

Panasonic®

Color CCTV Cameras Operating Instructions

Model Nos. **WV-CF284 Series**
WV-CF294 Series



WV-CF284 is shown above.

ENGLISH

FRANÇAIS

Before attempting to connect or operate this product,
please read these instructions carefully and save this manual for future use.

No model number suffix is shown in this manual.

ENGLISH VERSION



SA 1965

The lightning flash with arrow-head 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.

For Canada

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

For U.S.A.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

FCC Caution: To assure continued compliance, (example - use only shielded interface cables when connecting to computer or peripheral devices). Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

The serial number of this product may be found on the surface 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:

- This apparatus must be earthed.
- To prevent fire or electric shock hazard, do not expose this apparatus to rain or moisture.
- The apparatus should not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, should be placed on the apparatus.
- All work related to the installation of this product should be made by qualified service personnel or system installers.
- The connections should comply with local electrical code.

Important Safety Instructions

- 1) Read these instructions.
- 2) Keep these instructions.
- 3) Heed all warnings.
- 4) Follow all instructions.
- 5) Do not use this apparatus near water.
- 6) Clean only with dry cloth.
- 7) Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8) Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9) Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10) Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12) Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



- 13) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

Limitation of Liability

THIS PUBLICATION IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE, OR NON-INFRINGEMENT OF THE THIRD PARTY'S RIGHT.

THIS PUBLICATION COULD INCLUDE TECHNICAL INACCURACIES OR TYPOGRAPHICAL ERRORS. CHANGES ARE ADDED TO THE INFORMATION HEREIN, AT ANY TIME, FOR THE IMPROVEMENTS OF THIS PUBLICATION AND/OR THE CORRESPONDING PRODUCT (S).

Disclaimer of Warranty

IN NO EVENT SHALL MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD. BE LIABLE TO ANY PARTY OR ANY PERSON, EXCEPT FOR REPLACEMENT OR REASONABLE MAINTENANCE OF THE PRODUCT, FOR THE CASES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO BELOW:

- (1) ANY DAMAGE AND LOSS, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, DIRECT OR INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR EXEMPLARY, ARISING OUT OF OR RELATING TO THE PRODUCT;
- (2) PERSONAL INJURY OR ANY DAMAGE CAUSED BY INAPPROPRIATE USE OR NEGLIGENT OPERATION OF THE USER;
- (3) UNAUTHORIZED DISASSEMBLE, REPAIR OR MODIFICATION OF THE PRODUCT BY THE USER;
- (4) INCONVENIENCE OR ANY LOSS ARISING WHEN IMAGES ARE NOT DISPLAYED, DUE TO ANY REASON OR CAUSE INCLUDING ANY FAILURE OR PROBLEM OF THE PRODUCT;

- (5) ANY PROBLEM, CONSEQUENTIAL INCONVENIENCE, OR LOSS OR DAMAGE, ARISING OUT OF THE SYSTEM COMBINED BY THE DEVICES OF THIRD PARTY;
- (6) ANY CLAIM OR ACTION FOR DAMAGES, BROUGHT BY ANY PERSON OR ORGANIZATION BEING A PHOTOGENIC SUBJECT, DUE TO VIOLATION OF PRIVACY WITH THE RESULT OF THAT SURVEILLANCE-CAMERA'S PICTURE, INCLUDING SAVED DATA, FOR SOME REASON, BECOMES PUBLIC OR IS USED FOR THE PURPOSE OTHER THAN SURVEILLANCE.

Preface

The WV-CF284/WV-CF294 series are surveillance color CCTV cameras equipped with a 1/4-inch CCD solid-state image sensor with 768 of horizontal pixels. These cameras can be mounted on a ceiling or a wall without any difficulty.

Features

WV-CF284 is provided with the adaptive black stretch function, high resolution of 540 TV lines (horizontal), and minimum illuminance of 0.9 lx (F1.4) thanks to the adoption of the newly-developed digital signal processor.

WV-CF284T has the functions with which WV-CF284 is equipped and is also compatible with the UTP cable due to the integration of a UTP trans manufactured by Vigitoron Inc.

WV-CF294 has the ABF function (One Push AF)* as well as the functions with which WV-CF284 is equipped resulting in fine and simple focus adjustment.

WV-CF294T has the functions with which WV-CF294 is equipped and is also compatible with the UTP cable due to the integration of a UTP transformer manufactured by Vigitron, Inc.

* The ABF function does not cover the full focus range. Manual coarse adjustments for the **angle** of view and focus are required. After that, the ABF function provides precise focus adjustment automatically.

CONTENTS

Important Safety Instructions	3
Limitation of Liability	4
Disclaimer of Warranty	4
Preface	5
Features	5
Precautions	7
Major Operating Controls and Their Functions	9
Installations and Connections	11
■ Preparations	11
■ Disassembling the Camera	12
■ Connections	12
■ Image Adjustment	14
■ Assembling the Camera	17
Specifications	18
Standard Accessories	19

Precautions

This apparatus has no power switch.

Power is supplied from an external 12 V DC/24 V AC power-supply device. Refer to service personnel for how to turn on/off the power.

To keep on using with stable performance

- Parts of this product may deteriorate and it may shorten lifetime of this product when using in locations subject to high temperatures and high humidity. Do not expose the product to direct heat such from a heater.
- Use the appliance at temperature within -10°C to $+50^{\circ}\text{C}$ $\{14^{\circ}\text{F} - 122^{\circ}\text{F}\}$ and humidity below 90 %. (When using the appliance without turning the power off)

Do not drop metallic parts through slots.

This could permanently damage the apparatus. Turn the power off immediately and contact qualified service personnel for service.

Do not rub your hands with the metallic edges.

This could cause injury.

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 qualified service personnel for servicing.

Handle the camera with care.

Do not abuse the camera. Avoid striking, shaking, etc. The camera could be damaged by improper handling or storage.

Do not touch the dome cover with your bare hands.

A dirty dome cover causes deterioration of picture quality.

Cleaning the camera body

Turn the power off when cleaning of the camera. Use a dry cloth to clean the camera.

Do not use strong abrasive detergent when cleaning the camera body. When the dirt is hard to remove, use a mild detergent and wipe gently. Then, wipe off the remaining detergent with a dry cloth.

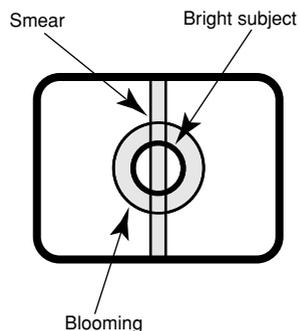
Otherwise, it may cause discoloration. When using a chemical cloth for cleaning, read the caution provided with the chemical cloth product.

Discoloration on the CCD color filter

When continuously shooting a bright light source such as a spotlight, the color filter of the CCD may have deteriorated and it may cause discoloration. Even when changing the fixed shooting direction after continuously shooting a spotlight for a certain period, the discoloration may remain.

Do not aim the camera at strong light sources.

A light source such as a spot light causes a blooming (light bleeding) or a smear (vertical lines).



Use this product for indoor use only.

Do not expose this product to direct sunlight for hours and do not install the product near a heater or an air conditioner. Otherwise, it may cause deformation, discoloration and malfunction. Keep this product away from water.

Avoid installing in the following locations.

- Locations where it may get wet from rain or water splash
- Locations where a chemical agent is used such as a swimming pool (not only outdoor)
- Locations subject to steam and oil smoke such as a kitchen
- Locations near flammable gas or vapor
- Locations where radiation or x-ray emissions are produced
- Locations subject to strong magnetic field or radio waves
- Locations where corrosive gas is produced
- Locations where it may be damaged by briny air such as seashores
- Locations where the temperature is not within $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ - $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ { $14\text{ }^{\circ}\text{F}$ - $122\text{ }^{\circ}\text{F}$ }.
- Locations subject to vibrations (This product is not designed for on-vehicle use.)

Installing place

Contact your dealer for assistance if you are unsure of an appropriate place in your particular environment.

Make sure that the installation area is strong enough to hold the camera, such as a concrete ceiling.

Do not install the camera in a humid or dust-laden environment.

Otherwise, lifetime of the internal parts may be shortened.

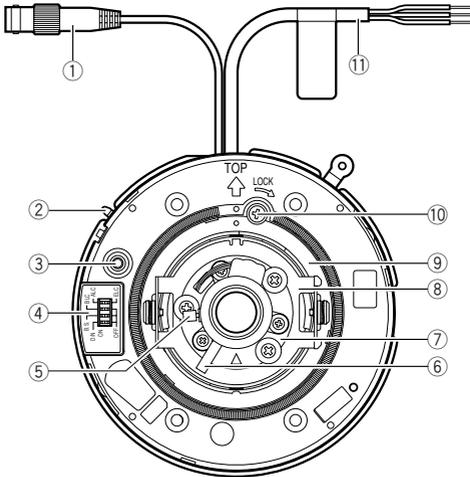
Be sure to remove this apparatus if it is not in use.**Radio interference**

When the camera is used near TV/radio antenna, strong electric field or magnetic field (near a motor or a transformer), images may be distorted and noise sound may be produced.

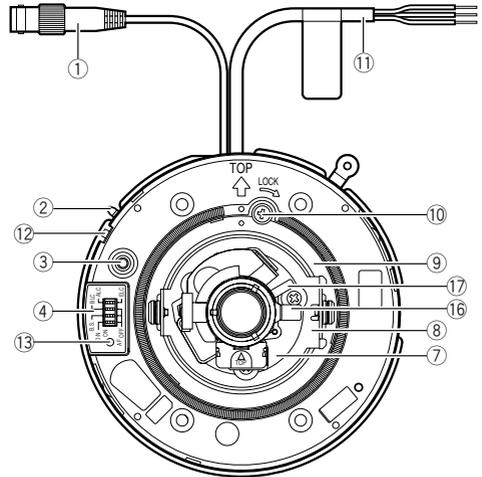
Mounting screws

It is necessary to procure screws or bolts to mount the camera. Prepare them according to the material and strength of the area where the camera is to be installed. The screws and bolts must be tightened with an appropriate tightening torque according to the material and strength of the installation area.

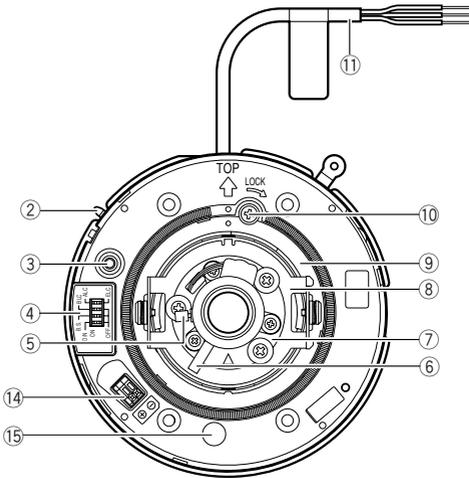
Major Operating Controls and Their Functions



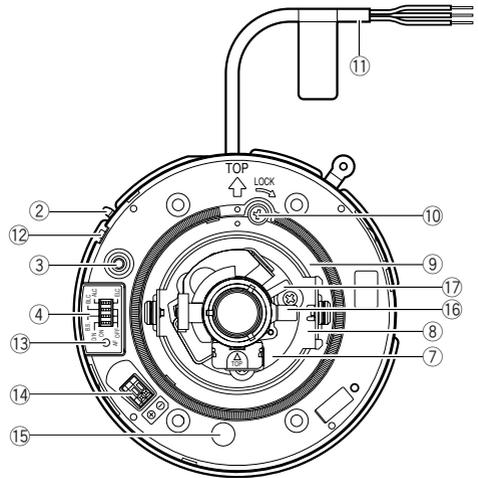
WV-CF284



WV-CF294



WV-CF284T



WV-CF294T

① **Video output connector (WV-CF284/CF294 only)**

Composite video signals are transmitted. If this unit is connected to the multiplex unit, the multiplexed VD2 that is prioritized over INT is automatically selected.

② **Marker**

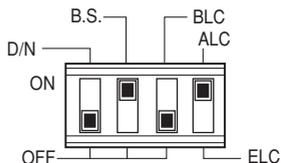
This marker is used when the dome cover is installed.

③ **Monitor output jack (RCA jack)**

Connects the LCD monitor and such devices for checking images.

④ Dip switch

Selects ON/OFF of light control mode, backlight compensation, Adaptive Black Stretch or Simple day/night mode.



• Simple day/night mode selector [D/N]

ON: The camera selects black-and-white mode if the picture is dark, or color mode if the picture is bright enough.

OFF: Color picture is displayed normally.

Default setting: OFF

Note: The simple day/night function is established by utilizing the SENSE UP function for B/W images. The IR filter is secured.

• Adaptive Black Stretch selector [B.S.]

ON: The dark area of the object is automatically corrected to lighten it.

OFF: Does not compensate.

Default setting: ON

Important: In the case of "ON" setting, noise may be increased in the dark area of the object.

In addition, darkness and brightness may be emphasized in the vicinity of the boundary between the dark and bright areas.

• Backlight compensation selector [BLC]

ON: Compensates the background **automatically** if it is brighter than the object.

OFF: This mode is used when the front of the object is extremely bright.

Default setting: OFF

Note: Under conditions such as extremely strong backlight, the desired compensation effect may not be achieved even with this mode set to ON to detect the backlight level.

• Light control mode selector [ALC/ELC]

ALC: Adjusts the lens iris automatically.

ELC: This mode is used for manual focus adjustment.

Default setting: ALC

⑤ Focus lock lever

(WV-CF284/CF284T only)

Fixes the focus position after adjusting.

⑥ Zoom lock lever (WV-CF284/CF284T only)

Fixes the zoom position after adjusting.

⑦ Azimuth adjuster

Adjusts the azimuth angle of the camera.

⑧ Tilting table

Adjusts the tilting position of the camera.

⑨ Panning table

Adjusts the panning position of the camera.

⑩ Panning table lock screw [LOCK]

Fixes the panning table.

⑪ Power cable

Supplies 24 V AC or 12 V DC from an external power source.

⑫ AF switch [One Push AF] (WV-CF294/CF294T only)

Refer to the page 16.

⑬ LED for AF (WV-CF294/CF294T only)

⑭ Twisted pair wire terminal [⊕ ⊖] (WV-CF284T/CF294T only)

Refer to ① on the previous page.

⑮ Twisted pair wire hole (WV-CF284T/CF294T only)

⑯ Focus lever (WV-CF294/CF294T only)

⑰ Zoom lock lever (WV-CF294/CF294T only)

Installations and Connections

Caution:

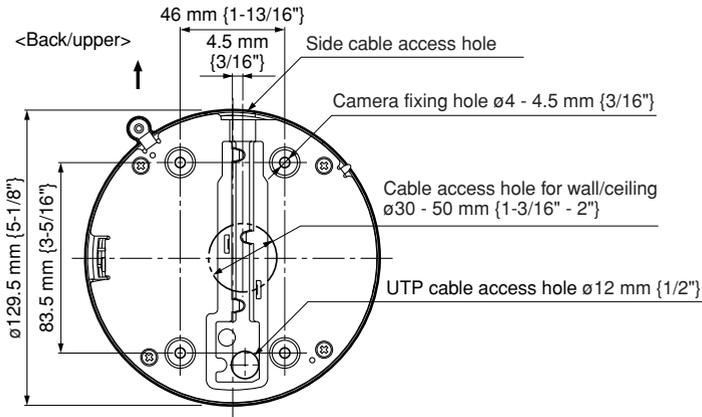
ONLY CONNECT THIS TO 24 V AC OR 12 V DC CLASS 2 POWER SUPPLY.

The following installation should be made by qualified service personnel or system installers.

■ Preparations

Important:

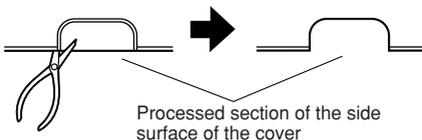
- Procure 4 mounting screws according to the material of the installation area. In this case, wood screws and nails should not be used. Recommended tightening torque is as follows.
M4: 1.6 N·m {16 kgf·cm}
- Required pull-out capacity of a single screw/bolt is 196 N {20 kgf} or more.
- If a ceiling board such as plaster board is too weak to support the total weight, the area shall be sufficiently reinforced.
- The protection sheet attached to the dome cover shall be peeled off after installation.



● Direct mounting

If the camera is directly mounted on a wall/ceiling, align the camera mounting position with the position of the hole through which the cables run and make the hole.

If no hole is made through a wall/ceiling and open wiring along a wall/ceiling is used, process the cover so that the cables can be run through the side of the cover.



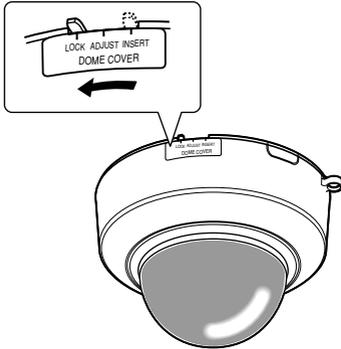
● Using a two-gang junction box

When using a two-gang junction box (4" x 4"), procure one locally that meets the dimensions in the figure.

And then, locally procure four camera-mounting screws suitable for the installation surface and structure of the wall/ceiling or two-gang junction box.

■ Disassembling the Camera

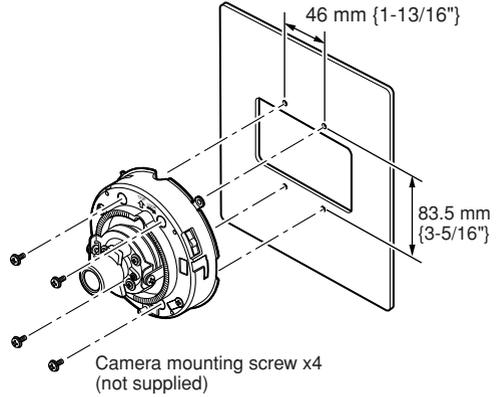
1. Remove the top cover.
 - Adjust the marker of this unit to "INSERT" of the "DOME COVER" label on the top cover and turn the top cover counter-clockwise to remove it.
 - The clear dome cover and the inner dome cover are joined into a single unit. Therefore, never try to remove them.



● To mount the camera directly on the wall/ceiling

1. Prepare the mounting space.
2. Place the camera on the wall/ceiling and

- mark four screw positions with a pen.
3. Mount the camera on the wall/ceiling with 4 screws (procured locally).
4. Fasten all the mounting screws.



● To mount the camera on a two-gang junction box

1. Install the two-gang junction box on the wall/ceiling.
2. Mount the camera on the two-gang junction box with 4 screws (procured locally).
3. Fasten all the mounting screws.

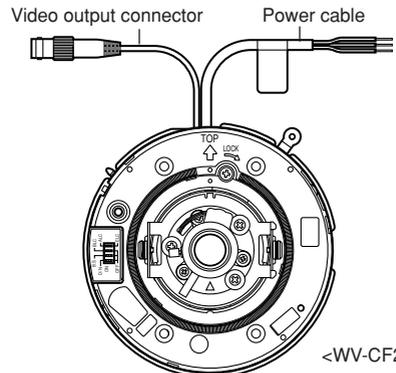
The mounting requirements are shown as follows.

Mounting place	Model	Recommended screw	Number of screws	Minimum pull-out strength
Ceiling/wall	(direct mounting)	M4	4 pcs.	196 N {20 kgf}

■ Connections

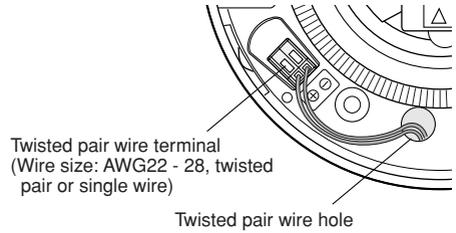
● Video output connection

Connect the video output connector to the monitor or other system devices with the procured coaxial cable or LAN cable. The maximum extensible cable length is shown in the table.



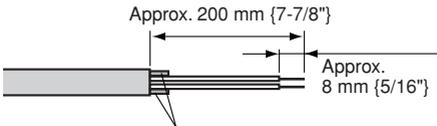
Models	Cable type	Extensible length
WV-CF284/ CF294	RG-59/U (3C-2V)	Approx. 250 m {825 ft}
	RG-6/U (5C-2V)	Approx. 500 m {1 650 ft}
	RG-11/U (7C-2V)	Approx. 600 m {1 980 ft}
	RG-15/U (10C-2V)	Approx. 800 m {2 640 ft}
WV-CF284T/ CF294T	LAN cable, etc.	Approx. 100 m {328 ft}

holes and connect them to the twisted pair wire terminals (+) and (-).



<Connection for WV-CF284T/CF294T>

- As a video output cable, the LAN cable (Category 5) or the like is used. Cut off the end of wires.



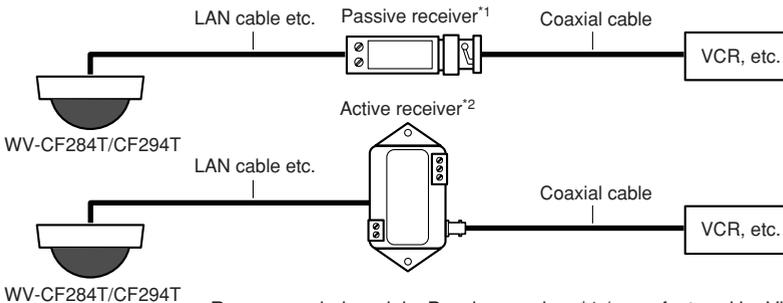
To avoid short-circuiting faults, unused wire tips should be wound with an insulation tape.

- Pass the wiring materials, processed as per ①, through the twisted pair wire

Important:

The recommended length of the cable is 100 m {328 ft} or less. Connect a passive receiver to the receiving device such as a monitor. If the effect of noise is high and the cable length is 100 m {328 ft} or longer, connect an active receiver.

The UTP type cable (Unshielded Twisted Pair Wires) is more subject to noise than the BNC cable because the cable is not shielded. If high resolution or noise prevention is required, purchase WV-CF284 or WV-CF294.

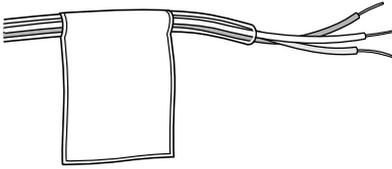


Recommended models: Passive receiver *1 (manufactured by Vigitron, Inc.)
Active receiver *2 (manufactured by Vigitron, Inc.)

● Power connection

Connect the three-conductor cable of the camera to the power supply. The wire colors and functions are shown in the table.

Wire color	12 V DC	24 V AC
Brown	Positive	Live
Blue	Negative	Neutral
Green/yellow Grounding	Grounding	



Caution: Be sure to connect the GND (grounding) lead of the camera and grounding terminal of the power supply when using a 24 V AC power source.

● Cable Length and Wire Gauge

24 V AC

The recommended cable length and thickness are shown in the table for reference. The voltage supplied to the power terminals of the camera should be within 19.5 V AC and 28 V AC.

Recommended wire gauge for 24 V AC line.

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

12 V DC

Use the formula below to calculate the power cable and power supply. The voltage supplied to the power terminals of the camera should be within 10.8 V DC and 16 V DC.

Resistance of copper wire [at 20 °C {68 °F}]

Copper wire size (AWG)	#24 (0.22 mm ²)	#22 (0.33 mm ²)	#20 (0.52 mm ²)	#18 (0.83 mm ²)
Resistance Ω/m	0.078	0.050	0.03	0.018
Resistance Ω/ft	0.026	0.017	0.010	0.006

$10.8 \text{ V DC} \leq V_A - 2 (R \times I \times L) \leq 16 \text{ V DC}$
 L: Cable length (m)
 R: Resistance of copper wire (Ω/m)
 V_A: DC output voltage of power supply unit
 I: DC current consumption (A)
 See specifications.

■ Image Adjustment

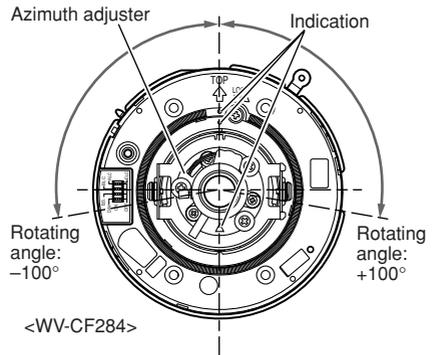
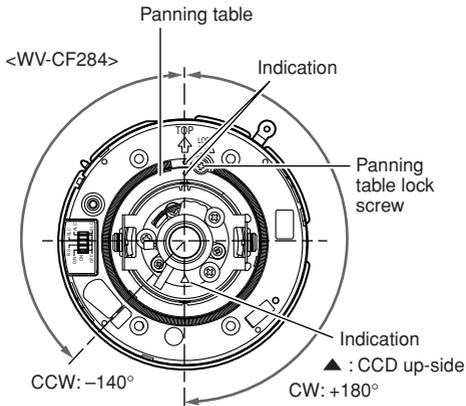
1. Connect an adjusting monitor to the monitor output jack.

2. Pan, tilt and azimuth adjustment Important:

- Do not touch the iris motor. Failure to observe this may cause trouble.
- Do not hold the camera by the lens unit when adjusting panning, tilting, or azimuth.

At the same time for the pan and tilt adjustments, make zoom and focus adjustments of Step 3.

- ① Rotate the panning table to adjust the panning position of the camera. (Range: 320 °)
 - The adjusting range is from +180 ° (clockwise) to -140 ° (counterclockwise).
 - Tighten the panning table lock screw after adjusting.

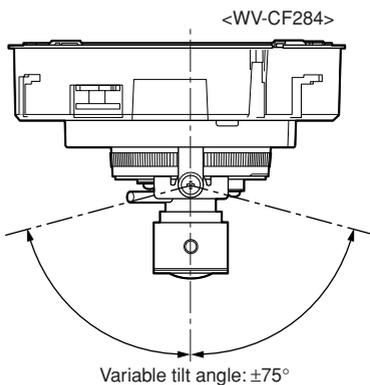


② Rotate the tilting table to adjust the tilting position of the camera. (Range: $\pm 75^\circ$)

- Since using a variable focal lens, it is possible to change the angular field of view.

This lens can also be rotated in the reverse direction, but the image azimuth is reversed. In such a case, turn the panning table to the 180° side. Then, the image azimuth is corrected.

- When used at an angle that is close to horizontal, it must be noted that the shadow of the dome cover may be projected.

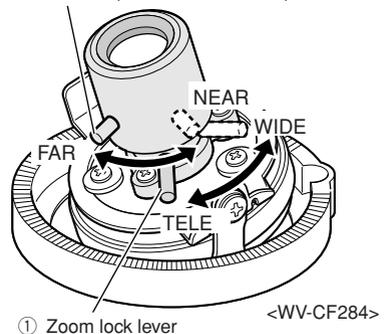


③ Rotate the azimuth adjuster to adjust the azimuth angle of the image. (Range: $\pm 100^\circ$)

3. Zoom and focus adjustment

At the same time for the pan and tilt adjustments (Step 2), make zoom and focus adjustments.

- ② Focus lock lever (WV-CF284/CF284T)
Focus lever (WV-CF294/CF294T)



<Adjustment for WV-CF284/CF284T>

- ① Loosen the zoom lock lever and move the lever between TELE and WIDE to obtain the appropriate angle of view. Tighten the zoom lock lever.
- ② Loosen the focus lock lever and move the lever between FAR and NEAR to obtain the optimum focus. Tighten the focus lock lever.

Note: To change the angle of view by moving the zoom lock lever, also move the focus lock lever to adjust the focus.

<Adjustment for WV-CF294/CF294T>

- ① Loosen the zoom lock lever and move the lever between TELE and WIDE to obtain the appropriate angle of view. Tighten the zoom lock lever.
- ② Move the focus lever between FAR and NEAR to make coarse adjustment of the focus.
Note: To change the angle of view by moving the zoom lock lever, also move the focus lever to adjust the focus.
- ③ Press the AF switch on the side of the camera.
The LED for AF lights up for approx. 10 sec. and the focus is automatically adjusted.

Notes:

- The ABF function does not cover the full focus range. Be sure to perform coarse adjustments for the angle of view and focus manually, and then press the AF switch to activate the ABF function.
- Do not touch the lens while the LED for AF stays lighted. Failure to observe this may cause trouble.
- The AF switch may not adjust the focus initially. In such a case, widen the aperture by pointing the camera at a dark subject.
- The AF switch may not adjust the focus resulting in LED for AF blinking. For the following subjects, select ELC with the light control mode selector and adjust the focus manually.
 - Quickly moving subjects
 - Subjects with remarkable illuminance change
 - Subjects with low illuminance (e.g. headlights)
 - Subjects with extremely bright or reflective character
 - Subjects behind a window
 - Subjects with less contrast between light and dark (e.g. white walls)
 - Subjects with extensive greater depth
 - Subjects with flickering

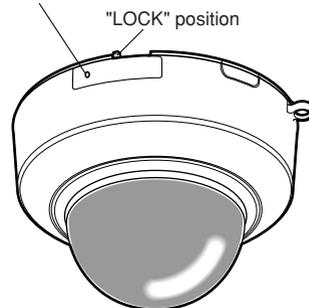
- Subjects with laterally parallel lines (e.g. shutters)
- Foggy or dirty dome cover

- ④ Focus adjustment is available by pressing the AF switch with a pointed item such as a ballpoint pen even after mounting the dome cover. In such a case, the direction of the camera and the presence of the object should be checked beforehand because visual check is not available on the monitor.

Notes:

- Before mounting the top cover, make sure that the subject is present.
- Before pressing the AF switch, make sure that the marker is adjusted to the "LOCK" position.
- Be aware that zoom adjustment and coarse focus adjustment shall be performed beforehand to obtain precise focus.
- Auto focus adjustment is available only when the AF switch is pressed regarding WV-CF294 and WV-CF294T.

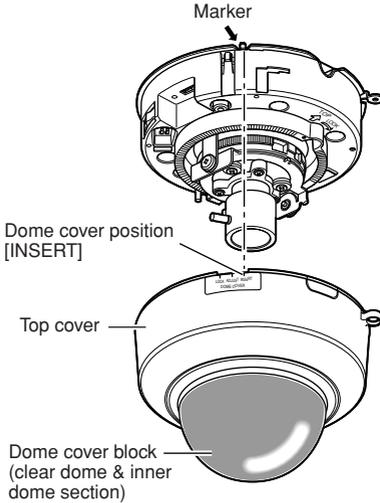
Press the AF switch with a pointed item such as a ballpoint pen.



■ Assembling the Camera

1. Mount the top cover.

- ① Adjust the marker of this unit to "INSERT" of the "DOME COVER" label on the top cover to install the top cover.



- ② Adjust the inner dome.
Rotate the top cover clockwise to adjust the marker to "ADJUST".
Turn the dome cover block to the right and left, watching at the monitor. Make adjustments so that no eclipse may be caused.

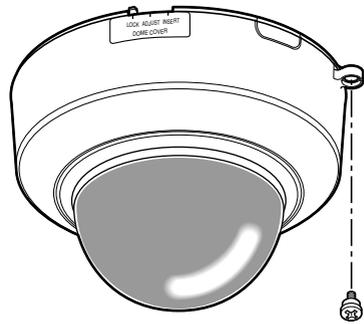


Important: For inner dome adjustments, adjust the marker to the position of "ADJUST". If the dome cover block is moved with unreasonable force, this may be a cause of destruction.

- ③ Rotate the top cover clockwise to adjust the marker to "LOCK".



2. Fix the top cover and the camera main unit by means of an accessory fixing screw (M3).



Specifications

Power source and power consumption:	24 V AC 60 Hz, 2.7 W 12 V DC, 220 mA
Image sensor:	1/4 inch interline transfer CCD
Effective pixels:	768 (H) x 494 (V)
Scanning area:	3.6 (H) x 2.7 (V) mm
Scanning system:	2 : 1 interlace
Scanning lines:	525 lines
Scanning frequency:	Horizontal: 15.734 kHz Vertical: 59.94 Hz
Synchronization:	Internal, multiplexed vertical drive (VD2)
Resolution:	Horizontal: 540 TV lines (at center) Vertical: 350 TV lines (at center)
Video output:	1.0 V[P-P] NTSC composite 75 Ω
White balance:	ATW
Signal-to-noise ratio:	50 dB (equivalent to AGC Off, weight On)
Minimum illumination:	WV-CF284/CF284T: 0.9 lx {0.09 foot-candle} at F1.4 (WIDE) WV-CF294/CF294T: 0.9 lx {0.09 foot-candle} at F1.3 (WIDE)
Light control mode setting:	ALC/ELC
Switch function:	Light control mode selector (ALC/ELC), Backlight compensation selector (ON/OFF), Adaptive Black Stretch selector (ON/OFF), Simple day/night mode selector (ON/OFF)
Lens:	
WV-CF284/CF284T:	2x variable focal lens
Focal length:	f=2.8 mm - 6.0 mm
F number:	F1.4 - 1.8, close
Focus range:	∞ - 1.2 m
Angle of view:	Horizontal: 72.6° (WIDE) - 35.6° (TELE) Vertical: 54.0° (WIDE) - 26.7° (TELE)
WV-CF294/CF294T:	3.6x variable focal lens with auto focus
Focal length:	f=2.8 mm - 10 mm
F number:	F1.3 - 3.1, close
Focus range:	∞ - 1.2 m
Angle of view:	Horizontal: 73.5° (WIDE) - 20.8° (TELE) Vertical: 54.4° (WIDE) - 15.6° (TELE)
Adjusting angle:	Panning range: +180° to -140° Tilting range: $\pm 75^\circ$ Azimuth range: $\pm 100^\circ$
Ambient temperature:	-10°C to +50°C {14°F to 122°F}
Ambient humidity:	Less than 90 %
Dimensions:	$\varnothing 129.5$ mm x 93 mm (H) { $\varnothing 5-1/8"$ x 3-5/8" (H)}
Weight:	460 g {1.0 lbs}

Weights and dimensions indicated are approximate.

Standard Accessories

Operating Instructions (this book)..... 1 pc.
Warranty card 1 pc.

The following is for installation.

Top cover fixing screw 1 pc.

VERSION FRANÇAISE
(FRENCH VERSION)

	CAUTION ATTENTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN RISQUE DE CHOCS ELECTRIQUES NE PAS OUVRIR	
<p>ATTENTION: AFIN DE PRÉVENIR LE RISQUE DE CHOCS ÉLECTRIQUES, NE PAS RETIRER LES VIS. TOUTE RÉPARATION DEVRAIT ÊTRE CONFIEE À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.</p>		



SA 1965

L'éclair à extrémité fléchée placé dans un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une "tension potentiellement dangereuse" et non isolée se trouvant dans les limites du coffret de l'appareil dont la puissance est suffisante pour constituer un risque important d'électrocution.



SA 1966

Le point d'exclamation placé dans un triangle équilatéral sert à attirer l'attention de l'utilisateur sur des instructions de fonctionnement et d'entretien (de dépannage) à caractère important dans la brochure qui accompagne l'appareil.

_____ Pour Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Le numéro de série de ce produit se trouve sur l'appareil.

Nous vous conseillons de relever le numéro de série de votre appareil dans l'espace réservé ci-dessous et de conserver précieusement votre notice d'instructions en tant que justificatif d'achat aux fins d'identification en cas de vol.

No. de modèle _____

No. de série _____

AVERTISSEMENT:

- Cet appareil doit être mis à la terre.
- Afin d'éviter toute risque de déclaration d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ni à l'humidité.
- L'appareil ne devrait pas être exposé à des éclaboussures ou des projections d'eau et aucun récipient rempli de liquide tels que des vases ne devraient être posés sur l'appareil.
- Tous les travaux d'installation de ce produit devraient être confiés à des techniciens et dépanneurs professionnels ou des installateurs de système.
- Les connexions doivent être conformes au code électrique local.

Instructions de sécurité importantes

- 1) Veiller à lire ces instructions.
- 2) Conserver ces instructions.
- 3) Tenir compte de tous les avertissements.
- 4) Se conformer à toutes les instructions.
- 5) Ne pas utiliser cet appareil près de lieux en présence d'eau.
- 6) Nettoyer uniquement avec un chiffon sec.
- 7) N'obturer aucune des ouvertures d'aération. Installer conformément aux instructions du fabricant.
- 8) Ne pas utiliser à proximité de sources de chaleur telles que des radiateurs, des bouches de chauffage, des appareils de chauffage ou tout autre appareil (y compris les amplificateurs) produisant de la chaleur.
- 9) Ne pas asservir l'objectif de sécurité de la prise polarisée ou de la prise de mise à la terre. Une prise polarisée possède deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une prise de mise à la terre possède deux lames ainsi qu'un troisième élément, un ergot de mise à la terre. La lame qui est large ou le troisième élément, l'ergot, sont installés pour assurer votre sécurité. Si la prise fournie ne s'engage pas correctement dans votre prise, veuillez consulter un électricien pour qu'il effectue le remplacement de l'ancienne prise de sortie secteur.
- 10) Protéger le cordon d'alimentation afin que personne ne puisse marcher dessus ni ne soit pincé, notamment près des prises, les prises pratiques et les points de sortie de l'appareil.
- 11) Utiliser uniquement les fixations ou les accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12) Utiliser uniquement le chariot, le support, le trépied, la platine de fixation ou la tablette spécifiée par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Quand un chariot est utilisé, prendre toutes les précautions nécessaires lors du déplacement de la combinaison chariot-appareil afin que le tout ne se renverse pas.



- 13) Débrancher cet appareil pendant les orages électriques ou s'il n'est pas utilisé sur de longues périodes de temps.
- 14) Toute réparation ou dépannage doit être confié à un personnel qualifié. Un dépannage est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé d'une manière quelconque, par exemple, lorsque le cordon d'alimentation électrique ou la prise ont été endommagés, quand du liquide s'est répandu dessus ou si des objets sont tombés dans l'appareil, lorsque l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou s'il a fait une chute.

Limitation de responsabilité

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE "COMME TEL" SANS GARANTIE DE TOUTE SORTE, EXPRÈS OU IMPLICITE, ÉTANT INCLUSE MAIS NON LIMITÉE AUX GARANTIES IMPLICITES DE LA VALEUR MARCHANDE, ADAPTATION POUR TOUT BUT PARTICULIER OU NON-INFRACTION DES DROITS D'UN TIERS.

CETTE PUBLICATION A PU INCLURE DES INEXACTITUDES TECHNIQUES OU DES ERREURS TYPOGRAPHIQUES, DES CHANGEMENTS SONT AJOUTÉS AUX INFORMATION CI-DESSUS, À TOUT MOMENT, AUX FINS D'AMÉLIORATION DE CETTE PUBLICATION ET/OU DU PRODUIT CORRESPONDANT(S).

Déni de la garantie

EN AUCUN CAS MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD. NE SERA TENU POUR RESPONSABLE POUR TOUTE PARTIE OU TOUTE PERSONNE, À L'EXCEPTION DU REMPLACEMENT OU D'UNE MAINTENANCE RAISONNABLE DE CE PRODUIT POUR LES CAS CITÉS, INCLUS MAIS NON LIMITÉS À CE QUI SUIT:

- (1) TOUT DÉGÂT ET PERTE, Y COMPRIS SANS LIMITATION, DIRECT OU INDIRECT, SPÉCIAL, IMPORTANT OU EX-EMPLAIRE, SURVENANT OU CONCERNANT LE PRODUIT;
- (2) BLESSURE PERSONNELLE OU TOUT DÉGÂT CAUSÉS PAR UN USAGE NON APPROPRIÉ OU UNE UTILISATION NÉGLIGENTE DE L'UTILISATEUR;
- (3) DÉMONTAGE, RÉPARATION OU MODIFICATION NON AUTORISÉS DU PRODUIT EFFECTUÉS PAR L'UTILISATEUR;
- (4) INCOMMODITÉ OU TOUTE PERTE SURVENANT LORSQUE LES IMAGES NE SONT PAS AFFICHÉES DÙ À TOUTE RAISON OU CAUSE Y COMPRIS TOUTE PANNE OU PROBLÈME DU PRODUIT;

- (5) TOUT PROBLÈME, INCOMMODITÉ IMPORTANTE OU PERTE OU ENDOMMAGEMENT, SURVENANT DU SYSTÈME COMBINÉ PAR LES APPAREILS DE TIERS;
- (6) TOUTE RÉCLAMATION OU ACTION ENTREPRISE POUR DES DOMMAGES, APPORTÉE PAR TOUTE PERSONNE OU ORGANISATION ÉTANT UN SUJET PHOTOGÈNE, DÙ À LA VIOLATION DE L'INTIMITÉ AVEC POUR RÉSULTAT DES IMAGES DE SURVEILLANCE DE CAMÉRA VIDÉO, Y COMPRIS DES DONNÉES SAUVEGARDÉES, POUR UNE RAISON QUELCONQUE, EST DIFFUSÉE PUBLIQUEMENT OU EST EMPLOYÉE POUR UN BUT AUTRE QUE CELA DE LA SURVEILLANCE.

Préface

Les modèles des séries WV-CF284/WV-CF294 sont des caméras vidéo couleur de surveillance CCTV équipées d'un capteur d'image à dispositif à couplage de charges à l'état solide CCD de 1/4 de pouce à résolution de 768 pixels horizontaux. Ces caméras vidéo sont installées au plafond ou sur un mur sans la moindre difficulté.

Caractéristiques dominantes

Le modèle WV-CF284 est doté de la fonction d'étalement noir adaptateur, possède une haute résolution de 540 lignes de télévision (en horizontal) et une sensibilité minimum de 0,9 lux (à F1,4) grâce à l'adoption d'un nouveau modèle de circuit de traitement de signal numérique.

Le modèle WV-CF284T est doté des fonctions dont est équipé le modèle WV-CF284 et est également compatible avec le câble UTP en raison de l'intégration du transformateur UTP fabriquée par la firme Vigitoron Inc.

Le modèle WV-CF294 est doté de la fonction ABF (AF sur commande unique)* ainsi que des fonctions dont est équipé le modèle WV-CF284, ce qui se traduit par un réglage à la fois d'une grande précision et simple de la mise au point.

Le modèle WV-CF294T est doté des fonctions dont est équipé le modèle WV-CF294 et est également compatible avec le câble UTP en raison de l'intégration du transformateur UTP fabriqué par la firme Vigitoron, Inc.

* La fonction ABF ne couvre pas la gamme totale de réglage de mise au point. Les réglages globaux et manuels de l'angle du champ de vision et de la mise au point sont exigés. Ensuite, la fonction ABF assure automatiquement le réglage précis de la mise au point.

TABLE DES MATIÈRES

Instructions de sécurité importantes	21
Limitation de responsabilité	22
Déni de la garantie	22
Préface	23
Caractéristiques dominantes	23
Mesures de précaution	25
Principaux organes de commande et fonctions	27
Installations et connexions	29
■ Préparatifs	29
■ Démontage de la caméra vidéo	30
■ Branchements	30
■ Réglage de l'image	32
■ Assemblage de la caméra vidéo	35
Caractéristiques techniques	36
Accessoires standard	37

Mesures de précaution

Cet appareil ne possède aucun interrupteur d'alimentation.

L'alimentation est fournie par un dispositif d'alimentation externe de 12 V de courant continu/24 V de courant alternatif. S'en remettre au personnel de dépannage pour savoir comment appliquer ou couper l'alimentation.

Pour avoir l'assurance d'obtenir des performances stables

- Certaines parties de cet appareil risquent une détérioration et ceci peut écourter la durée de service utile de l'appareil s'il est utilisé dans des emplacements à hautes températures et humidité élevée. Ne pas exposer directement l'appareil à la chaleur comme celle produite par un appareil de chauffage.
- L'appareil doit être utilisé dans des limites de température ambiante se situant entre -10°C à $+50^{\circ}\text{C}$ (14°F à 122°F) et un taux d'humidité inférieur à 90 %. (Lorsque l'appareil est utilisé sans le mettre hors tension)

Ne jamais faire tomber d'objets métalliques par les fentes d'aération.

En effet, ceci risque d'endommager l'appareil de façon permanente. Couper immédiatement l'alimentation de la caméra vidéo et demander à un dépanneur professionnel de la vérifier.

Ne pas frotter les mains sur les bords métalliques

En effet, ceci risque de provoquer des blessures.

Ne jamais essayer de démonter cette caméra vidéo.

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

Manipuler la caméra vidéo délicatement.

Ne jamais manipuler brutalement cette caméra vidéo. Éviter de frapper, de secouer l'appareil, etc. Cette caméra vidéo risque d'être endommagée à la suite d'une manipulation brutale ou si elle est soumise à des conditions de rangement inappropriées.

Ne pas toucher directement le couvercle en dôme les mains nues.

En effet, le couvercle en dôme une fois sali provoque une dégradation de la la qualité de l'image.

Nettoyage du coffret de la caméra vidéo

Ne pas oublier de couper l'alimentation avant de nettoyer la caméra vidéo. Se servir d'un morceau d'étoffe sèche pour nettoyer la caméra vidéo.

Ne jamais se servir de puissants produits abrasifs pour nettoyer le coffret de la caméra vidéo. Si les salissures sont particulièrement difficiles à retirer, se servir d'un produit détergent doux et frotter délicatement. Retirer ce qui reste de produit détergent avec un morceau de tissu sec.

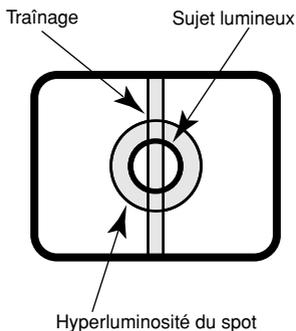
Sinon, cela risque de provoquer une décoloration. Quand un tissu traité chimiquement pour faire le nettoyage est utilisé, lire attentivement les précautions indiquées qui accompagnent le tissu traité chimiquement.

Décoloration se produisant sur le filtre couleur de D.T.C

Lorsqu'une puissante source d'éclairages tels que des projecteurs est filmée, cela risque de détériorer le dispositif à transfert de charges et provoquer également une décoloration. Même lorsque l'orientation fixe de la prise de vues est modifiée après avoir effectué une prise de vues en continu d'un projecteur d'éclairage pendant un certain moment, la décoloration risque de subsister.

Ne pas diriger la caméra vidéo vers de puissantes sources d'éclairage.

Une source d'éclairage telle qu'un projecteur d'éclairage risque de provoquer une hyperluminosité du spot (sorte de saturation de l'éclairage) ou une marbrure (lignes verticales).



Cet appareil est essentiellement conçu pour un usage sous abri.

Cet appareil ne doit pas être exposé directement au soleil pendant des heures ni ne doit être installé près d'un appareil de chauffage ou d'un système d'air conditionné. Sinon, l'appareil risque d'être déformé, subir une décoloration voire tomber en panne. Conserver cet appareil loin de l'eau.

Éviter d'installer dans les endroits suivants.

- Endroits où elle risque d'être mouillée par la pluie ou des éclaboussures d'eau
- Endroits où un agent chimique est utilisé comme dans le cas d'une piscine (pas uniquement à l'extérieur)
- Endroits en présence de vapeur d'eau ou d'émanations d'huile comme dans le cas d'une cuisine
- Endroits proches de gaz ou de vapeurs inflammables
- Endroits où des radiations ou des émissions de rayons se produisent
- Endroits soumis à de puissants champs magnétiques ou puissantes ondes radio
- Endroits où des gaz corrosifs sont produits
- Endroits où l'appareil risque d'être endommagé par de l'air salé comme celui des zones de plage
- Endroits où la température n'est pas les limites de -10°C à $+50^{\circ}\text{C}$ (14°F à 122°F).
- Endroits soumis à des vibrations (Ce produit n'a pas été conçu pour être utilisé dans un véhicule.)

Emplacement d'installation

Pour toute assistance, prendre contact avec votre distributeur en cas d'incertitude de l'emplacement approprié dans votre environnement spécifique. S'assurer que la zone d'installation est suffisamment robuste pour supporter le poids de la caméra vidéo comme dans le cas d'un plafond en béton.

Ne pas installer la caméra vidéo dans un environnement humide ou poussiéreux.

Sinon, la durée de vie des pièces internes risque d'être sérieusement écourtée.

Ne pas oublier de retirer cet appareil lorsqu'il n'est pas utilisé.

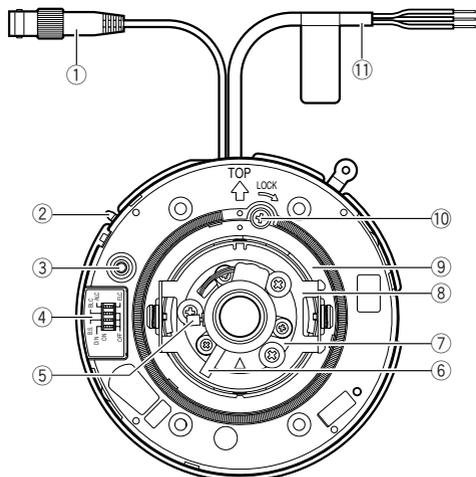
Interférence radio

Si la caméra vidéo est placée à proximité d'un récepteur de télévision ou d'une antenne radio, près d'un puissant champ électrique ou d'un puissant champ magnétique (près d'un moteur ou un transformateur), les images risquent d'être déformées et des parasites de se produire dans le son.

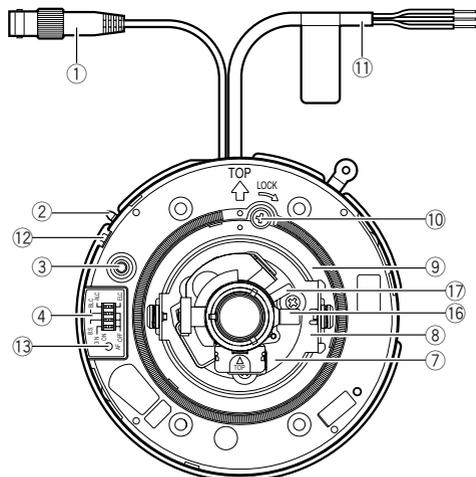
Vis d'installation

Il est nécessaire de se procurer des vis de fixation ou des boulons pour installer la caméra vidéo. Se les procurer en fonction des matériaux et de la résistance de la surface d'accueil où la caméra vidéo doit être installée. Les vis de fixation et les boulons doivent être serrés au couple de serrage approprié conformément aux matériaux et à la résistance de la surface d'accueil.

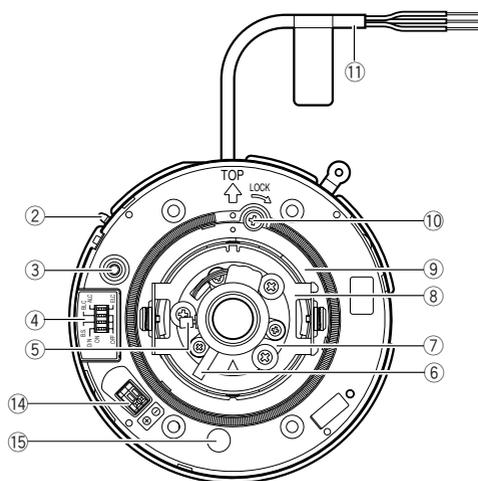
Principaux organes de commande et fonctions



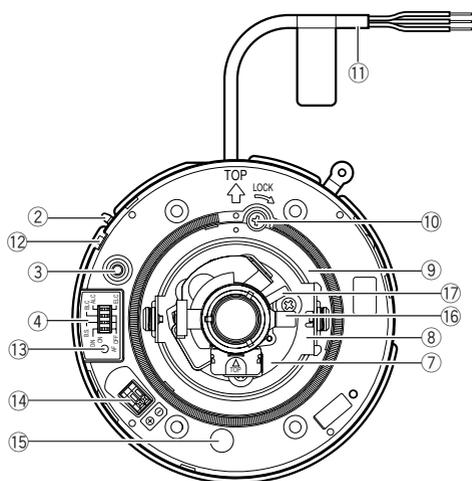
WV-CF284



WV-CF294



WV-CF284T



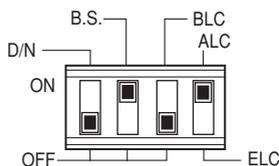
WV-CF294T

- ① **Connecteur de sortie vidéo (Uniquement WV-CF284/CF294)**
Des signaux vidéo composites sont transmis. Si toutefois l'appareil est connecté à un unité multiplexe, le signal multiplexé VD2 auquel la priorité est accordée sur le signal INT est automatiquement sélectionné.

- ② **Marqueur**
Ce marqueur est utilisé lorsque le couvercle en dôme est installé.
- ③ **Prise de sortie de moniteur vidéo (prise RCA)**
Assure la liaison au moniteur vidéo à cristaux liquides et autres dispositifs aux fins de vérification des images.

④ Commutateur à positions multiples

Sélectionne ON/OFF du mode de commande d'éclairage, de la compensation d'éclairage arrière, à l'extensibilité adaptative du noir ou du mode simple diurne ou nocturne.



• Sélecteur de mode simple diurne ou nocturne [D/N]

ON: La caméra vidéo sélectionne le mode noir et blanc si l'image est foncée ou le mode couleur si l'image est assez lumineuse.

OFF: L'image en couleur est affichée normalement.

Réglage implicite: OFF

Remarque: La fonction simple diurne ou nocturne est établie en utilisant la fonction SENSE UP pour les images noir et blanc. Le filtre pour rayons infrarouges est validé.

• Sélecteur d'extensibilité adaptative du noir [B.S.]

ON: La zone noire du sujet est automatiquement corrigée pour devenir plus lumineuse.

OFF: Aucune compensation n'est exécutée.

Réglage implicite: ON

Important: Lorsque l'option de réglage "ON" est sélectionnée, le niveau de bruit risque d'augmenter dans la zone sombre du sujet.

En outre, la partie obscure et la partie lumineuse risquent d'augmenter aux environs des zones sombres et claires.

• Sélecteur de compensation d'éclairage arrière [BLC]

ON: Assure automatiquement une compensation de l'arrière-plan s'il est plus lumineux que le sujet.

OFF: Ce mode est utilisé lorsque l'avant du sujet est extrêmement lumineux.

Réglage implicite: OFF

Remarque: Sous des conditions d'éclairage arrière extrêmement puissant et bien que ce mode soit paramétré sur ON pour détecter le niveau d'éclairage arrière, l'effet de compensation d'éclairage arrière risque de ne pas être obtenu.

• Sélecteur de mode de contrôle de lumière [ALC/ELC]

ALC: Ajuste automatiquement l'ouverture du diaphragme de l'objectif.

ELC: Ce mode est utilisé pour effectuer le réglage manuel de la mise au point.

Réglage implicite: ALC

⑤ Levier de blocage de mise au point (Uniquement WV-CF284/CF284T)

Cale la position de la mise au point une fois le réglage terminé.

⑥ Levier de blocage de zoom (uniquement WV-CF284/CF284T)

Cale la position de réglage du zoom une fois le réglage terminé.

⑦ Dispositif de réglage d'azimut

Permet de régler l'angle d'azimut de la caméra vidéo.

⑧ Table d'inclinaison

Permet de régler la position d'inclinaison de la caméra vidéo.

⑨ Table de balayage panoramique

Permet de régler la position du balayage panoramique de la caméra vidéo.

⑩ Vis de blocage de table de balayage panoramique [LOCK]

Cale la table de balayage panoramique.

⑪ Cordon d'alimentation

Fournit une alimentation de 24 V de courant alternatif ou de 12 V de courant continu à partir d'une source d'alimentation extérieure.

⑫ Commutateur AF [One Push AF] (uniquement WV-CF294/CF294T)

Se référer à la page 34.

⑬ Diode électroluminescente pour AF (uniquement WV-CF294/CF294T)

⑭ Borne à fils par paires torsadées [⊕ ⊖] (Uniquement WV-CF284T/CF294T)

Se référer à la ① de la page précédente.

⑮ Borne à fils par paires torsadées (Uniquement WV-CF284T/CF294T)

⑯ Levier de réglage de mise au point (uniquement WV-CF294/CF294T)

⑰ Levier de blocage de zoom (uniquement WV-CF294/CF294T)

Installations et connexions

Précaution:

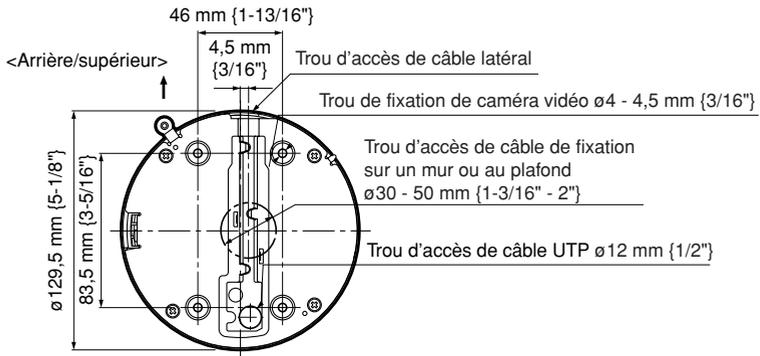
RACCORDER UNIQUEMENT CET APPAREIL À UNE SOURCE D'ALIMENTATION DE 24 V C.A. OU DE 12 V C.C. DE CLASSE 2.

L'installation suivante doit être faite par un technicien professionnel ou des installateurs de système qualifiés.

■ Préparatifs

Important:

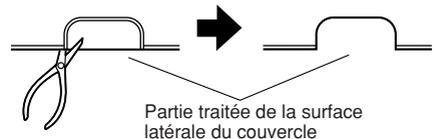
- Se procurer 4 vis d'installation en fonction du type de matériau et du secteur d'installation. Dans le cas présent, ni des vis à bois ni des clous ne doivent être utilisés. Le couple de serrage recommandé est le suivant.
M4: 1,6 N·m {16 kgf·cm}
- La capacité de dégagement exigée pour une seule vis de fixation ou un boulon est de 196 N {20 kgf} ou davantage.
- Si toutefois le panneau au plafond est un panneau en plâtre donc un support trop fragile pour pouvoir supporter le poids total de la caméra vidéo, le secteur utilisé doit être suffisamment renforcé.
- La feuille de protection fixée sur le couvercle en dôme doit être décollée une fois l'installation terminée.



● Installation directe

Si toutefois la caméra vidéo est directement installée sur un mur ou au plafond, aligner la position d'installation de la caméra vidéo avec la position de l'ouverture par laquelle les câbles passent et percer une ouverture.

Si toutefois aucune ouverture n'est percée dans le mur ou au plafond quand un mur ou le plafond est utilisé pour l'installation de la caméra vidéo, travailler le couvercle afin que les câbles puissent passer au travers du côté du couvercle.



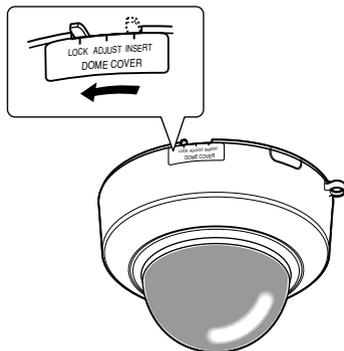
● Utilisation d'une boîte de raccordement double

Quand une boîte de raccordement double (4" x 4") est utilisée, se procurer une boîte correspondant aux dimensions indiquées sur la figure.

Ensuite, se procurer lancement quatre vis de fixation de caméra vidéo adaptées à la surface d'installation du mur ou du plafond ou deux boîtes de raccordement doubles.

■ Démontage de la caméra vidéo

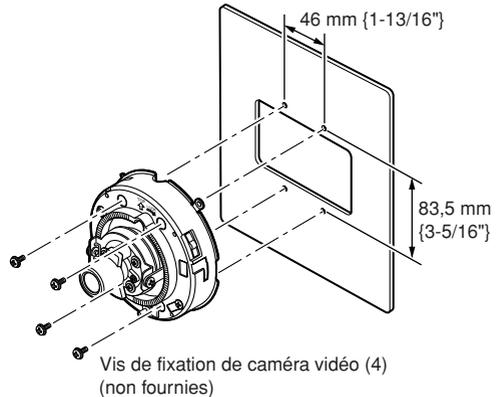
- Retirer le couvercle supérieur.
 - Ajuster le marqueur de cet appareil sur "INSERT" de l'étiquette "DOME COVER" placée sur le couvercle supérieur et faire pivoter le couvercle supérieur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour pouvoir le retirer.
 - Le couvercle en dôme transparent et le couvercle en dôme sont assemblés pour ne former qu'un seul et unique bloc. C'est la raison pour laquelle il ne faut pas les retirer.



● Comment installer directement la caméra vidéo sur un mur ou au plafond

- Préparer l'espace d'installation.
- Placer la caméra vidéo sur un mur ou au plafond et repérer les quatre emplace-

- ments de vis de fixation avec un crayon.
- Installer la caméra vidéo sur un mur ou au plafond à l'aide des quatre vis de fixation (que l'on doit se procurer localement).
- Fixer fermement les quatre vis de fixation d'installation.



● Comment installer la caméra vidéo sur une boîte de raccordement double

- Comment la boîte de raccordement double sur un mur ou au plafond.
- Installer la caméra vidéo sur la boîte de raccordement double à l'aide des quatre vis de fixation (que l'on doit se procurer localement).
- Fixer fermement les quatre vis de fixation d'installation.

Les conditions d'installation sont indiquées comme suit.

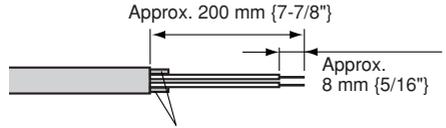
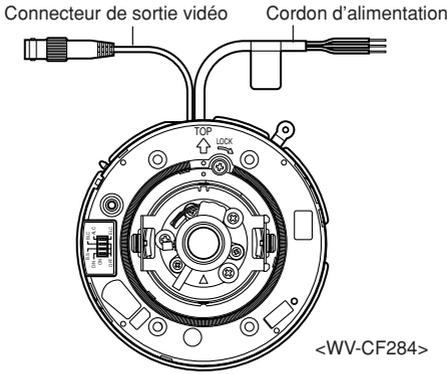
Emplacement d'installation	Modèle	Vis de fixation recommandée	Nombre de vis de fixation	Résistance à la traction minimum
Plafond / mur	(installation directe)	M4	4 él.	196 N {20 kgf}

■ Branchements

● Connexion de sortie vidéo

Raccorder le connecteur de sortie vidéo au moniteur vidéo ou autres dispositifs de système à l'aide du câble coaxial que l'on s'est procuré ou d'un câble LAN.

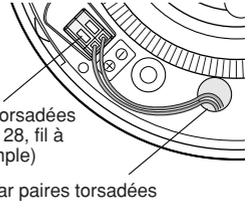
La longueur maximum extensible d'un câble prolongateur qu'il est possible d'utiliser est indiquée dans la table.



Afin d'éviter toute erreur de court-circuit, les extrémités des fils non utilisés doivent être entourées d'un morceau de ruban isolant.

- ② Faire passer les matériaux de câblage, procéder comme indiqué en ①, en faisant passer des fils dans les trous de passage des fils à paires torsadées et les raccorder aux bornes de fil à paires torsadées (+) et (-).

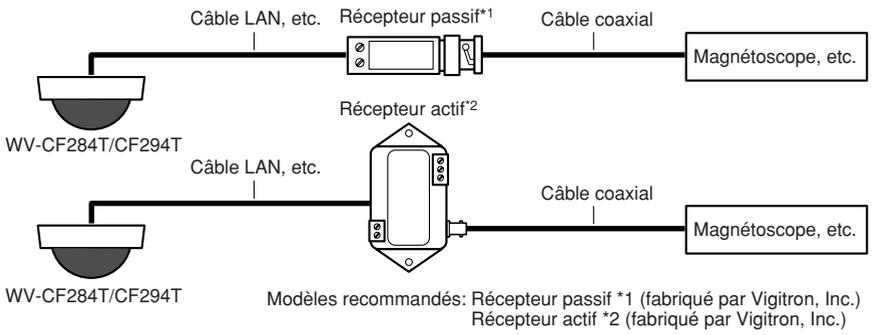
Modèles	Type de câble	Longueur extensible
WV-CF284/ CF294	RG-59/U (3C-2V)	Environ 250 m {825 ft}
	RG-6/U (5C-2V)	Environ 500 m {1 650 ft}
	RG-11/U (7C-2V)	Environ 600 m {1 980 ft}
	RG-15/U (10C-2V)	Environ 800 m {2 640 ft}
WV-CF284T/ CF294T	Câble LAN, etc.	Environ 100 m {328 ft}



<Connexion pour le modèle WV-CF284T/CF294T>

- ① Comme un câble de sortie vidéo, le câble LAN (de catégorie 5) ou un câble du même type est utilisé. Sectionner les extrémités des fils.

Important:
La longueur recommandée du câble est de 100 m {328 ft} ou inférieure. Raccorder un récepteur passif au dispositif de réception tel qu'un moniteur vidéo. Si les effets produits par les parasites sont importants et que la longueur du câble est de 100 m {328 ft} ou davantage, raccorder un récepteur actif.
Un câble de type UTP (fils à paire torsadée non blindés) est plus sensible aux parasites qu'un câble BNC parce que le câble n'est pas blindé. Si toutefois une haute résolution ou une prévention antiparasite est nécessaire, faire l'achat du modèle WV-CF284 ou WV-CF294.

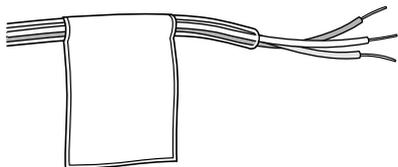


Modèles recommandés: Récepteur passif *1 (fabriqué par Vigitron, Inc.)
Récepteur actif *2 (fabriqué par Vigitron, Inc.)

● Connexion d'alimentation

Raccorder le câble à trois conducteurs provenant de la caméra vidéo à l'alimentation. La couleur des fils et les fonctions sont indiquées dans la table.

Couleur de fil	12 V c.c.	24 V c.a.
Marron	Positif	Actif
Bleu	Négatif	Neutre
Vert ou jaune	Terre	Terre



Mesure de précaution: Ne pas oublier de raccorder le fil de mise à la terre (GND) de la caméra vidéo et la borne de mise à la terre de la source d'alimentation quand la source d'alimentation choisie est du courant alternatif de 24 V.

● Longueur de câble et calibre pour fils

24 V de courant alternatif

La longueur recommandée du câble et son épaisseur sont indiquées dans la table à titre de référence.

La tension appliquée aux bornes d'alimentation de la caméra vidéo doit se trouver dans les limites comprises entre 19,5 V de courant alternatif et 28 V de courant alternatif.

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

Calibre de fil de cuivre (AWG)	#24 (0,22 mm ²)	#22 (0,33 mm ²)	#20 (0,52 mm ²)	#18 (0,83 mm ²)	
Longueur de câble (environ)	(m)	20	30	45	75
	(ft)	65	100	160	260

12 V de courant continu

Se servir de la formule indiquée ci-dessous pour calculer le câble d'alimentation et l'alimentation. La tension appliquée aux bornes d'alimentation de la caméra vidéo doit se trouver dans les limites comprises entre 10,8 V de courant continu et 16 V de courant continu.

Résistance des fils de cuivre [à 20 °C {68 °F}]

Calibre de fil de cuivre (AWG)	#24 (0,22mm ²)	#22 (0,33mm ²)	#20 (0,52mm ²)	#18 (0,83mm ²)
Résistance Ω/m	0,078	0,050	0,03	0,018
Résistance Ω/ft	0,026	0,017	0,010	0,006

10,8 V de courant continu $\leq VA - 2 (R \times I \times L) \leq 16$ V de courant continu
 L: Longueur de câble (m)
 R: Résistance de fil de cuivre (Ω/m)
 VA: Tension de sortie continue d'alimentation de bloc d'alimentation
 I: Consommation d'intensité à courant continu (A)
 Voir les caractéristiques techniques.

■ Réglage de l'image

1. Raccorder un moniteur vidéo de réglage à la prise de sortie de moniteur vidéo.

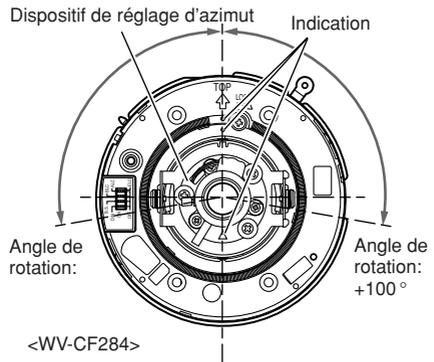
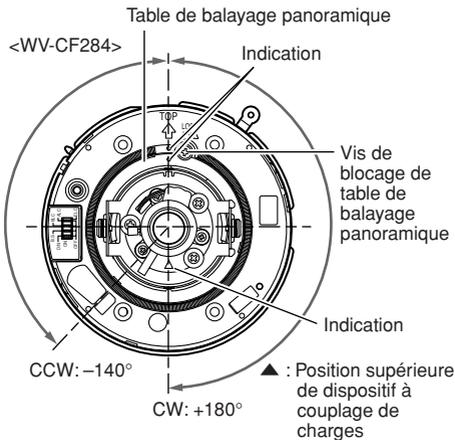
2. Réglage de balayage panoramique et d'azimut

Important:

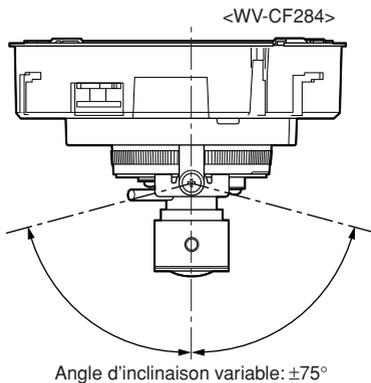
- Ne pas toucher directement le moteur de commande de diaphragme. Le fait de ne pas respecter cette recommandation peut être une source de panne.
- Ne pas tenir la caméra vidéo par son objectif au moment de faire les réglages de balayage panoramique, d'inclinaison ou d'azimut.

En même temps que les réglages de balayage panoramique et d'inclinaison sont exécutés, faire également les réglages de zoom et de mise au point indiqués à l'étape 3.

- ① Faire pivoter la table de balayage panoramique pour ajuster la position de balayage panoramique de la caméra vidéo. (Limites de réglage: 320 °)
 - Les limites de réglage sont de +180 ° (dans le sens des aiguilles d'une montre) à -140 ° (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
 - Bloquer la vis de blocage de table de balayage panoramique après avoir fait le réglage.



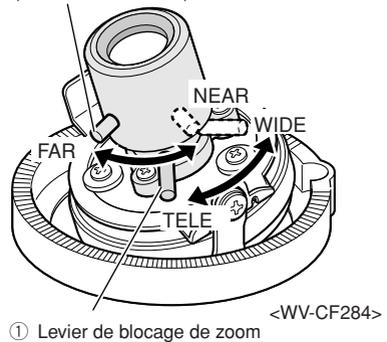
- ② Faire pivoter la table d'inclinaison pour régler la position d'inclinaison de la caméra vidéo. (Limites de réglage: $\pm 75^\circ$)
- Lorsqu'un angle proche du plan horizontal est utilisé, il convient de remarquer que l'ombre projetée du couvercle en dôme risque d'apparaître.



3. Réglage de zoom et de mise au point

En même temps que les réglages de balayage panoramique et d'inclinaison sont exécutés (à l'étape 2), faire également les réglages de zoom et de mise au point.

- ② Levier de blocage de mise au point (WV-CF284/CF284T)
Levier de réglage de mise au point (WV-CF294/CF294T)



- ③ Faire pivoter le dispositif de réglage d'azimut de manière à ajuster l'angle d'azimut de l'image. (Limites de réglage: $\pm 100^\circ$)

<Réglage pour le modèle WV-CF284/CF284T>

- ① Desserrer le levier de blocage du zoom et déplacer le levier entre les positions TELE et WIDE afin d'obtenir l'angle de vue approprié. Serrer le levier de blocage de zoom.
- ② Desserrer le levier de blocage de mise au point et déplacer le levier entre les positions FAR et NEAR afin d'obtenir une mise au point optimum. Serrer le levier de blocage de mise au point.

Remarque: Pour pouvoir changer d'angle de vue en actionnant le levier de blocage du zoom, déplacer également le levier de blocage de mise au point pour ajuster la mise au point.

<Réglage pour le modèle WV-CF294/CF294T>

① Desserrer le levier de blocage du zoom et déplacer le levier entre les positions TELE et WIDE afin d'obtenir l'angle de vue approprié. Serrer le levier de blocage de zoom.

② Déplacer le levier de mise au point entre les positions FAR et NEAR pour faire un réglage global de la mise au point.

Remarque: Pour pouvoir changer d'angle de vue en actionnant le levier de blocage du zoom, déplacer également le levier de blocage de mise au point pour ajuster la mise au point.

③ Appuyer sur le commutateur AF implanté sur le flanc de la caméra vidéo. La diode électroluminescente pour AF s'allume pendant approximativement 10 sec. et la mise au point est ajustée automatiquement.

Remarques:

- La fonction ABF ne couvre pas la gamme totale de réglage de mise au point. Faire sans faute les réglages globaux d'angle de vue et de mise au point manuellement puis appuyer sur le commutateur AF afin d'activer la fonction ABF.
- Ne pas toucher l'objectif alors que la diode électroluminescente de la fonction AF est allumée. Le fait de ne pas respecter cette recommandation peut être une source de panne.
- Le commutateur AF risque de ne pas ajuster la mise au point en mode initial. Dans ce cas, commander l'ouverture du diaphragme en dirigeant la caméra vidéo vers un sujet sombre.
- Le commutateur AF risque de ne pas ajuster la mise au point, ce qui aura pour effet de faire clignoter la diode électroluminescente AF. Dans le cas des sujets mentionnés ci-dessous, sélectionner ELC avec le sélecteur de mode d'éclairage et ajuster la mise au point en mode manuel.

- Sujets de déplaçant rapidement
- Sujets soumis à d'importantes variations d'intensité lumineuse
- Sujets sous faible intensité lumineuse (par expl. des projecteurs d'éclairage)

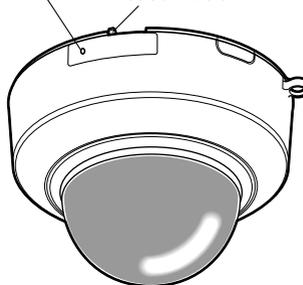
- Sujets extrêmement lumineux ou lumière réfléchi
- Sujets placés derrière une fenêtre
- Sujets à faible contraste entre la lumière et la partie sombre (par expl. des murs blancs)
- Sujets avec une profondeur de champ élevée
- Sujets avec scintillement
- Sujets avec des lignes parallèles latérales (par expl. des persiennes)
- Couvercle en dôme embué ou sale

④ Le réglage de mise au point peut être fait en appuyant sur le commutateur AF à l'aide d'un objet pointu tel qu'un stylo à bille même après avoir remonté le couvercle en dôme. En pareil cas, le sens dans lequel la caméra vidéo est dirigée et la présence d'un sujet doivent être vérifiés au préalable étant donné qu'il est impossible de procéder à un contrôle visuel sur un moniteur vidéo.

Remarques:

- Avant de remonter le couvercle supérieur, s'assurer que le sujet est présent.
- Avant d'appuyer sur le commutateur AF, s'assurer que le marqueur est réglé en position "LOCK".
- Noter qu'un réglage de zoom et qu'un réglage global de la mise au point doivent être exécutés au préalable pour obtenir une mise au point précise.
- Le réglage de mise au point automatique est uniquement disponible en appuyant sur le commutateur AF en ce qui concerne le modèle WV-CF294 et le modèle WV-CF294T.

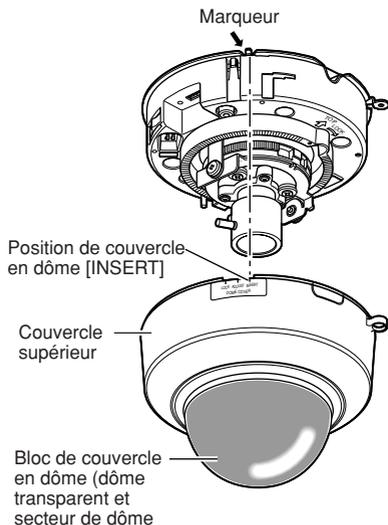
Appuyer sur le commutateur AF à l'aide d'un objet pointu tel qu'un stylo à bille.
Position "LOCK"



■ Assemblage de la caméra vidéo

1. Installer le couvercle supérieur.

- ① Ajuster le marqueur de cet appareil sur "INSERT" de l'étiquette "DOME COVER" placée sur le couvercle supérieur pour remonter le couvercle supérieur.



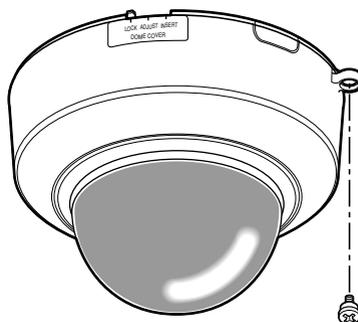
- ② Ajuster le dôme interne.
Faire pivoter le couvercle supérieur dans le sens des aiguilles d'une montre pour régler le marqueur sur la position "ADJUST".
Faire pivoter le bloc de couvercle en dôme vers la droite et vers la gauche tout en observant l'écran du moniteur vidéo. Faire les réglages afin qu'aucune éclipse ne se produise.



- ③ Faire pivoter le couvercle supérieur dans le sens des aiguilles d'une montre pour régler le marqueur sur la position "LOCK".



2. Bloquer le couvercle supérieur et le bloc principal de la caméra vidéo au moyen de la vis de fixation accessoire (M3).



Important: En ce qui concerne les réglages du dôme interne, ajuster le marqueur sur la position "ADJUST". Si toutefois le couvercle en dôme est déplacé avec une force excessive, ceci risque de le casser.

Caractéristiques techniques

Source d'alimentation et puissance consommée:	24 V de courant alternatif, 60 Hz, 2,7 W 12 V de courant continu, 220 mA
Capteur d'image:	Dispositif à transfert de charges interligne de 1/4 pouce
Pixels effectifs:	768 (H) x 494 (V)
Zone de balayage:	3,6 (H) x 2,7 (V) mm
Système de balayage:	2 : 1 entrelacé
Lignes de balayage:	525 lignes
Fréquence de balayage:	Horizontale: 15,734 kHz Verticale: 59,94 Hz
Synchronisation:	Interne, multiplexé au signal de commande vertical (VD2)
Résolution:	Horizontale: 540 lignes de télévision (mesuré au centre) Verticale: 350 lignes de télévision (mesuré au centre)
Sortie vidéo:	Signal vidéo composé NTSC 1,0 V[P-P]/75 Ω
Balance des blancs:	ATW
Rapport signal-sur-bruit:	50 dB (équivalent à AGC désactivé, pondération appliquée)
Éclairage minimum:	WV-CF284/CF284T: 0,9 lux {0,09 candéla-pied} à F1,4 (WIDE) WV-CF294/CF294T: 0,9 lux {0,09 candéla-pied} à F1.3 (WIDE)
Paramétrage de mode de contrôle de lumière:	ALC/ELC
Fonction de commutateur:	Sélecteur de mode de commande d'éclairage (ALC/ELC), sélecteur de la compensation d'éclairage arrière (ON/OFF), sélecteur d'extensibilité adaptative du noir (ON/OFF), sélecteur de mode simple diurne ou nocturne (ON/OFF)
Objectif:	Objectif 2 fois à focale variable
WV-CF284/CF284T:	f = 2,8 mm - 6,0 mm
Longueur focale:	F1,4 - 1,8, fermeture
Nombre F:	∞ - 1,2 m
Limites de mise au point:	Horizontale: 72,6° (WIDE) - 35,6° (TELE) Verticale: 54,0° (WIDE) - 26,7° (TELE)
Angle de vue:	
WV-CF294/CF294T:	Objectif 3,6 fois à focale variable avec mise au point automatique
Longueur focale:	f = 2,8 mm - 10 mm
Nombre F:	F1,3 - 3,1, fermeture
Limites de mise au point:	∞ - 1,2 m
Angle de vue:	Horizontale: 73,5° (WIDE) - 20,8° (TELE) Verticale: 54,4° (WIDE) - 15,6° (TELE)
Angle de réglage:	Limites de balayage panoramique: +180° à -140° Limites d'inclinaison: $\pm 75^\circ$ Gamme de réglage d'azimut: $\pm 100^\circ$
Température ambiante:	-10°C à +50°C {14°F à 122°F}
Humidité ambiante:	Moins de 90 %
Dimensions:	$\varnothing 129,5$ mm x 93 mm (H) { $\varnothing 5-1/8$ " x 3-5/8" (H)}
Poids:	460 g {1.0 lbs}

Les poids et dimensions indiqués sont approximatifs.

Accessoires standard

Manuel d'utilisation (la présente brochure) 1 él.
Carte de garantie 1 él.

Les éléments suivants sont destinés à l'installation.

Vis de fixation de couvercle supérieur 1 él.

Panasonic System Solutions Company,
Unit Company of Panasonic Corporation of North America

Security Systems

www.panasonic.com/security

For customer support, call 1.877.733.3689

Executive Office: Three Panasonic Way 2H-2, Secaucus, New Jersey 07094

Zone Office

Eastern: Three Panasonic Way, Secaucus, New Jersey 07094

Central: 1707 N. Randal Road, Elgin, IL 60123

Southern: 1225 Northbrook Parkway, Suwanee, GA 30024

Western: 6550 Katella Ave., Cypress, CA 90630

Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive, Mississauga,
Ontario, L4W 2T3 Canada (905)624-5010
<http://www.panasonic.ca>

Panasonic Sales Company

Division of Panasonic Puerto Rico Inc.
San Gabriel Industrial Park 65th Infantry Ave. KM. 9.5 Carolina
P.R. 00985(809)750-4300