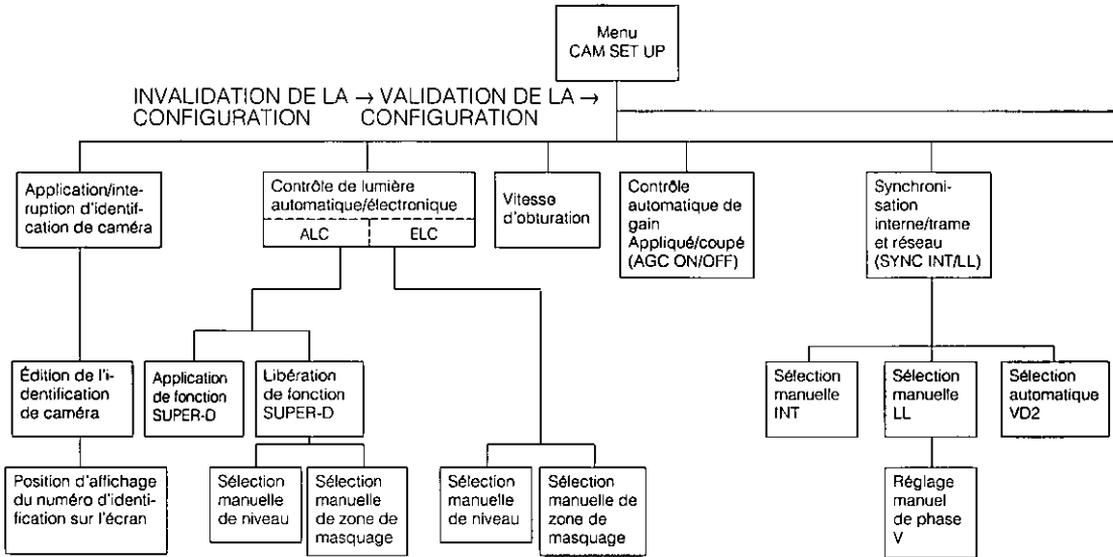


# CONFIGURATION

## 1. MENU DE CONFIGURATION DE CAMÉRA VIDÉO

Cette caméra vidéo de surveillance fait appel à un certain nombre de menus de configuration destinés à l'utilisateur qui apparaissent sur l'écran.

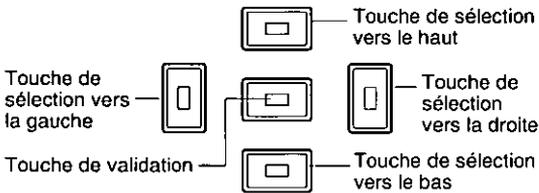
Ce menu de configuration est structuré sous la forme d'un menu en arborescence, comme représenté sur la figure ci-dessous. Ce menu est décrit à la rubrique "2. DÉROULEMENT DE LA CONFIGURATION".



## 2. DÉROULEMENT DE LA CONFIGURATION

Cette caméra vidéo se sert d'un menu de configuration utilisateur (menu CAM SET UP) à faire apparaître sur l'écran du moniteur vidéo.

Les options du menu CAM SET UP peuvent être choisies en se servant des touches indiquées ci-dessous du panneau latéral.



### ☐ (U) (Touche de sélection vers le haut):

Cette touche commande le déplacement du curseur vers le haut. Se servir de cette touche pour choisir une option de réglage ou opérer le réglage des paramètres.

### ☐ (D) (Touche de sélection vers le bas):

Cette touche commande le déplacement du curseur vers le bas. Se servir de cette touche pour choisir une option de réglage ou opérer le réglage des paramètres.

### ☐ (R) (Touche de sélection vers la droite):

Cette touche commande le déplacement du curseur vers la droite. Se servir de cette touche pour choisir une option de réglage ou opérer le réglage des paramètres de l'option choisie. Un changement des para-

mètres est opéré sous chaque pression de cette touche.

### ☐ (L) (Touche de sélection vers la gauche):

Cette touche commande le déplacement du curseur vers la gauche. Se servir de cette touche pour choisir une option de réglage ou opérer le réglage des paramètres de l'option choisie. Un changement des paramètres est opéré sous chaque pression de cette touche.

### ☐ (S) (Touche de validation):

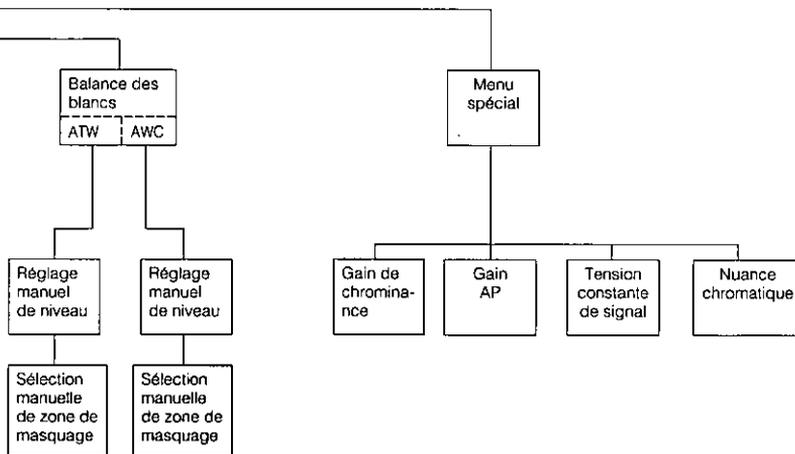
Cette touche sert à valider le paramètre défini. Si une option du menu possède son propre menu de réglage (comme indiqué par ↵), enfoncer cette touche pour faire apparaître le menu de réglage.

### • Commande de réinitialisation générale

La réinitialisation générale vous permet de ramener toutes les options du menu de configuration sur ses réglages usine en cas d'incertitude à propos du choix à effectuer dans les menus. Procéder de la façon suivante:

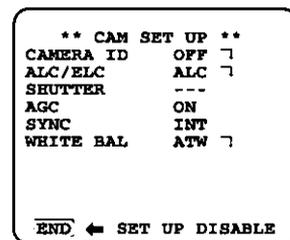
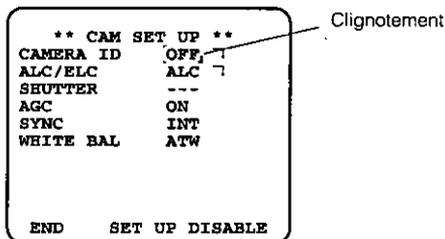
- (1) S'assurer tout d'abord que le menu CAM SET UP n'apparaît pas (une image d'observation apparaît sur l'écran du moniteur vidéo).
- (2) Tout en appuyant sur les touches ☐ (L) et ☐ (R), enfoncer la touche ☐ (S) pendant quelques secondes. Le message ALL RESET apparaît un bref instant sur l'écran du moniteur vidéo.

Dès que ceci s'est produit, l'ensemble des réglages et des paramètres sont aussitôt ramenés en réglage usine par défaut.



### • Ouverture du menu de configuration

Appuyer et immobiliser la touche **[S]** en position basse pendant au moins une seconde.



Le menu CAM SET UP apparaît sur l'écran du moniteur vidéo sous la forme représentée sur la figure ci-dessus.

Vérifier les sélections actuelles du menu.

Se référer au rubriques ci-après pour obtenir une description détaillée des différentes options du menu. Si vous décidez ne n'apporter aucune modification aux réglages actuels, amener le curseur sur la position END qui se trouve en tête de la dernière ligne et appuyer sur la touche **[S]** pour fermer le menu CAM SET UP et retourner en mode normal de visionnement d'image d'observation de caméra vidéo.

**Remarque:** Si aucune touche n'est enfoncée dans un délai de 6 minutes alors que le menu CAM SET UP ou un autre menu de réglage est affiché, l'affichage du menu est automatiquement annulé tandis qu'un retour en mode normal de visionnement d'image d'observation de caméra vidéo est opéré.

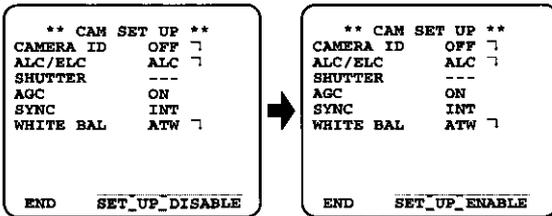
### • Édition du menu CAM SET UP

#### Rappel important:

Si le message SET UP DISABLE apparaît à la dernière ligne du menu CAM SET UP sur l'écran, cela signifie qu'il est impossible d'apporter des modifications aux réglages du menu. Cette disposition a été prise pour empêcher qu'une modification accidentelle des réglages actuels ne se produise.

Pour éditer le menu CAM SET UP (apporter des modifications aux réglages), utiliser les touches **[U]** et **[D]** ou **[L]** et **[R]** pour déplacer le curseur sur la position SET UP DISABLE de la dernière ligne du menu.

Appuyer sur la touche **[S]** pour que SET UP DISABLE change en SET UP ENABLE. Ensuite, amener le curseur à la position END puis sur les options à modifier.

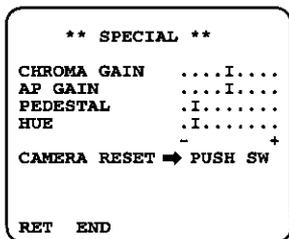


### • Édition du menu SPECIAL

Pour éditer le menu SPECIAL (apporter des modifications aux réglages), procéder de la même façon que pour le menu CAM SET UP indiqué plus haut.

Déplacer le curseur dès que le message SET UP ENABLE apparaît. Ensuite, appuyer simultanément sur les touches **[L]** et **[R]** pendant au moins 2 secondes.

Le menu SPECIAL apparaît sur l'écran du moniteur vidéo. Ensuite, choisir l'option à modifier et effectuer les modifications de la même façon que celle décrite pour le menu CAM SET UP.



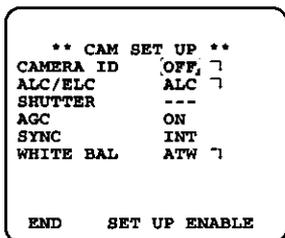
### Rappel important:

Lorsque le curseur est amené sur la position END et que le menu CAM SET UP est fermé après modifications des paramètres, les nouvelles valeurs sont stockées dans la mémoire EEPROM (mémoire morte program-mable effaçable électriquement). Ces valeurs restent en vigueur jusqu'à ce que nouvelles valeurs soient introduites et conservées en mémoire même lorsque l'alimentation du moniteur vidéo est coupée.

# PROCÉDURE DE RÉGLAGE

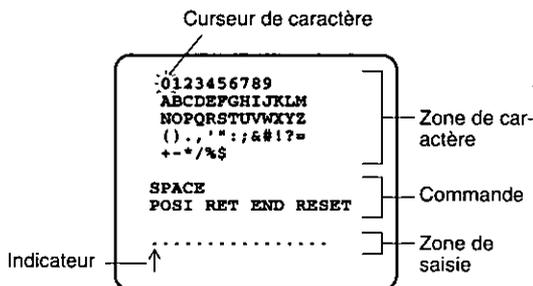
## 1. Réglage de l'identification de caméra vidéo (CAMERA ID)

L'option identification de caméra vidéo (CAMERA ID) peut être utilisée pour affecter un nom à la caméra vidéo. Un nombre maximum de 16 caractères alphanumériques peut être utilisé pour composer une appellation d'identification de caméra vidéo. Vous avez le choix entre afficher le numéro d'identification de caméra vidéo sur l'écran du moniteur vidéo ou non.



### Comment éditer l'option d'identification de caméra vidéo (CAMERA ID)

1. Amener le curseur sur l'option de réglage de paramètre CAMERA ID.
2. Appuyer sur la touche (S). Ceci fait apparaître le menu de réglage de d'identification de caméra vidéo CAMERA ID. Le curseur placé sur le chiffre "0" commence à clignoter.



Menu de l'option CAMERA ID

3. Amener le curseur sur le caractère à modifier en appuyant sur la touche (L)/(R)/(U)/(D).
4. Une fois que le choix du caractère a été fait, appuyer sur la touche . Le curseur qui a été choisi apparaît dans la zone de saisie. (L'indicateur dans la zone de saisie se déplace automatiquement d'une position vers la droite quand ceci est fait.)
5. Refaire les opérations citées ci-dessus jusqu'à ce tous les caractères désirés soient introduits.

### Quand un espace doit être introduit dans le numéro d'identification de caméra vidéo (CAMERA ID)

Amener le curseur de sélection de caractère sur la position SPACE et appuyer sur la touche (S).

### Pour modifier un caractère spécifique dans le numéro d'identification de caméra vidéo (CAMERA ID)

1. Amener le curseur de sélection dans la zone de saisie en appuyant sur la touche (S).
2. Amener l'indicateur sur le caractère à modifier en utilisant la touche (L) ou (R). Ensuite, déplacer le curseur dans la zone de

sélection des caractères et choisir un caractère.

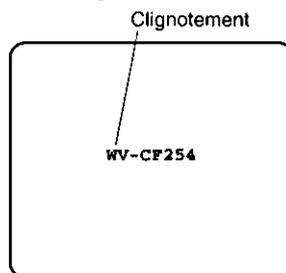
3. Appuyer sur la touche (S) pour déterminer le numéro d'identification de caméra vidéo (CAMERA ID).

### Comment effacer tous les caractères de la zone de saisie

Amener le curseur de sélection de caractère sur la position RESET et appuyer sur la touche (S). Ceci a pour effet d'éliminer tous les caractères de la zone de saisie.

### Comment déterminer la position d'affichage du numéro d'identification de caméra vidéo (CAMERA ID)

1. Amener le curseur de sélection sur la position POS1. et appuyer sur la touche (S). Les renseignements qui apparaissent sur l'écran du moniteur vidéo de la façon ci-dessous ainsi que le numéro d'identification (CAMERA ID) commencent à clignoter.



2. Amener le curseur de sélection de caractère sur la position désirée en appuyant sur les touches (L)/(R)/(U)/(D).
3. Appuyer sur la touche (S) pour fixer la position d'implantation du numéro d'identification de caméra vidéo sur l'écran (CAMERA ID). Le mode permet de revenir au menu précédent CAMERA ID.

### Remarques:

- Le numéro d'identification (CAMERA ID) s'arrête près des bords de l'écran du moniteur vidéo.
- Le numéro d'identification (CAMERA ID) se déplace plus rapidement lorsque l'une ou l'autre touche (L)/(R)/(U)/(D) est maintenue enfoncée pendant plus d'une seconde.

### Comment retourner au menu CAM SET UP

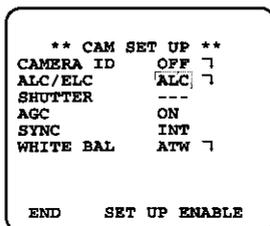
Amener le curseur de sélection sur la position RET et appuyer sur la touche (S). Ceci a pour effet de faire apparaître le menu CAM SET UP.

## 2. Réglage de contrôle de lumière (ALC/ELC)

Vous pouvez choisir l'un des modes de contrôle de la lumière cités ci-dessous:

**ALC:** Cette caméra vidéo de surveillance est équipée d'un objectif ALC.

**ELC:** Si vous choisissez ce mode, le diaphragme de l'objectif reste ouvert. La luminosité est automatiquement contrôlée.

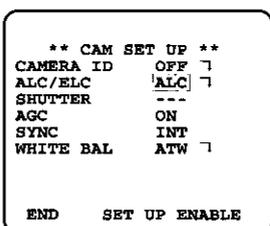


1. Amener le curseur sur le paramètre de réglage ALC/ELC.
2. Choisir ALC ou ELC.

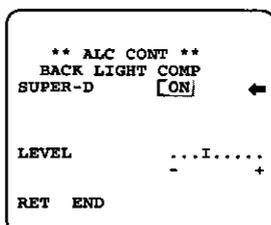
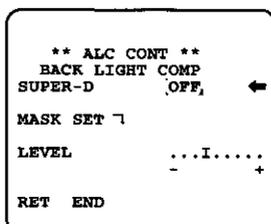
## 2-1. Mode ALC associé à la fonction SUPER-D ON

### Fonction dite "Super dynamique" (SUPER-D)

En principe, le sujet qui présente le plus grand intérêt dans une composition cinématographique est placé au centre de l'écran du moniteur vidéo. Avec le mode SUPER-D, une plus grande pondération photométrique est accordée au centre de l'écran (là où le sujet principal est implanté) plutôt qu'aux bords de l'image (là où se trouve habituellement des sources de lumière de contre-jour intenses). Il est possible de se servir de la fonction SUPER-D en choisissant l'option ALC. Elle permet d'éliminer les interférences produites par les puissantes sources de lumière de contre-jour telles que les spots d'éclairage qui ont pour effet d'assombrir l'image d'observation de la caméra vidéo de surveillance.



1. Appuyer sur la touche  (S) pour choisir ALC. Ce qui a pour effet de faire apparaître le menu ALC CONT.
2. Amener le curseur sur la position du paramètre SUPER-D et choisir ON.

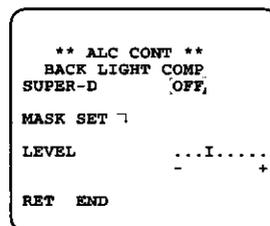


3. Si le niveau de sortie vidéo doit être réglé, amener le curseur sur la position "I". Faire le réglage de niveau vidéo approprié en appuyant sur la touche  (L) ou  (R).
4. Amener le curseur de sélection sur la position RET et appuyer sur la touche  (S) pour retourner au menu CAM SET UP. (Pour retourner aux images d'observation de caméra vidéo, amener le curseur de sélection sur la position END et appuyer sur la touche  (S).)

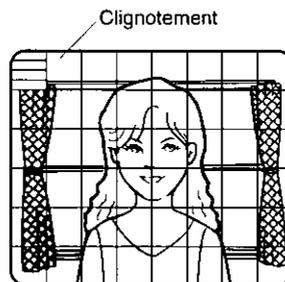
## 2-2. Mode ALC associé à la fonction SUPER-D OFF et au mode ELC

**Remarque:** Si la fonction ELC est choisie, effectuer les réglages de la zone de masquage MASK SET conformément à la description qui suit.

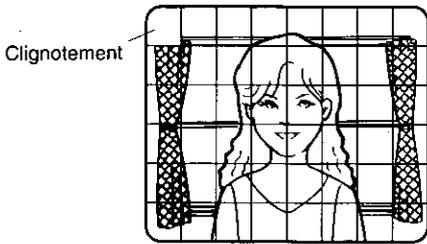
1. Amener le curseur sur la position du paramètre SUPER-D et choisir OFF. (En effet, la fonction SUPER-D n'est pas disponible quand la fonction ELC est choisie.) La rubrique MASK SET apparaît dans le menu.



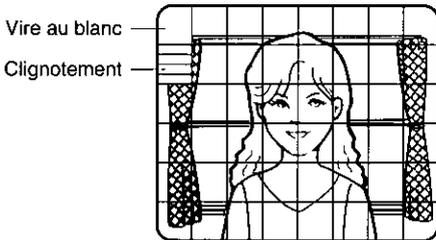
2. Amener le curseur de sélection sur la position MASK SET et appuyer sur la touche  (S). Ceci fait apparaître les 48 zones de masquage sur l'écran du moniteur vidéo. Le curseur clignote dans le coin supérieur gauche de l'écran.



3. Amener le curseur dans la zone où l'éclairage arrière est intense et appuyer sur la touche  (S) pour masquer cette zone. La zone masquée vire au blanc. (Si le curseur est amené sur une zone de masquage qui a déjà été choisie, le curseur et la zone de masquage commencent à clignoter.)



4. Refaire la opération 3 pour masquer d'autres zones. Pour annuler un masquage, amener le curseur la zone de masquage qui doit être annulée et appuyer sur la touche **[S]** (S).

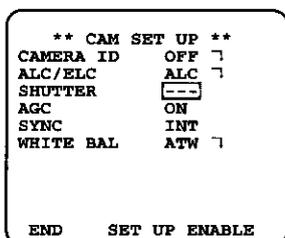


5. Appuyer et immobiliser la touche **[S]** en position basse pendant au moins 2 secondes dès que toutes les opérations de masquage sont complètement terminées. Ceci a pour effet de faire apparaître le menu ALC CONT.
6. Si des modifications doivent être apportées au réglage du niveau de sortie vidéo (au contraste des images), amener le curseur sur la position "I" qui correspond au mode LEVEL et effectuer le réglage de niveau.
7. Amener maintenant le curseur sur la position RET et appuyer sur la touche **[S]** (S) de manière à retourner au menu CAM SET UP. (Pour retourner aux images d'observation de caméra vidéo, amener le curseur de sélection sur la position END et appuyer sur la touche **[S]** (S).)

### 3. Réglage de la vitesse d'obturation (SHUTTER)

**Remarque:** Lorsque l'option ON est choisie pour la fonction SUPER-D du menu ALC CONT, cette rubrique n'est pas disponible. Pour choisir la rubrique vitesse d'obturation électronique, choisir OFF pour la rubrique SUPER-D dans le menu.

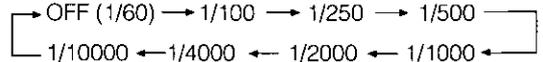
Les vitesses d'obturation électronique de 1/60e (hors service), 1/100e, 1/250e, 1/500e, 1/1 000e, 1/2 000e, 1/4 000e ou 1/10 000e peuvent être choisies.



Amener le curseur sur la position du paramètre SHUTTER et sélectionner la vitesse d'obturation

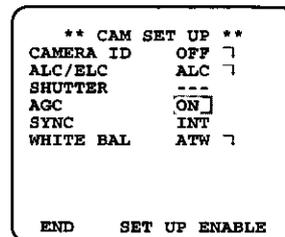
électronique.

Les valeurs pré-réglées pour la rubrique SHUTTER (vitesse d'obturation électronique) changent dans l'ordre suivant lorsque la touche **[L]** ou **[R]** est pressée:



### 4. Réglage de contrôle de gain (AGC ON/OFF)

Le niveau de contrôle de gain peut être calé (portion du niveau de luminosité de l'image) en mode de contrôle automatique de gain (ON) ou en mode de contrôle fixe de gain (OFF).

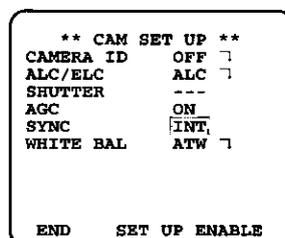


Amener le curseur sur la position du paramètre AGC et sélectionner le réglage de niveau automatique (ON) ou le réglage de niveau fixe (OFF).

### 5. Réglage de synchronisation (SYNC)

Il est possible de choisir le mode de synchronisation interne (INT) ou le mode de synchronisation de fréquence trame et réseau (LL). En outre, ce modèle de caméra vidéo de surveillance accepte également un signal vidéo VD2 (signal de commande de trames multiplexé) avec un signal de sortie vidéo composite de sortie provenant d'un appareil extérieur tel qu'un commutateur cyclique. A chaque fois que le signal VD2 est appliqué à cette caméra vidéo, la caméra vidéo se commute automatiquement en mode de synchronisation VD2.

1. Amener le curseur sur la position du paramètre SYNC et sélectionner le mode de synchronisation de fréquence trame et réseau (LL) ou le mode de synchronisation interne (INT).
2. Appuyer sur la touche **[S]** (S).  
Si le mode de synchronisation de fréquence trame et réseau (LL), le menu SYNC apparaît. (Si le mode de synchronisation interne (INT) est choisi, le mode de synchronisation est automatiquement réglé sur une impulsion de synchronisation interne et le menu n'apparaît pas.)



### Rappels Importants:

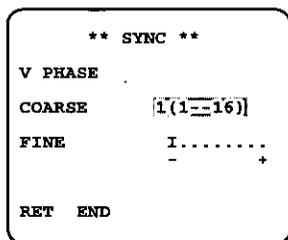
1. La priorité des modes de synchronisation est la suivante:
  1. Signal de commande vertical multiplexé (VD2) (plus haut en priorité)
  2. Verrouillage de synchronisation de fréquence trame et réseau (LL)
  3. Synchronisation interne (INT) (faible priorité)
2. Le mode de synchronisation de fréquence trame et réseau a sont propre menu qui permet de faire le calage de phase de trames. Lorsque le mode de synchronisation de fréquence trame et réseau (LL) est choisi, il est alors possible de faire un calage de phase de lignes en synchronisation de fréquence trame et réseau. Si le site d'installation de la caméra vidéo de surveillance est modifié, vérifier encore une fois le calage de phase de trames étant donné que les conditions présentées par la ligne d'alimentation à courant alternatif peuvent être différentes.

### 5-1. Mode de synchronisation de fréquence trame et réseau (LL)

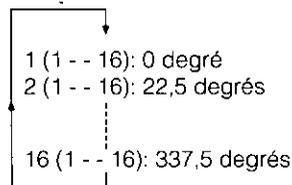
1. Amener le curseur sur la position du paramètre SYNC et sélectionner la position LL.

**Remarque:** Les réglages de ce menu ne peuvent être faits qu'à condition de ne pas appliquer de signal commande de trames multiplexé (VD2) à la caméra vidéo.

2. After confirming the cursor is on LL, press  (S). Ceci fait apparaître le menu de réglage de phase de trames sur l'écran du moniteur vidéo.



3. Amener le curseur en position COARSE. Le curseur commence à clignoter.
4. Appliquer le signal de sortie vidéo de la caméra vidéo de surveillance à ajuster et le signal de sortie de caméra vidéo de référence à un oscilloscope bitrace.
5. Régler l'oscilloscope bitrace en taux trames et étendre la section de synchronisation de trames sur l'écran de l'oscilloscope.
6. Appuyer sur la touche  (L) ou  (R) pour ajuster au mieux la phase verticale des deux signaux de sortie vidéo. (Le réglage global COARSE peut être effectué en 16 étapes de 22,5 degrés en appuyant sur la touche  (L) ou  (R).)



**Remarque:** Après avoir passé le seizième niveau de réglage, le retour au premier niveau de réglage se produit.

7. Amener le curseur sur la position FINE. Le curseur commence à clignoter.
8. Appuyer sur la touche  (L) ou  (R) pour ajuster au plus près la phase de trames des deux signaux de sortie vidéo. (Le réglage précis FINE peut être effectué jusqu'à 22,5 degrés en appuyant sur la touche  (L) ou  (R).)

### Remarques:

- Quand le curseur "I" atteint la position finale "+", le curseur "I" saute à la position "-". Dans ce même temps, le nombre du niveau de réglage COARSE augmente d'une unité afin que le réglage puisse être réalisé en continu. Les opérations inverses ont lieu quand le curseur "I" atteint la position finale "-".
- Lorsque la touche  (L) ou  (R) est enfoncée et maintenue ainsi pendant au moins une seconde, le curseur "I" se déplace rapidement.
- Quand les touches  (L) ou  (R) simultanément. Les réglages COARSE et FINE ont été effectués à l'avance en usine à l'intersection zéro avec la phase de ligne du courant alternatif.
- Si la ligne d'alimentation à courant alternatif est chargée de parasites (crêtes de bruit, etc.), la stabilité de la phase verticale du signal de sortie vidéo de caméra vidéo de surveillance risque d'être affectée.

### 6. Calage de balance des blancs (WHITE BAL)

Vous pouvez choisir un des deux modes pour effectuer le calage de balance des blancs et procéder de la façon suivante:

#### • Mode de calage de balance des blancs par analyse automatique (ATW)

Avec ce mode, la température de couleur est contrôlée en permanence de sorte que le calage de balance des blancs est réalisé automatiquement. Les limites de température de couleur pour qu'un calage approprié de balance des blancs puisse être effectué se situent approximativement entre 2 600 et 6 000 K.

Le calage de balance des blancs risque de ne pas pouvoir être fait correctement dans les conditions suivantes:

1. Lorsque la température de couleur se trouve en dehors des limites de 2 600 et 6 000 K.
2. Lorsque la scène filmée comporte des sujets dont la température de couleur est très élevée tel qu'un ciel bleu ou un coucher de soleil.
3. Lorsque la scène filmée est sombre. Pour chacune de ces situations, le mode AWC doit être choisi.

Amener le curseur sur le paramètre de réglage WHITE BAL et choisir ATW. Ceci fait que le calage de balance des blancs de la caméra vidéo est réalisé automatiquement.

```

** CAM SET UP **
CAMERA ID  OFF  ↵
ALC/ELC    ALC  ↵
SHUTTER    ---
AGC        ON
SYNC       INT
WHITE BAL  ATW  ↵

END        SET UP ENABLE

```

#### • Mode de contrôle automatique de balance des blancs (AWC)

Avec ce mode, il est possible d'obtenir un calage précis de la balance des blancs dans des limites opérationnelles de température de couleur d'approximativement 2 300 K à 10 000 K.

1. Amener le curseur sur la position du paramètre WHITE BAL et sélectionner AWC → PUSH SW.

```

** CAM SET UP **
CAMERA ID  OFF  ↵
ALC/ELC    ALC  ↵
SHUTTER    ---
AGC        ON
SYNC       INT
WHITE BAL  AWC→PUSH_SW

END        SET UP ENABLE

```

2. Appuyer sur la touche (S) pour lancer le calage de balance des blancs. Le message PUSH SW commence à clignoter et signale que le calage de balance des blancs est effectué.

```

** CAM SET UP **
CAMERA ID  OFF  ↵
ALC/ELC    ALC  ↵
SHUTTER    ---
AGC        ON
SYNC       INT
WHITE BAL  AWC→PUSH_SW

END        SET UP ENABLE

```

Clignotement

3. Lorsque le calage de balance des blancs est terminé, le message PUSH SW cesse de clignoter.

4. Lorsqu'un calage manuel de la balance des blancs doit être fait, appuyer sur la touche (R) pour choisir AWC et appuyer sur la touche (S). Ceci fait apparaître le menu AWC sur l'écran du moniteur vidéo. (Lorsque ATW est sélectionné, le fait d'appuyer sur la touche (S) fait apparaître le menu ATW.)

```

** CAM SET UP **
CAMERA ID  OFF  ↵
ALC/ELC    ALC  ↵
SHUTTER    ---
AGC        ON
SYNC       INT
WHITE BAL  AWC  ↵

END        SET UP ENABLE

```

```

** AWC **
R          .....I.....
B          .....I.....
MASK SET  ↵

RET END

```

#### Réglage précis et manuel de AWC (ATW)

Il est possible de faire un réglage manuel précis de la balance des blancs de la façon suivante.

1. Pour passer en mode MASK SET et faire ce type de réglage, effectuer les opérations 1 à 4 décrites sous la rubrique "Mode ALC associé à la fonction SUPER-D OFF et au mode ELC" de la page 38.
2. Amener le curseur sur la position R.
3. Appuyer sur la touche (L) ou (R) pour obtenir un calage optimum de gain du rouge.
4. Amener le curseur sur la position B.
5. Appuyer sur la touche (L) ou (R) pour obtenir un calage optimum de gain du bleu.

**Remarque:** Si un réglage MASK SET doit être fait, refaire le calage optimum de gain du rouge et du bleu.

#### 7. Menu spécial (SPECIAL)

Ce menu vous permet de faire des réglages et d'effectuer la configuration du signal vidéo de la caméra vidéo suivant vos besoins d'utilisation.

Amener le curseur sur la position END de la dernière ligne en bas de l'écran du menu CAM SET UP et appuyer simultanément sur les touches (L) ou (R) pendant au moins 2 secondes.

Ceci fait apparaître le menu SPECIAL sur l'écran du moniteur vidéo comme représenté ci-dessous.

```

** CAM SET UP **
CAMERA ID  OFF  ↵
ALC/ELC    ALC  ↵
SHUTTER    ---
AGC        ON
SYNC       INT
WHITE BAL  ATW  ↵

END        SET UP ENABLE

```

```

** SPECIAL **
CHROMA GAIN  ....I....
AP GAIN      ....I....
PEDESTAL     ....I....
HUE          ....I....
CAMERA RESET → PUSH SW

RET END

```

#### 7-1. Réglage de niveau de chrominance (CHROMA GAIN)

1. Amener le curseur sur la position du paramètre CHROMA GAIN.
2. Tout en observant l'écran d'un vecteurscope ou d'un moniteur vidéo couleur, déplacer le

curseur "I" pour ajuster le niveau de chrominance.

### **7-2. Réglage de gain d'ouverture (AP GAIN)**

1. Amener le curseur sur la position du paramètre AP GAIN.
2. Tout en observant l'écran d'un vecteurscope ou d'un moniteur vidéo couleur, déplacer le curseur "I" pour ajuster le niveau de gain d'ouverture.

### **7-3. Réglage de niveau de tension constante de signal (PEDESTAL)**

1. Amener le curseur sur la position du paramètre PEDESTAL.
2. Tout en observant l'écran d'un distorsiomètre/oscilloscope ou d'un moniteur vidéo couleur, déplacer le curseur "I" pour ajuster le niveau de tension constante de signal (de niveau du noir).

### **7-4. Calage de la phase de chrominance**

1. Amener le curseur sur la position de réglage du paramètre HUE.
2. Tout en observant la courbe obtenue sur l'écran d'un vecteurscope ou d'un moniteur vidéo couleur, déplacer le curseur "I" de façon à ajuster le niveau de nuance chromatique (phase de chrominance) sur une valeur optimale.

### **Comment ramener la caméra vidéo sur ses réglages usine**

1. Amener le curseur sur la position du paramètre CAMERA RESET. Le message PUSH SW apparaît et clignote.
2. Tout en appuyant et immobilisant les touches  (L) et  (R) en position basse, appuyer sur la touche  (S) pendant au moins 2 secondes. Ceci a pour effet de ramener la caméra vidéo sur ses réglages usines.

### **Comment fermer le menu SPECIAL et retourner au menu CAM SET UP**

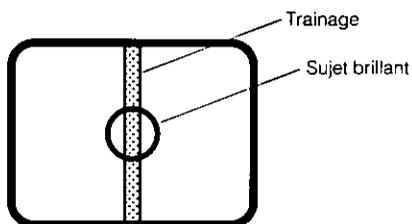
Amener le curseur sur la position RET et appuyer sur la touche  (S).

### **Comment fermer le menu SPECIAL et obtenir les images normales d'observation de la caméra vidéo**

Amener le curseur sur la position END et appuyer sur la touche  (S).

## MESURE PRÉVENTIVE CONTRE L'HYPERLUMINOSITÉ ET LE TRAÎNAGE

Lorsque la caméra vidéo de surveillance est dirigée vers une puissante source d'éclairage telle que des spots d'éclairage ou vers une surface réfléchissant la lumière, une hyperluminosité ou un traînage risquent de se produire. C'est la raison pour laquelle la caméra vidéo de surveillance doit être mise en fonction avec circonspection en présence d'objets très lumineux pour éviter qu'une hyperluminosité ou un traînage d'image ne se produise.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Capteur d'image: Zone d'analyse:	Dispositif à transfert de charges interligne de 771 (H) x 492 (V) pixels 4,8 (H) x 3,6 (V) mm (équivalent à une zone d'analyse d'un tube image de 1/3 de pouce)
Balayage: Fréquence horizontale: Fréquence verticale: Synchronisation:	525 lignes / 60 trames / 30 images 15,734 kHz 59,94 Hz Synchronisation interne de fréquence trame et réseau multiplexée à signal de commande multiplexé (VD2) à sélectionner
Sortie vidéo: Résolution horizontale: Rapport signal-sur-bruit:	Signal vidéo composite NTSC 1,0 V[p-p], 75 Ω/connecteur BNC 480 lignes 50 dB (contrôle automatique de gain débrayé, pondération appliquée) 40 dB
Gamme dynamique: Éclairage minimum: Valeur de champ angulaire d'observation:	5 lux en bout de course WIDE Horizontal: 41,5° (TELE) - 76,7° (WIDE) Vertical: 31,9° (TELE) - 59,8° (WIDE)
Contrôle de gain:	Commutable par mise en service ou mise hors service de contrôle automatique de gain (menu SET UP)
Balance des blancs: Ouverture d'objectif: Contrôle électronique de lumière:	Commutable sur ATW ou AWC (menu SET UP) Variable (menu SET UP) Équivalent à une vitesse d'obturation variable continue située entre 1/60e et 1/10 000e de seconde
Super D: Vitesse d'obturation électronique:	Commutable sur marche ou arrêt (dans le SET UP MENU) Commutable sur 1/60e (hors service), 1/100e, 1/250e, 1/500e, 1/1 000e, 1/2 000e, 1/4 000e, 1/10 000e
Limites de température ambiante en service: Humidité ambiante en service:	-10°C - +50°C (14°F - 122°F) Moins de 90 %
Source d'alimentation: Dimensions: Poids:	24V c.a. 60Hz, 4,6W 143,5(L) x 121 (P) mm [5-5/8 po (L) x 4-3/4 po (P)] 1,1 kg (2.4 liv.)

Les poids et dimension indiqués sont approximatifs.  
Sous réserve de modification des renseignements techniques sans préavis.

## ACCESSOIRES STANDARD

Cornière de fixation de caméra vidéo de surveillance .....1é1.



# Panasonic

**Video Imaging Systems Company**

**A Division of Panasonic Broadcast & Television Systems Company**

**A Unit of Matsushita Electric Corporation of America**

**Executive Office:** One Panasonic Way 3E-7, Secaucus, New Jersey 07094

**Regional Offices:**

**Northeast:** 43 Hartz Way, Secaucus, NJ 07094 (201) 348-7303

**Southeast:** 1225 Northbrook Parkway, Suite 1-160, Suwanee, GA 30174 (770) 338-6835

**Midwest:** 1707 North Randall Road, Elgin, IL 60123 (847) 468-5200

**Southwest:** 8105 Beltsline Road, Suite 100, Irving TX 75063 (214) 915-1333

**Western:** 6550 Katella Ave., Cypress, CA 90630 (714) 373-7265

**PANASONIC CANADA INC.**

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario, L4W 2T3 Canada (905)624-5010

**PANASONIC SALES COMPANY**

**DIVISION OF MATSUSHITA ELECTRIC OF PUERTO RICO, INC.**

San Gabriel Industrial Park, 65th Infantry Ave. KM. 9.5 Carolina, P.R. 00630 (809)750-4300