

# Color Video Camera

## Operation Instructions

Before operating the unit, please read these instructions thoroughly and retain them for future reference.

## Mode d'emploi

Avant de faire fonctionner cet appareil, lisez attentivement le présent mode d'emploi et conservez-le pour toute référence ultérieure.

## Manual de instrucciones

Antes de utilizar la unidad, lea las instrucciones con atención y consérvelas para su consulta en el futuro.

## Hyper HAD™ SSC-DC14/14P/18P

Sony Corporation © 1996 Printed in Japan

## Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record these numbers in the spaces provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

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

## WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

**NOTICE FOR THE SSC-DC14**  
The graphical symbol is on the unit. This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

**For the customers in the U.S.A. (SSC-DC14 only)**  
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

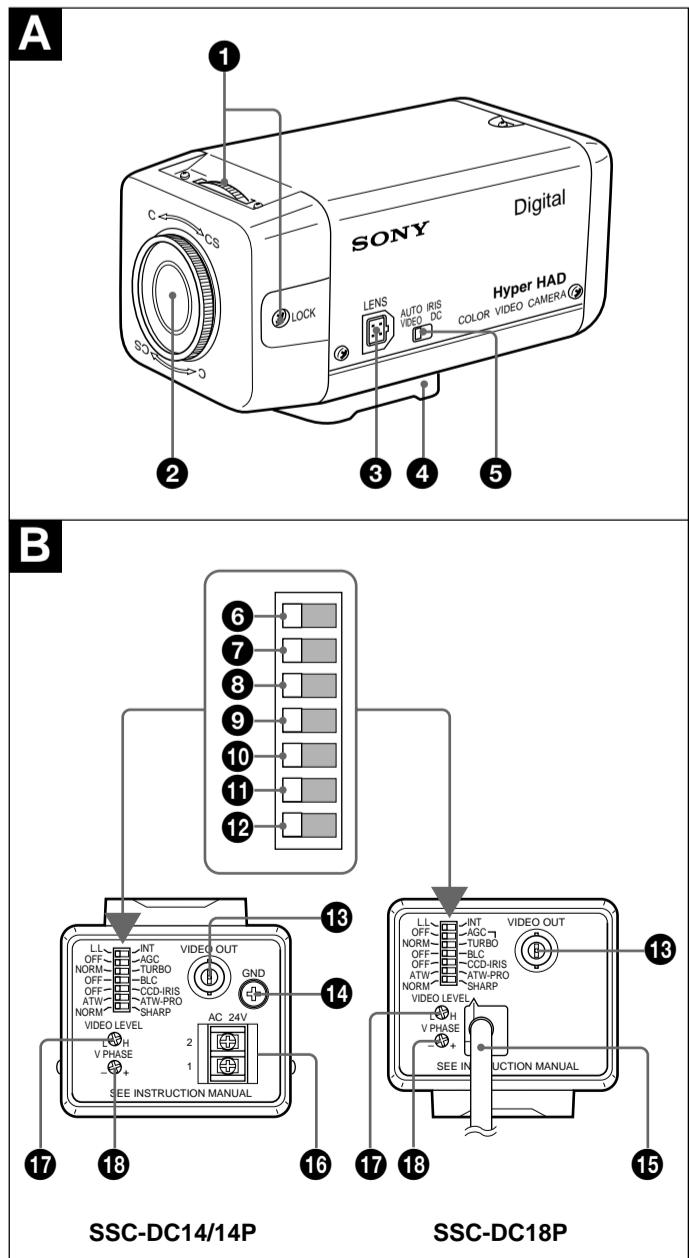
## AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Afin d'éviter tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

## ADVERTENCIA

Para evitar incendios o el riesgo de electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad. Para evitar descargas eléctricas, no abra la caja.

En caso de avería, solicite asistencia técnica a personal cualificado.



## English

### Features

This DC14/14P/18P color video camera is equipped with a 1/3 inch Hyper HAD™ (Hyper Hole-Accumulated Diode) CCD (Charge Coupled Device), and also has the following features:

- High sensitivity (Minimum illumination: 1.7 lux, F1.2)
- CCD-IRIS™ function
- Automatic white balance tracking and adjustment (normal/PRO)
- Compatible with DC controlled or video signal controlled auto iris lenses
- Automatic backlight compensation and automatic flicker reduction through Smart Control™. (operates when AGC switch is in the "ON" position)
- Line lock function for synchronizing through AC power source.
- Hyper HAD™ and Smart Control™ are registered trademarks of Sony Corporation

### Notes on Use

#### Power supply

The SSC-DC14 must always be operated with a 24V AC class 2 power supply. In the U.S.A., use a Power supply which is UL Listed. In Canada, use a power supply which is CSA Certified. The SSC-DC14P must always be operated with a 24 volts AC (50 Hz) power supply. The SSC-DC18P must always be operated with a 230V AC (50 Hz) power supply.

- When connecting the transformer, be sure to connect each lead to the appropriate terminal. Wrong connection may cause malfunction and/or damage to the video camera.
- Ground the unit or an irregular voltage may be generated in the AC power cord and may cause malfunction and/or damage to the video camera.

#### Handling

Be careful not to spill water or other liquids on the unit, or allow combustible or metallic objects to fall inside the body. If used with foreign matter inside, the camera is liable to fail, or be a cause of fire or electric shock.

#### Operation and storage locations

Avoid aiming the camera at very bright objects such as the sun or electric lights for an extended period. Avoid operating or storing the unit in the following locations.

- Extremely hot or cold places (operating temperature -10°C to +50°C (14°F to 122°F))
- Damp or dusty places
- Where it is exposed to rain
- Where it is subject to strong vibration
- Close to generators of powerful electromagnetic radiation such as radio or TV transmitters.
- Where it is subject to fluorescent light reflections
- Where it is subject to unstable (flickering, etc.) lighting conditions.

#### Care of the unit

- Remove dust or dirt on the surface of the lens or CCD with a blower
- Use a dry, soft cloth to clean the body. If it is very dirty, use a cloth dampened with a small quantity of neutral detergent, then wipe dry.
- Avoid using volatile solvents such as thinners, alcohol, benzene, and insecticides. They may damage the surface finish and/or impair the operation of the camera.

#### Other

- When BLC is in the "ON" position, "hunting" may occur, that is, the image may get darker and lighter as the camera "hunts" for the best exposure level. If hunting occurs, set the BLC switch to "OFF."
- If you use the CCD-IRIS function in locations where the camera is exposed to fluorescent light, a slow color change may occur.

In the event of any problems with the operation of the camera, contact your Sony dealer.

### Location and Function of Parts

#### Top/Front/Side

#### Illustration A

##### ① Focal length adjustment ring and locking screw

Use this ring to adjust the focal length (the distance between the lens mounting plane and the image plane). Use the locking screw to lock the focal length.

##### ② Lens mount

Use to mount an appropriate C-mount or a CS-mount lens. To attach a C-mount/CS-mount lens, turn the focal length adjustment ring to the appropriate position. The factory setting is C mount.

##### ③ Lens connector (4 pin socket)

Supplies power and control signals to an auto iris lens.

##### ④ Camera mounting bracket

The mounting bracket can be attached to either the top or bottom of the camera using the four attached screws (1/4" UNC-20).

##### ⑤ Auto iris lens selection switch (DC/Video)

Switch for selecting the control signal for the auto iris lens.

DC: For auto iris lenses controlled by DC signals

VIDEO: For auto iris lenses controlled by video signals

##### Notes

- When the DC/VIDEO switch is set to VIDEO, the backlight compensation function may not work properly.
- When the DC/VIDEO switch is set to VIDEO, "hunting" may occur. If this occurs, use the LEVEL L/H adjustment screw on the lens to change the incident light level. When adjusting the incident light level, set the ALC (Automatic Light Control) adjustment screw to Av.

#### Rear

## Français

### Caractéristiques

Cette caméra vidéo couleur DC14/14P/18P est équipée d'un CCD (dispositif à coupleur de charge) Hyper HAD™ (Hyper Hole-Accumulated Diode) de 1/3 pouce et présente les caractéristiques suivantes :

- Haute sensibilité (éclairage minimum : 1,7 lux, F1,2)
- Fonction CCD-IRIS™
- Réglage automatique en continu de la balance des blancs (normal/PRO)
- Compatible avec les objectifs à diaphragme automatique commandés par l'alimentation ou le signal vidéo
- Compensation automatique de contre-jour et réduction automatique du scintillement grâce au Smart Control™ (opérante lorsque AGC est réglé sur "ON")
- Fonction de verrouillage de ligne pour une synchronisation avec la source d'alimentation secteur.

\* Hyper HAD™ et Smart Control™ sont des marques déposées de Sony Corporation.

### Remarques sur l'utilisation

#### Alimentation

La SSC-DC14 doit toujours être utilisée sur une alimentation de 24 volts CA de classe 2. Aux Etats-Unis, utilisez une alimentation classifiée UL. Au Canada, utilisez une alimentation certifiée CSA.

La SSC-DC14P doit toujours être utilisée sur une alimentation de 24 volts CA (50 Hz). La SSC-DC18P doit toujours être utilisée sur une alimentation de 230 volts CA (50 Hz).

- Si vous raccordez le transformateur, branchez les fils sur les bornes appropriées. Un raccordement incorrect peut entraîner un dysfonctionnement et/ou un endommagement de la caméra.
- Reliez l'appareil à la masse sinon une tension anomale risque d'être générée dans le cordon d'alimentation secteur et d'entrainer un dysfonctionnement et/ou un endommagement de la caméra.

#### Manipulation

Veillez à ne pas renverser d'eau ou d'autres liquides sur l'appareil et à ce que des substances combustibles ou des corps métalliques ne pénètrent pas à l'intérieur du boîtier. L'utilisation de la caméra alors que des corps étrangers ont pénétré à l'intérieur risque de provoquer une défaillance, un incendie ou des décharges électriques.

#### Lieux d'utilisation et de rangement

Evitez les prises de vue prolongées d'objets très lumineux (comme des installations d'éclairage). Evitez d'utiliser et de ranger l'appareil dans des endroits :

- Extrêmement chauds ou froids (température d'utilisation de -10 à 50 °C (14 à 122°F);
- Humides ou poussiéreux;
- Exposés à la pluie;
- Sujets à de fortes vibrations;
- À proximité de générateurs de puissants champs électromagnétiques comme des transmetteurs de radio ou de télévision;
- Sujets à des réflexions de lumière fluorescente;
- Sujets à des conditions d'éclairage instable (scintillement, etc.).

#### Entretien

- Utilisez une soufflette pour éliminer la poussière ou les salissures à la surface de l'objectif ou du CCD.
- Nettoyez le boîtier de la caméra à l'aide d'un chiffon doux et sec. S'il est fortement souillé, utilisez un chiffon légèrement imprégné de détergent neutre et essuyez ensuite la caméra.

- N'utilisez pas de solvants volatils tels que du diluant, de l'alcool, du benzène ou des insecticides. Ils risquent d'altérer le fini du boîtier ou le bon fonctionnement de la caméra.

#### Divers

- Lorsque BLC est réglé sur la position "ON", un "balayage" risque de se produire, ce qui signifie que l'image peut devenir plus sombre ou plus claire pendant que la caméra effectue un "balayage" destiné à régler le meilleur niveau d'exposition. Si vous observez un phénomène de "balayage", réglez BLC sur "OFF".

- Si vous utilisez la fonction CCD-IRIS dans des endroits où la caméra est exposée à une lumière fluorescente, il se peut que vous observiez une lente modification des couleurs.

#### Sous

Si vous rencontrez des problèmes dans le cadre de l'utilisation de cette caméra, consultez votre revendeur Sony.

### Emplacement et fonction des composants

#### Dessus / Partie frontale / Côté

#### Illustration A

##### ① Bague de réglage de la mise au point et vis de blocage

Cette bague sert à régler la distance focale (la distance entre le plan de montage de l'objectif et le plan de l'image). Servez-vous de la vis de blocage pour verrouiller la distance focale.

##### ② Monture de l'objectif

Sert à la fixation d'un objectif à monture C ou CS. Pour monter un objectif à monter C ou CS, tournez la bague de réglage de la distance focale sur la position appropriée. Le réglage par défaut est "C".

##### ③ Connecteur d'objectif (4 broches)

Transmet l'alimentation et les signaux de commande à un objectif à diaphragme automatique.

##### ④ Support de montage de la caméra

Le support de montage peut être fixé sur le dessus ou sur la base de la caméra à l'aide des quatre vis installées (1/4" UNC-20).

##### ⑤ Sélecteur d'objectif à diaphragme automatique (DC/Video)

Sert à sélectionner le signal de commande d'un objectif à diaphragme automatique.

DC: pour les objectifs à diaphragme automatique commandés par l'alimentation CC

VIDEO: pour les objectifs à diaphragme automatique commandés par des signaux vidéo

#### Remarques

- Lorsque le sélecteur DC/VIDEO est réglé sur VIDEO, la compensation automatique de contre-jour risque de ne pas fonctionner correctement.

- Lorsque le sélecteur DC/VIDEO est réglé sur VIDEO, un "balayage" risque de se produire. Si cela se produit, utilisez la vis de réglage LEVEL L/H de l'objectif pour modifier le niveau de lumière incidente. Pour modifier le niveau de lumière incidente, réglez la vis de réglage ALC (réglage automatique de la lumière) sur Av.

#### Arrière

#### B

##### ⑥ Commutateur SYNC

Utilisez ce commutateur pour sélectionner le mode de synchronisation de la caméra - verrouillage de ligne (L.L.) ou interne (INT).

##### ⑦ Commutateur AGC (réglage automatique du gain) ON/OFF

La fonction de gain automatique règle automatiquement le gain de l'image en fonction de la luminosité du sujet.

##### ⑧ Commutateur d'augmentation du gain

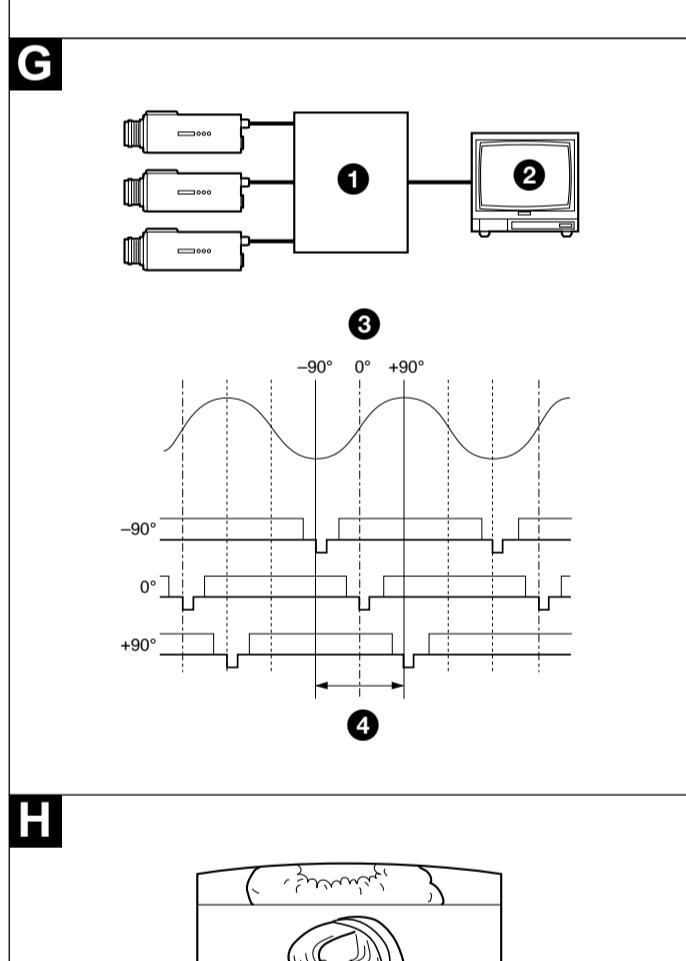
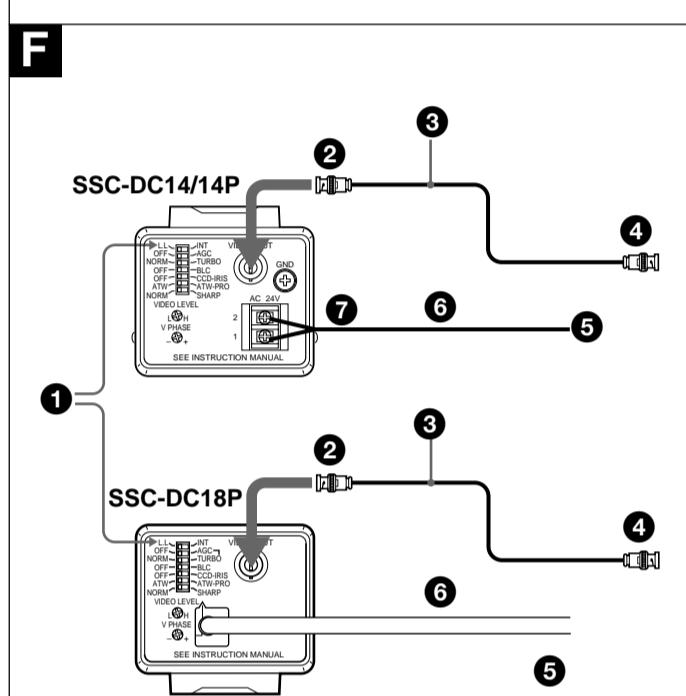
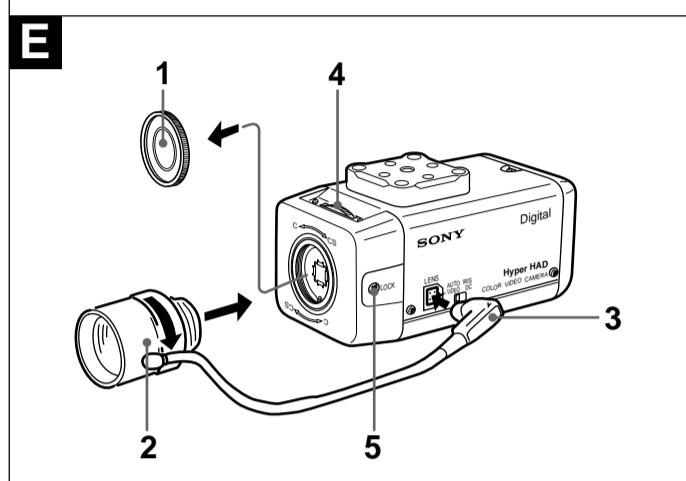
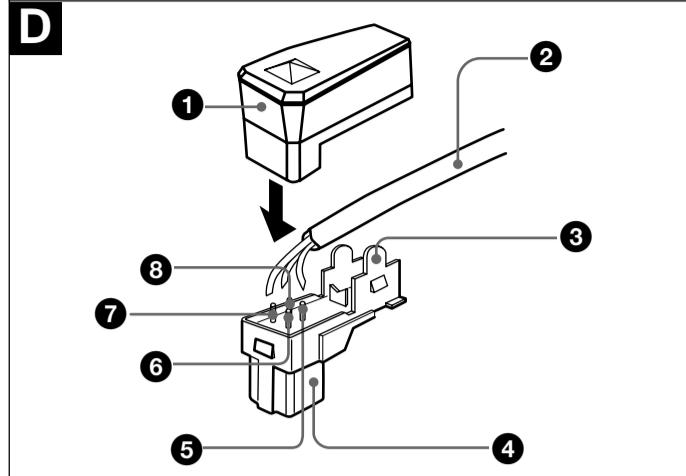
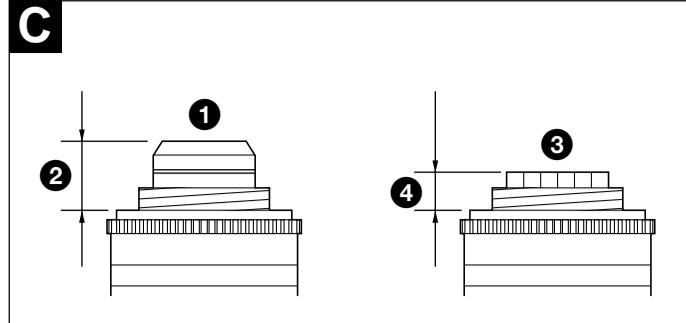
Si vous actionnez le commutateur d'augmentation du gain en mode TURBO avec l'AGC ⑦ activé, le gain augmente de 6 dB par rapport au mode NORM (normal).

##### ⑨ Commutateur BLC (compensation de contre-jour) ON/OFF

Activée, cette fonction règle l'exposition de manière à compenser l'éclairage en contre-jour du sujet.

##### ⑩ Commutateur CCD-IRIS ON/OFF

Lorsque vous utilisez un objectif à diaphragme manuel, la fonction CCD-IRIS règle automatiquement la vitesse d'obturation de façon à maintenir un niveau d'ex



**② Aperture switch**  
Set in the "SHARP" mode to sharpen the outline and produce a clearer picture.

**⑩ VIDEO OUT connector (BNC)**

**⑪ Ground terminal (screw type)**

**⑫ Power cable**

**⑬ AC 24 V input terminals**

**⑭ Video level adjustment screw**

Use to adjust the video level when using a DC servo lens.

**⑮ Vertical Phase adjustment screw**

Use to adjust the vertical phase of cameras synchronized by line lock.

### Installation

#### Suitable lenses

The lens must be either a C- or a CS-mount type of less than 1 kg. The protrusion behind the mounting surface must be within the following limits:

①	C-mount lens	③	CS-mount lens
②	9 mm or less	④	4 mm or less

#### Changing the plug on an auto iris lens cable

The camera is supplied with a LENS connector for inserting the power/control cable of an auto iris lens. Before connecting an auto iris lens, however, you first have to replace the lens cable plug with the one supplied with this camera. Replace as follows:

- 1 Detach the old plug from the lens cable.
- 2 Solder the wires to the pins of the new plug. (For cable pin assignment, refer to the instruction manual for the lens.)

①	Cover	
②	Lens cable	
③	Rib (If the cable is thick, cut this off.)	
④	Plug (unit accessory)	
⑤	Pin 4 Video signal control	Ground
	DC control	DRV -
⑥	Pin 2 Video signal control	Not used
	DC control	CONT +
⑦	Pin 1 Video signal control	Power supply
	DC control	CONT -
⑧	Pin 3 Video signal control	Video signal
	DC control	DRV +

#### Fitting the lens

- 1 Unscrew the lens mount cap.
- 2 Screw in the lens, and turn it until it is secured.
- 3 Insert the lens plug in the LENS connector.
- 4 Adjust the focal length by turning the C/CS adjustment ring.
- 5 Tighten the locking screw.

#### Caution

When mounting the lens, loosen the securing nut on the side and turn the focal length adjustment to the "C" position. Mounting a C-mount lens with the adjustment ring in the "CS" position may damage the optical filter. Keep the lens mount cap on the camera when not attaching a lens.

#### Installing the camera

When attaching the camera to a ceiling bracket or tripod, attach the supplied mounting bracket. The bracket may be attached to either the top or bottom of the camera. Use the supplied 1/4" UNC-20 screw to attach the camera to the tripod or ceiling bracket.

#### Connections

Using an internal synchronization signal.

- 1 Set the L.L/INT switch to INT (internal synchronization).
- 2 Connect with VIDEO OUT connector.
- 3 75-ohm coaxial cable
- 4 Connect with VIDEO IN connector on a video monitor, etc.
- 5 to power supply (SSC-DC14/14P) / to a wall outlet (SSC-DC18P)
- 6 Power cord
- 7 to AC 24V terminals 1 and 2 (SSC-DC14/14P)

When using an external (L.L) synchronization signal, set the L.L/INT switch ① to L.L and make connections as above.

#### Phase Adjustment

When using more than one camera, connect to a camera switcher and set the vertical phase range as follows:

- 1 Camera switcher
- 2 Monitor
- 3 Vertical phase
- 4 Adjustable range

#### Vertical phase

The picture may roll vertically if the vertical phase is not set. To adjust the vertical phase, turn the V PHASE screw at the back of the camera.

#### CCD Characteristics

The following conditions may be observed when using a CCD camera are not due to any fault within the camera.

##### Vertical smear

This phenomenon occurs when viewing a very bright object.

##### Patterned noise

This is a fixed pattern which may appear over the entire monitor screen when the camera is operated at a high temperature.

##### Jagged picture

When viewing stripes, straight lines, or similar patterns, the image on the screen may appear jagged.

#### Specifications

Image device	1/3" interline transfer type CCD
Effective picture elements	SSC-DC14: 768 (horizontal) × 494 (vertical) SSC-DC14P/18P: 752 (horizontal) × 582 (vertical)
Lens mount	C-mount/CS-mount adjustable
Signal system	NTSC color system (SSC-DC14); PAL color system (SSC-DC14P/18P)
Synchronization system	Internal/line lock
Horizontal resolution	470 lines
Minimum illumination	1.7 lux, F1.2 (with AGC set to ON in TURBO mode)
Video output	1 Vp-p, 75 ohms, negative sync 50 dB (with AGC set to OFF) ATW/ATW PRO (switchable)
Video S/N	Switchable: ON (TURBO mode) ON (NORM)/OFF
White balance	(NORM)/OFF
Automatic gain control (AGC)	SSC-DC14 AC 24 V (60 Hz) SSC-DC14P AC 24 V (50 Hz) SSC-DC18P AC 220-240V (50 Hz) Less than 4.5 W (SSC-DC14/14P), 5.5 W (SSC-DC18P)
Power requirements	-10°C to +50°C (14°F to 122°F)
Operating temperature	20 to 80%
Storage temperature	-40°C to +60°C (-40°F to 140°F)
Storage humidity	20 to 80%
Shock resistance	70 G
Mass	SSC-DC14/14P: 550g, SSC-DC18P: 770 g (1 lb 9 oz)
Dimensions	70 × 57 × 130 (w/h/d) mm (2 7/8 × 2 1/4 × 5 1/8 inches)
Design and specifications	are subject to change without notice.

**⑫ Commutateur d'ouverture**  
Réglez-le en mode "SHARP" pour rendre plus nets les contours du sujet et produire une image plus claire.

**⑬ Connecteur VIDEO OUT (type BNC)**

**⑭ Borne de masse (type à vis)**

**⑮ Cordon d'alimentation**

**⑯ Bornes d'entrée 24 V CA**

**⑰ Vis de réglage du niveau vidéo**

Sert au réglage du niveau vidéo lorsque vous utilisez un objectif commandé par l'alimentation.

**⑱ Vis de réglage de la phase verticale**

Sert au réglage de la phase verticale des caméras synchronisées par le verrouillage de ligne.

### Installation

#### Object compatibles

L'objectif doit être à monture C ou CS et peser moins de 1 kg. La saillie de la partie arrière de l'objectif ne peut dépasser les limites suivantes :

①	Objectif à monture C	③	Objectif à monture CS
②	9 mm ou moins	④	4 mm ou moins

#### Remplacement de la fiche d'un câble d'objectif à diaphragme automatique

La caméra est dotée d'un connecteur LENS destiné à recevoir le câble de commande/alimentation d'un objectif à diaphragme automatique. Avant d'installer un objectif à diaphragme automatique, vous devez cependant remplacer la fiche du câble d'objectif par la fiche fournie avec la caméra.

1 Déposez la fiche d'origine du câble d'objectif.

2 Soudez les fils aux broches de la nouvelle fiche. (Pour l'attribution des broches, consultez le mode d'emploi de l'objectif.)

①	Bouchon
②	Câble d'objectif
③	Nervure (découpez-la si le cordon est de forte section)
④	Fiche (accessoire)
⑤	Broche 4 Signal de commande vidéo Masse
	Commande CC DRV -
⑥	Broche 2 Signal de commande vidéo Non utilisé
	Commande CC CONT +
⑦	Broche 1 Signal de commande vidéo Alimentation
	Commande CC CONT -
⑧	Broche 3 Signal de commande vidéo Signal vidéo
	Commande CC DRV +

#### Montage de l'objectif

1 Dévissez le bouchon d'objectif.

2 Vissez l'objectif et tournez jusqu'à ce qu'il se verrouille.

3 Branchez la fiche d'objectif sur le connecteur LENS.

Si vous utilisez un objectif à diaphragme manuel, passez l'étape 3.

4 Réglez la distance focale en tournant la bague de réglage C/CS.

5 Serrez la vis de blocage.

**Attention**

Lorsque vous montez l'objectif, desserrez l'écrou de verrouillage situé sur le côté et tournez la bague de réglage de la distance focale sur la position "C". L'installation d'un objectif à monture C avec la bague de réglage sur la position "CS" risque d'endommager le filtre optique. Laissez le bouchon de boîtier sur la caméra lorsque vous n'y montez pas d'objectif.

#### Installation de la caméra

Si vous installez la caméra sur un support de plafond ou sur un trépied, fixez le support de montage fourni. Le support de montage peut être fixé sur le dessus ou sur la base de la caméra. Utilisez les vis 1/4" UNC-20 fournies pour monter la caméra sur le support de plafond ou sur le trépied.

#### Raccordement

Utilisation d'un signal de synchronisation interne:

- 1 Réglez le sélecteur L.L/INT sur INT (synchronisation interne).
- 2 Raccordez au connecteur VIDEO OUT.
- 3 Câble coaxial de 75 ohms
- 4 Raccordez au connecteur VIDEO IN d'un moniteur vidéo, etc., vers l'alimentation (SSC-DC14/14P) / vers une prise murale (SSC-DC18P)
- 5 Cordon d'alimentation
- 6 vers les bornes 24 V CA 1 et 2 (SSC-DC14/14P)

Si vous utilisez un signal de synchronisation (L.L) externe, réglez le sélecteur L.L/INT ① sur L.L et procédez au raccordement décrit ci-dessus.

#### Réglage de phase

Si vous utilisez plusieurs caméras, raccordez un commutateur de caméras et réglez la plage de phase verticale de la façon suivante.

- 1 Commutateur de caméra
- 2 Moniteur
- 3 Phase verticale
- 4 Plage de réglage

#### Phase verticale

L'image risque de défiler verticalement si la phase verticale n'est pas réglée. Pour régler la phase verticale, utilisez la touche V PHASE au dos de la caméra.

#### Caractéristiques du capteur CCD

Il se peut que vous observiez les phénomènes suivants lors de l'utilisation d'une caméra CCD. Ils ne sont cependant pas synonymes d'une défaillance de la caméra.

##### Maculage vertical

Ce phénomène se manifeste lors de la visualisation d'objets très lumineux.

##### Parasites périodiques

Il s'agit d'un motif fixe qui peut apparaître sur toute la surface de l'écran du moniteur lorsque la caméra est utilisée sous des températures élevées.

##### Image ondulatoire

Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>