

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.

ExwaveHAD™ SSC-DC50A/50AP/54A/54AP/58AP

Sony Corporation © 1998 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-DC50A/54A

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-DC50A/54A 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.

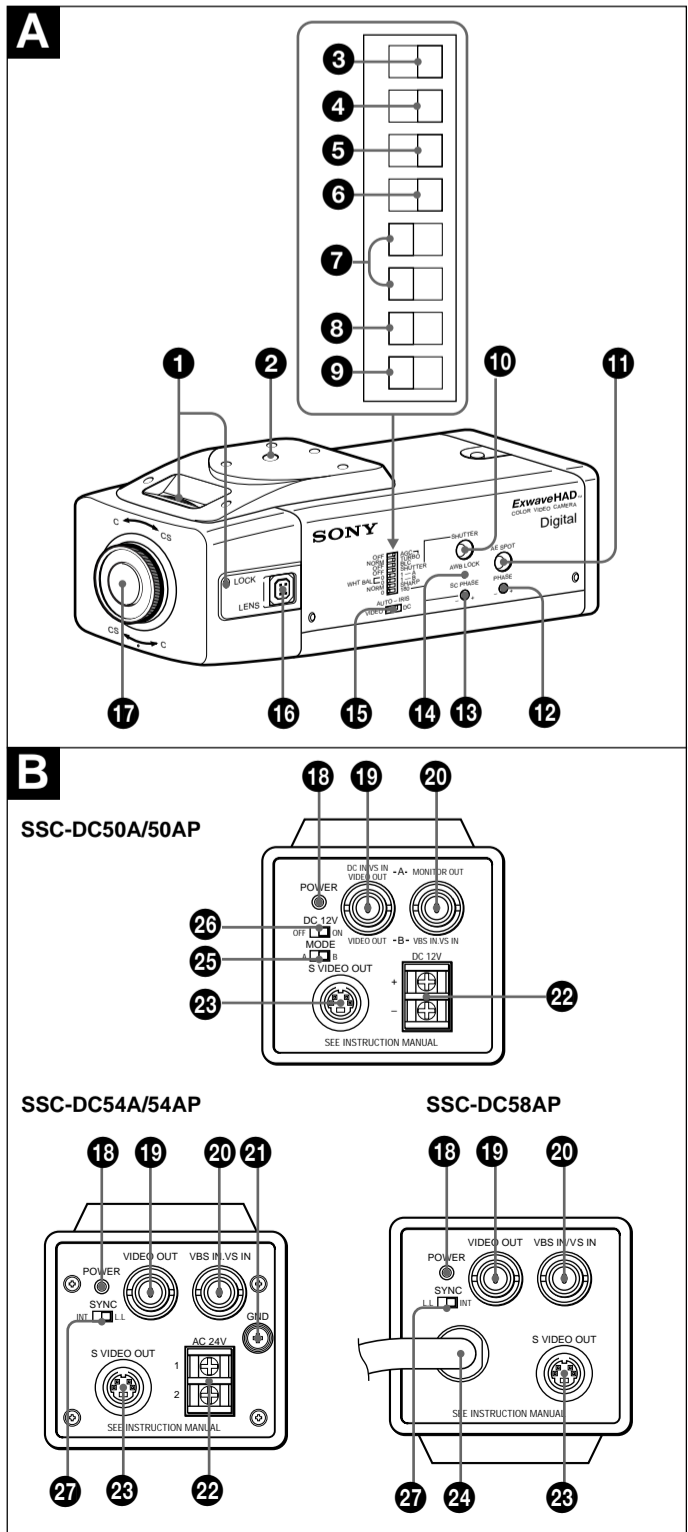
This device requires shielded interface cable to comply with FCC emission limits. You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

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 prevenir el riesgo de incendios o de electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad. Para evitar descargas eléctricas, no abra la unidad. En caso de avería, solicite el servicio de personal cualificado únicamente.



English
Features
This SSC-DC50A/50AP/54A/54AP/58AP color video camera is equipped with a 1/2 inch Exwave HAD™ (Exwave Hole-Accumulated Diode) CCD (Charge Coupled Device), and also has the following features:
<ul style="list-style-type: none"> • High sensitivity (Minimum illumination: 0.8 lux, F1.2) • CCD-IRIS™ function • Automatic white balance tracking and adjustment • 8-level electronic shutter • External synchronization • Auto-iris lens controlled by video signal or DC power supply • Automatic backlight compensation through Smart Control™ (operates when AGC switch is in the "ON" position) • The SSC-DC50A/50AP has a power multiplex feature • The SSC-DC54A/54AP/58AP has a line lock function
* Exwave HAD, CCD IRIS and Smart Control are registered trademarks of Sony Corporation.

Notes on Use

Power supply
The SSC-DC50A/50AP must always be operated with a 12 V DC power supply* or the YS-W150/150P/250/250P camera adaptor (not supplied). The SSC-DC54A/54AP must always be operated with a 24V AC class 2 power supply.* SSC-DC58AP must always be operated with a 220 to 240 V AC power supply.
* In the U.S.A., use a UL-listed class 2 power supply. In Canada, use a CSA-certified Class 2 power supply.

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 using automatic backlight compensation, hunting may occur.
 - If you use the CCD-IRIS function in locations where the camera is exposed to fluorescent light, a slow color change may occur.
 - If AGC is turned on while in the TURBO mode, bright objects may be colored.
- 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 Flangeback adjustment ring and locking screw Use this ring to adjust the flangeback (the distance between the lens mounting plane and the image plane). Use the locking screw to lock the focal length.	
2 Tripod adaptor The tripod adaptor can be attached to either the top or bottom of the camera using the four attached screws (1/4" UNC-20, length = 4.5 ±0.2 mm). On the SSC-DC50A/54A, the tripod adaptor is attached on top of the main body. On the SSC-DC50AP/54AP/58AP, it is attached underneath the main body.	
3 AGC (Automatic gain control) ON/OFF switch The automatic gain function automatically adjusts picture gain in accordance with the brightness of the subject.	
4 Gain up switch Switching the Gain up switch to the TURBO mode while the AGC switch is on increases gain by up to 6dB over the NORM (normal) mode.	
5 BLC (back lighting compensation) ON/OFF switch When switched on, this function adjusts exposure to compensate for situations where the subject is lit from behind.	
6 SHUTTER ON/OFF switch Turning the switch on enables the 8-level electronic shutter and the CCD IRIS.	
7 White Balance Mode switch AWB (Auto White Balance): Set WHT BAL A to 1; B to 1. The LOCK button 8 can be used in this mode. This switch sets the appropriate white balance if the adjustment setting has been set in the memory. 5600K (Fixed mode): Set WHT BAL A to 0; B to 1 White balance mode for daylight. ATW (Auto Tracing White balance): Set WHT BAL A to 1; B to 0. The camera automatically adjusts the white balance according to the color temperature of the light source. This is particularly effective if the white balance is not functioning in the ATWpro mode. ATWpro (Auto Tracing White balance Pro): Set WHT BAL A to 0; B to 0. The unit automatically adjusts the white balance according to the color temperature (2500K-6000K) of the light source.	
8 Aperture switch Set in the "SHARP" mode to sharpen the outline and produce a clearer picture.	
9 0-180 switch When VBS is locked, you can change the range by adjusting the subcarrier phase.	
10 Shutter Speed/CCD IRIS Mode switch By setting the rotary switch, you can set the shutter speed (0-7) and the CCD IRIS mode (8, 9). If the SHUTTER ON/OFF switch is OFF, this switch is disabled.	

0: 1/60 (1/50)*, 1: 1/100 (1/120)*, 2: 1/250, 3: 1/500, 4: 1/1000, 5: 1/2000, 6: 1/4000, 7: 1/10000, 8: Normal CCD IRIS function, 9: CCD IRIS with forced back light compensation
* Numbers within the parentheses are for SSC-DC50AP/54AP/58AP

11 AE SPOT switch

By setting the rotary switch (0-7), you can set the image frame for the automatic exposure control. (See Illustration **C**). The shaded part indicates the image frame that has been set.

0: Whole screen, 1: Center (small), 2: Lower left, 3: Lower right, 4: Center (bottom), 5: Upper left, 6: Upper right, 7: Center (Large)
When an image frame is selected (1-7 on the rotary switch), the frame is displayed for 1 second on the monitor screen. The rotary switch settings 8 and 9 have the following function (the image frame mode is fixed to Full Screen):
8: Forced backlight compensation, 9: Excessive forward light compensation

12 PHASE volume

You can adjust the horizontal/vertical phase shift.

13 SC PHASE (Sub Carrier Phase) volume
With the 0-180 switch **9**, you can adjust a burst phase shift when VBS is locked.

Note

If you use the camera with multiplexed power sources, you cannot lock VBS. You can lock VS with the multiplexed power sources.

14 AWB LOCK button

If the White Balance Mode switch **7** has been set to AWB, and if all of the monitor screen displays a white object, this button automatically adjusts the white balance according to the color temperature of the light source; the adjustment setting is saved in the memory.

15 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.
- **16 Lens connector (4 pin socket)**
Supplies power and control signals to an auto iris lens (not supplied).
- **17 Lens mount**
Use to mount an appropriate C-mount or a CS-mount lens. To attach a C-mount/CS-mount lens, turn the flangeback adjustment ring **1** to the appropriate position. The factory setting is C mount.

Rear	Illustration B
18 Power indicator	
19 [SSC-DC50A/50AP] DC IN (power input)/VBS IN (external synchronization signal input)/VIDEO OUT (composite video signal output) or VIDEO OUT connector (BNC type)	
20 [SSC-DC54A/54AP/58AP] VIDEO OUT (composite video signal output) connector (BNC type)	
21 [SSC-DC50A/50AP] MONITOR OUT (monitor output) or VBS IN/VS IN (external synchronization signal input) connector (BNC type)	
22 [SSC-DC54A/54AP/58AP] VBS IN/VS IN connector (BNC type)	
23 GND (ground) terminal (SSC-DC54A/54AP)	
24 [SSC-DC50A/50AP] DC 12 V (power input) terminal (DC 12V ±10%)	
25 [SSC-DC54A/54AP] AC 24 V (power input) terminal	
26 S VIDEO OUT connector Y/C output connector	
27 Power cable (AC 220 - 240 V) (SSC-DC58AP)	
28 Mode (power mode) change switch (SSC-DC50A/50AP) Power source changes as follows.	

MODE	Connector 1	Connector 2	Power source
A	DC IN/VS IN/VIDEO OUT	MONITOR OUT	YS-W150/150P/250/250P
B	VIDEO OUT	VBS/VS IN	DC 12 V

- **29 POWER ON/OFF switch (SSC-DC50A/50AP)**
Use this switch to turn the power supply on and off. When using a DC 12 V power supply, set this switch to ON. This switch does not function when using YS-W150/150P/250/250P camera adaptor (not supplied).
- **30 SYNC switch (SSC-DC54A/54AP/58AP)**
Use this switch for synchronization. Set to INT to use internal synchronization. Set to LL to use the line lock function.

Français
Caractéristiques
Cette caméra couleur SSC-DC50A/50AP/54A/54AP/58AP est équipée d'un CCD (dispositif à coupleur de charge) Exwave HAD™ (Exwave Hole-Accumulated Diode) de 1/2 pouce et présente les caractéristiques suivantes :
<ul style="list-style-type: none"> • Haute sensibilité (éclairage minimum : 0,8 lux, F1,2) • Fonction CCD-IRIS™ • Réglage automatique en continu de la balance des blancs • Obturateur électronique à 8 niveaux • Synchronisation externe • Objectif à diaphragme automatique commandé par le signal vidéo de compensation de contre-jour ou à l'alimentation CC • Compensation automatique de contre-jour grâce au Smart Control™ (opérente lorsque AGC est réglé sur "ON") • La SSC-DC50A/50AP dispose d'une fonction d'alimentation multiple • La SSC-DC54A/54AP/58AP dispose d'une fonction de verrouillage de ligne
* Exwave HAD, CCD IRIS et Smart Control sont des marques déposées de Sony Corporation.

Remarques sur l'utilisation

Alimentation
La SSC-DC50A/50AP doit toujours être utilisée sur une alimentation 12 V CC* ou à l'aide de l'adaptateur de caméra YS-W150/150P/250/250P (non fourni). La SSC-DC54A/54AP doit être utilisée sur une alimentation de 24 V CA de classe 2. La caméra SSC-DC58AP doit toujours être utilisée sur une alimentation de 220 à 240 V CA.
* Aux Etats-Unis, utilisez une alimentation UL de Classe 2.
Au Canada, utilisez une alimentation certifiée CSA Classe 2

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 détérioration, un incendie ou des décharges électriques.

Lieux d'utilisation et de rangement

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

- Extrêmement chauds ou froids (température d'utilisation de -10°C à +50°C (14°F à 122°F))
- Humides ou poussiéreux;
- Exposés à la pluie;
- Soumis à de fortes vibrations;
- A proximité de générateurs de puissants champs électromagnétiques comme des transmetteurs de radio ou de télévision;
- Soumis à des réflexions de lumière fluorescente;
- Soumis 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

- L'activation de la compensation automatique de contre-jour peut produire des lignes.
- 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.
- Si l'AGC est activé en mode TURBO, les objets lumineux risquent d'être colorés.

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 Adaptateur de trépied L'adaptateur de trépied peut être fixé sur le dessus ou sur la base de la caméra à l'aide des quatre vis installées (1/4" UNC-20, longueur = 4,5 ± 0,2 mm). Sur la SSC-DC50A/54A, l'adaptateur de trépied est fixé sur le dessus du corps principal. Sur la SSC-DC50AP/54AP/58AP, il est fixé sur le dessous du corps principal.	
3 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.	
4 Commutateur d'augmentation du gain La fonction de gain automatique d'augmentation du gain en mode TURBO avec l'AGC 3 activé, le gain augmente de 6 dB par rapport au mode NORM (normal).	
5 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.	
6 Commutateur SHUTTER ON/OFF L'enclenchement de ce commutateur active l'obturateur électronique à 8 niveaux et le CCD IRIS.	
7 Sélecteur de mode de balance des blancs AWB (balance automatique) : Réglez WHT BAL A sur 1; B sur 1. La touche LOCK 8 peut être utilisée dans ce mode. Ce commutateur règle la balance des blancs appropriée si le réglage est enregistré dans la mémoire. 5600K (mode fixe) : Réglez WHT BAL A sur 0; B sur 1 Mode de balance des blancs pour la lumière du jour ATW (balance des blancs à suivi automatique) : Réglez WHT BAL A sur 1; B sur 0. La caméra règle automatiquement la balance des blancs en fonction de la température de couleur de la source lumineuse. Cette fonction s'avère plus particulièrement efficace si la balance des blancs n'est pas activée en mode ATWpro.	
ATWpro (balance des blancs à suivi automatique Pro) : Réglez WHT BAL A sur 0; B sur 0. L'appareil règle automatiquement la balance des blancs en fonction de la température de couleur (2500K-6000K) de la source lumineuse.	
8 Commutateur d'ouverture Réglez-le en mode "SHARP" pour rendre plus nets les contours du sujet et produire une image plus claire.	
9 Commutateur 0-180 Lorsque VBS est verrouillé, vous pouvez changer la plage en ajustant la phase de sous-porteuse.	

9 Sélecteur de vitesse d'obturation/mode CCD IRIS
Ce commutateur rotatif vous permet de régler la vitesse d'obturation (0-7) et le mode CCD IRIS (8, 9). Si le commutateur SHUTTER ON/OFF **6** est réglé sur OFF, ce commutateur est désactivé.

0 : 1/60 (1/50)*, 1 : 1/100e (1/120e)*, 2 : 1/250e, 3 : 1/500e, 4 : 1/1000e, 5 : 1/2000e, 6 : 1/4000e, 7 : 1/10000e, 8 : Fonction CCD IRIS normale, 9 : CCD IRIS avec compensation lumineuse inverse forcée
* Les numéros entre parenthèses concernent les SSC-DC50AP/54AP/58AP.

10 Commutateur AE SPOT

Ce commutateur rotatif (0-7) vous permet de régler l'image pour la commande d'exposition automatique. (Voir illustration **C**). La partie ombrée indique l'image sélectionnée.)

0 : Totalité de l'écran, 1 : Centre (petit), 2 : Bas gauche, 3 : Bas droit, 4 : Centre (bas), 5 : Haut gauche, 6 : Haut droite, 7 : Centre (grand)
Lorsqu'une image est sélectionnée (1-7 sur le commutateur rotatif), l'image s'affiche à l'écran pendant 1 seconde. Les réglages 8 et 9 du commutateur rotatif remplissent les fonctions suivantes (le mode d'image est verrouillé sur Full Screen):
8 : Compensation de contre-jour forcée, 9 : Compensation de lumière avant excessive

11 Volume PHASE

Vous pouvez régler le décalage de la phase horizontale/verticale.

12 Volume SC PHASE (phase sous-porteuse)
Le commutateur 0-180 **9** vous permet de régler un décalage de phase de séparation lorsque VBS est verrouillé.

Remarque

Si vous utilisez la caméra avec des sources d'alimentation multiplexées, vous ne pouvez pas verrouiller VBS. Vous pouvez verrouiller VS avec les sources d'alimentation multiplexées.

13 Touche AWB LOCK

Si le sélecteur de mode de balance des blancs **7** est réglé sur AWB et si tous les écrans de contrôle affichent un objet blanc, cette touche règle automatiquement la balance des blancs en fonction de la température de couleur de la source lumineuse; le réglage est sauvegardé dans la mémoire.

14 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.
- **15 Connecteur d'objectif (4 broches)**
Transmet l'alimentation et les signaux de commande à un objectif à diaphragme automatique. (non fournis)
- **16 Monture de l'objectif**
Sert à la fixation d'un objectif à monture C ou CS. Pour monter un objectif à monture C ou CS, tournez la bague de réglage de la distance focale **1** sur la position appropriée. Le réglage par défaut est "C".

Arrière	Illustration B
18 Indicateur d'alimentation	
19 [SSC-DC50A/50AP] Connecteur DC IN (entrée d'alimentation)/VS IN (entrée de signal de synchronisation externe)/VIDEO OUT (sortie de signal vidéo composite) or VIDEO OUT (type BNC)	
20 [SSC-DC54A/54AP/58AP] Connecteur VIDEO OUT (sortie de signal vidéo composite) (type BNC)	
21 [SSC-DC50A/50AP] Connecteur MONITOR OUT (sortie de moniteur) or VBS IN/VS IN (entrée de signal de synchronisation externe) (type BNC).	
22 [SSC-DC54A/54AP/58AP] Connecteur VBS IN/VS IN (type BNC).	
23 Borne de masse (SSC-DC54A/54AP)	
24 [SSC-DC50A/50AP] Borne DC 12V (entrée d'alimentation) (12 V CC ±10%)	
25 [SSC-DC54A/54AP] Borne AC 24V (entrée d'alimentation)	
26 Connecteur S VIDEO OUT Connecteur de sortie Y/C.	
27 Câble d'alimentation (220 - 240 V CA) (SSC-DC58AP)	
28 Commutateur changement de mode (mode d'alimentation) (SSC-DC50A/50AP) Le mode d'alimentation change comme suit.	

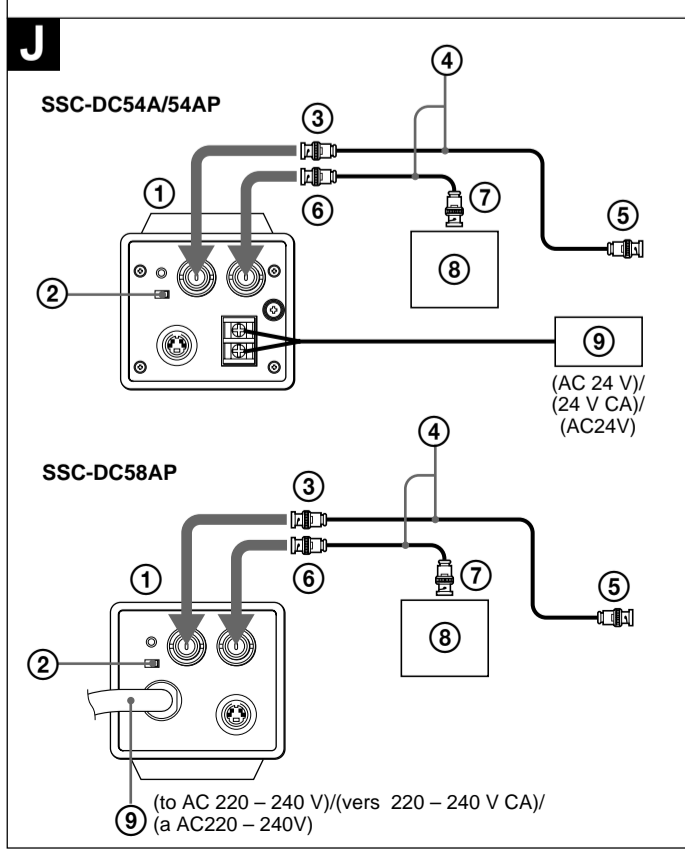
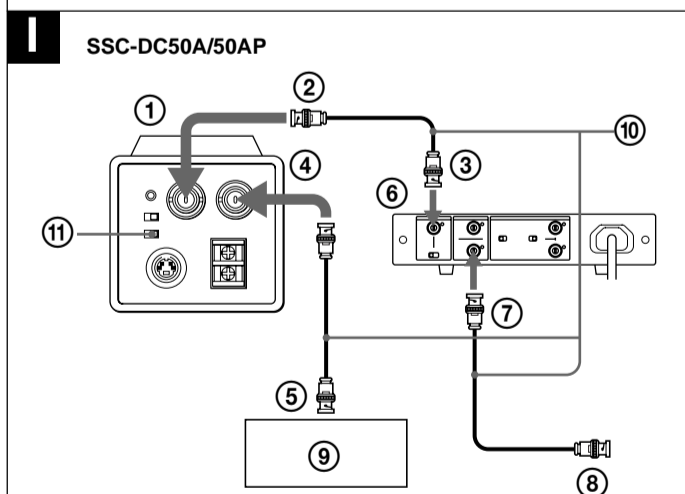
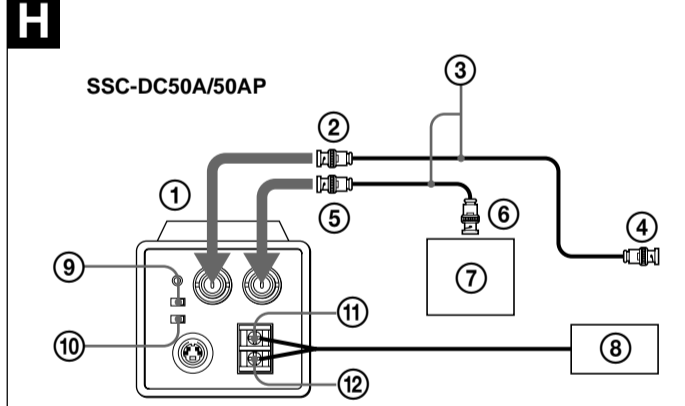
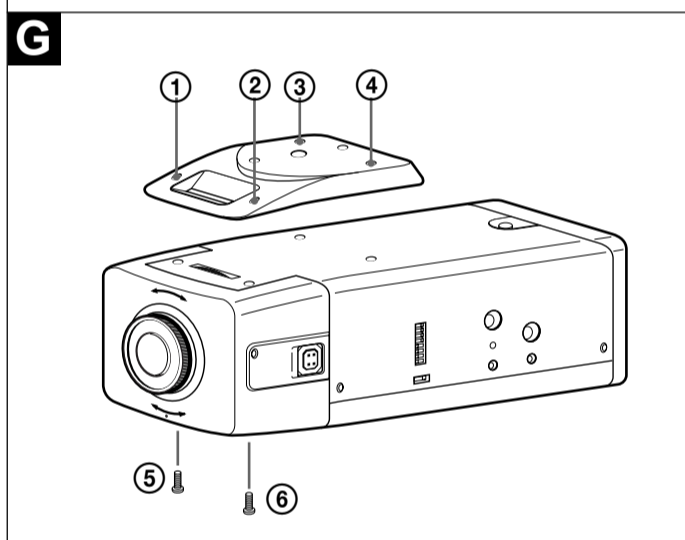
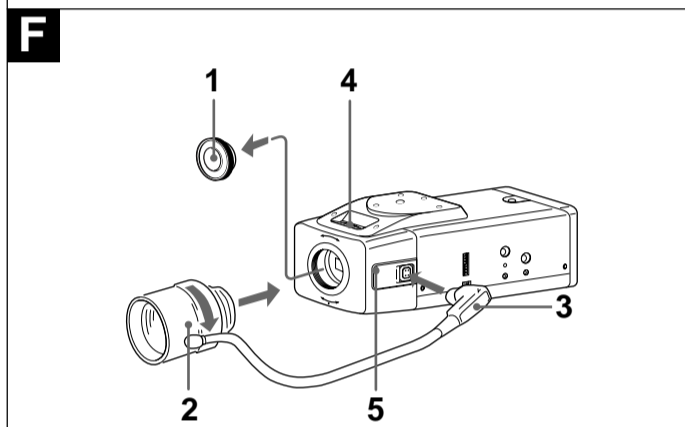
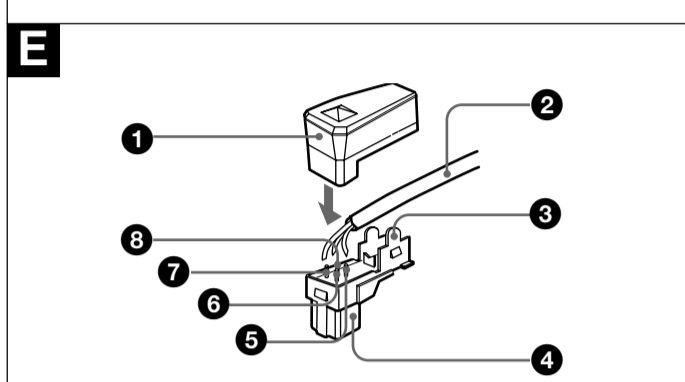
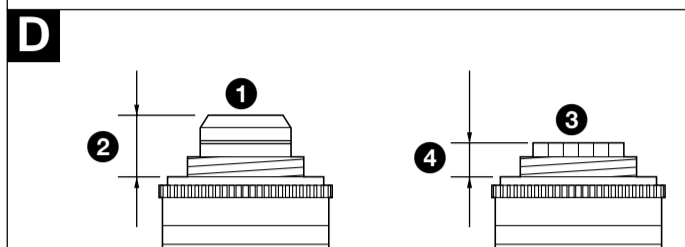
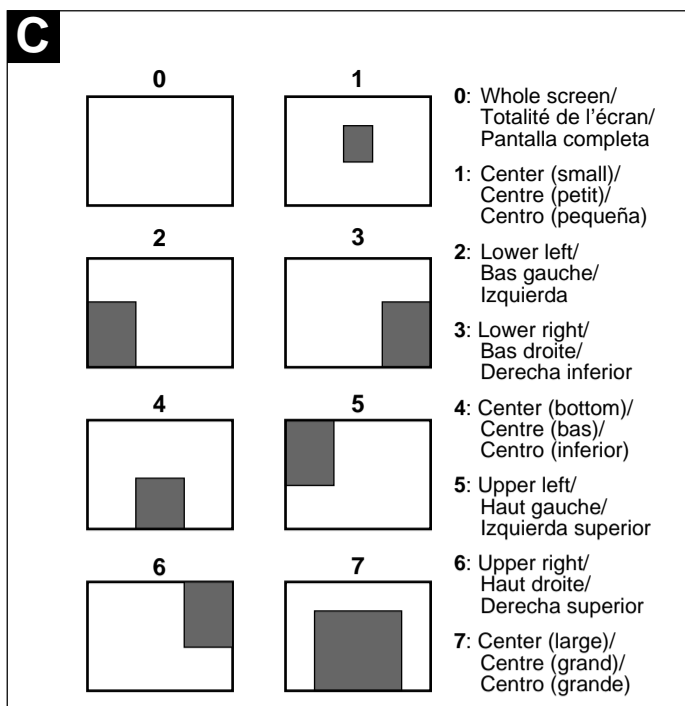
MODE	Connecteur 1	Connecteur 2	Source d'alimentation
A	DC IN/VS IN/VIDEO OUT	MONITOR OUT	YS-W150/150P/250/250P
B	VIDEO OUT	VBS/VS IN	12 V CC

- **29 Interrupteur POWER ON/OFF (SSC-DC50A/50AP)**
Utilisez ce commutateur pour mettre la caméra sous et hors tension. Lorsque vous utilisez une source d'alimentation 12 V CC, réglez ce commutateur sur ON. Ce commutateur est inopérant lorsque vous utilisez un adaptateur de caméra YS-W150/150P/250/250P (non fourni).
- **30 Interrupteur SYNC (SSC-DC54A/54AP/58AP)**
Cet interrupteur sert à régler la synchronisation.
Réglez-le sur INT pour utiliser la synchronisation interne.
Réglez-le sur LL pour utiliser la fonction de verrouillage de ligne.

Español
Particularidades
Esta videocámara en color SSC-DC50A/50AP/54A/54AP/58AP está equipada con un HAD™ (diodo con huecos acumulados) tipo Exwave de media pulgada y un dispositivo acoplado de carga (CCD). Asimismo dispone de las siguientes características:
<ul style="list-style-type: none"> • Alta sensibilidad (iluminación mínima: 0,8 lúmenes, F1,2). • Función de diafragma de CCD (CCD-IRIS™). • Control y ajuste automático del balance de blancos. • Obturador electrónico de 8 niveles. • Sincronización externa. • Objetivo de diafragma automático controlado por una señal de video o fuente de alimentación CC. • Compensación automática de luz trasera mediante Smart Control™ (cuando el interruptor AGC está en la posición "ON"). • La SSC-DC50A/50AP tiene la característica de alimentación multiplex. • La SSC-DC54A/54AP/58AP tiene la función de bloqueo de línea.
* Exwave HAD, CCD IRIS y Smart Control son marcas comerciales registradas de Sony Corporation.

Notas sobre el uso

Fuente de alimentación
La unidad SSC-DC50A/50AP debe utilizarse siempre con suministro de alimentación de 12V CC* o con el adaptador de cámara YS-W150/150P/250/250P (no suministrado). La SSC-DC54A/54AP siempre debe utilizarse con una fuente de alimentación 24V CA de clase 2. La cámara SSC-DC58AP siempre debe utilizarse con una



Installation

Suitable lenses

The lenses 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, 2 9 mm or less, 3 CS-mount lens, 4 4 mm or less

Changing the plug on an auto iris lens cable

The camera is supplied with a plug to fit the LENS connector. To connect an auto-iris lens, first replace the plug on the lens cable with the supplied plug.

- Detach the old plug from the lens cable.
- Solder the lens cable to the pins of the supplied 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	Ground
6	Pin 2	Video signal control	Not used
		DC control	Control +
7	Pin 1	Video signal control	Power supply (DC9V 50mA)
		DC control	Control -
8	Pin 3	Video signal control	Video signal
		DC control	Drive +

Fitting the lens

- Unscrew the lens mount cap.
- Screw in the lens, and turn it until it is secured.
- Insert the lens plug in the LENS connector.
- When fitting a manual-iris lens, omit step 3.
- Adjust the flangeback by turning the C/CS adjustment ring.
- Tighten the locking screw.

Caution

When mounting the lens, loosen the securing nut on the side and turn the flangeback 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 mounting the camera on a tripod, attach the tripod adaptor to either the top or bottom of the camera. Use a 1/4" UNC-20 screw to mount the camera on a tripod.

Fitting the camera tripod adaptor

- Loosen screws 1-4 that secure the tripod adaptor. Remove the adaptor carefully, and do not pull at the screws.
- Remove screws 5 and 6.
- Attach the tripod adaptor on the opposite side, and insert screws 5 and 6 on the surface from which the adaptor was removed.

Connections

Connecting the SSC-DC50A/50AP

Set the MODE switch to B. When the connections have been made, set the DC 12V power supply switch to ON.

Note

To prevent short circuits, do not let the exposed ends of the mains lead wires touch each other when connecting to the mains lead terminals.

Using an external synchronization signal

1 SSC-DC50A/50AP (rear)	7 Synchronization signal (e.g., switcher)
2 VIDEO OUT connector	8 Power supply
3 75 ohm coaxial cable	9 DC 12 V switch (set to ON)
4 VIDEO INPUT connector	10 MODE switch (set to B)
5 VS IN connector	11 +12 V
6 Synchronization output connector	12 GND (ground)

Using an internal synchronization signal

To operate with an internal synchronization signal, no connection to the synchronization signal source (5, 6 and 7 above) is necessary.

Using a YS-W150/150P/250/250P camera adapter (not supplied) (Power multiplex)

Set the MODE switch to A. When the connections have been made, set the YS-W150/150P/250/250P power supply switch to ON.

1 SSC-DC50A/50AP (rear)	7 VIDEO OUT connector
2 DC IN. VS IN/VIDEO OUT connector	8 VIDEO INPUT connector (monitor input connector)
3 CAMERA IN connector	9 Portable monitor
4 MONITOR OUT connector	10 75 ohm coaxial cable
5 VIDEO INPUT connector	11 MODE switch (set to A)
6 YS-W150/150P/250/250P camera adapter	

Connecting the SSC-DC54A/54AP/58AP

Using an external synchronization signal

1 SSC-DC54A/54AP/58AP	7 Synchronization output connector
2 VIDEO OUT connector	8 Synchronization signal (e.g., switcher)
3 75 ohm coaxial cable	9 Power supply
4 VIDEO INPUT connector	
5 VS IN connector	

Using an internal synchronization signal

To operate with an internal synchronization signal, set the L.L./INT switch 2 to INT. Connecting the synchronization signal source (8, 9, 10) is not necessary.

Using an AC 24 V power supply (SSC-DC54A/54AP)

- When using a power supply without ground lead (two-lead type), connect the output of the power supply to the AC 24V 1 and 2 terminals of the camera.
- When using a power supply with ground lead (three-lead type), connect the ground lead to the GND terminal and the other two leads to the AC 24V 1 and 2 terminals of the camera.

Phase Adjustment

When using more than one camera, adjust the phase according to the following procedure.

Vertical phase (L.L. mode) (SSC-DC54A/54AP/58AP)

The picture may roll vertically if the vertical phase is not set. Use the PHASE volume to adjust the vertical phase.

Horizontal phase (VS/VBS lock mode)

The picture may shift horizontally when using an extended cable. Use the PHASE volume to adjust the horizontal phase.

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	1/2" interline transfer type CCD
Effective picture elements	DC50A/54A: 768 (horizontal) × 494 (vertical) DC50AP/54AP/58AP: 752 (horizontal) × 582 (vertical)
Lens mount	C-mount/CS-mount adjustable
Signal system	DC50A/54A: NTSC color system DC50AP/54AP/58AP: PAL color system
Synchronization system	DC50A/50AP: INT/VBS/VS/MPX-VS DC54A/54AP/58AP: INT/VBS/VS/Line Lock
External synchronization signal	VBS/VS (sync level: 0.3-5.0 Vp-p, 75 ohm)
Horizontal resolution	470 TV lines
Minimum illumination	0.8 lux, F1.2 (with AGC set to ON in TURBO mode)
Video output	1 Vp-p, 75 ohm, negative sync
Video S/N	50 dB or more (with AGC set to OFF, Weight ON)
Electronic shutter	8 levels 1/60 (1/50)*, 1/100 (1/120)*, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 * Numbers within the parentheses are for SSC-DC50AP/54AP/58AP
White balance	AWB/5600K/ATW/ATWpro (switchable)
Automatic gain control (AGC)	ON/OFF switchable
Power requirements	DC50A/50AP: DC 12 V ±10% DC 24 V ±5 V (when YS-W150/150P/250/250P is in use) DC54A: AC 24 V (60 Hz) DC54AP: AC 24 V (50 Hz) DC58AP: AC 220 - 240 V (50 Hz) DC50A/50AP: 4.5 W (DC 12V for power source) 5.5 W (when YS-W150/150P/250/250P is in use)
Power consumption	DC54A/54AP: 6 W DC58AP: 5.5 W
Operating temperature	-10°C to +50°C (14°F to 122°F)
Operating humidity	20 to 80%
Storage temperature	-40°C to +60°C (-40°F to 140°F)
Storage humidity	20 to 95%
Shock resistance	70 G
Mass	DC50A(P)/DC54A(P): 600 g (1 lb 5 oz) DC58AP: 900 g (1 lb 16 oz)
Dimensions	DC50A(P)/DC54A(P): 64 × 57 × 137 (w/h/d) mm (2 1/2 × 2 1/4 × 5 1/2 inches) DC58AP: 64 × 57 × 162 (w/h/d) mm (2 1/2 × 2 1/4 × 6 1/2 inches)
Supplied accessories	4-pin plug for auto iris lens (1) Lens mount cap (1) Operating Instructions (1)

Design and specifications are subject to change without notice.

Installation

Objectifs 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, 2 9 mm ou moins, 3 Objectif à monture CS, 4 4 mm ou moins

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

La caméra est fournie avec une fiche pour le connecteur LENS. Pour raccorder un objectif à diaphragme automatique, remplacez d'abord la fiche du câble d'objectif par la fiche fournie.

- Déposez la fiche d'origine du câble d'objectif.
- Soudez le câble d'objectif aux broches de la fiche fournie. (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	Command du signal vidéo	Masse
		Commande CC	Masse
6	Broche 2	Command du signal vidéo	Non utilisé
		Commande CC	COMM +
7	Broche 1	Command du signal vidéo	Alimentation (CC9V, 50mA)
		Commande CC	COMM -
8	Broche 3	Command du signal vidéo	Signal vidéo
		Commande CC	ENTR +

Montage de l'objectif

- Dévissez le bouchon d'objectif.
- Vissez l'objectif et tournez jusqu'à ce qu'il se verrouille.
- Branchez la fiche d'objectif sur le connecteur LENS.
- Si vous utilisez un objectif à diaphragme manuel, passez l'étape 3.
- Régulez la distance focale en tournant la bague de réglage C/CS.
- 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 d'objectif sur la caméra lorsque vous n'y montez pas d'objectif.

Installation de la caméra

Lorsque vous montez la caméra sur un trépied, attachez l'adaptateur de trépied en haut ou en bas de la caméra. Servez-vous d'une vis 1/4" UNC-20 pour monter la caméra sur un trépied.

Fixation de l'adaptateur de trépied

- Desserrez les vis 1 à 4 qui fixent l'adaptateur de trépied. Retirez l'adaptateur avec précaution, en évitant de tirer sur les vis.
- Retirez les vis 5 et 6.
- Fixez l'adaptateur de trépied du côté opposé, et introduisez les vis 5 et 6 sur le côté où le support a été enlevé.

Raccordements

Raccordement de la SSC-DC50A/50AP

Réglez l'interrupteur sur B. Quand les raccordements sont faits, réglez l'interrupteur d'alimentation DC 12 V sur ON.

Remarque

Pour éviter un court-circuit, veillez à ce que les extrémités exposées des fils du câble d'alimentation ne se touchent pas lorsque vous raccordez les bornes du câble d'alimentation.

Utilisation du signal de synchronisation externe

1 SSC-DC50A/50AP (à l'arrière)	7 connecteur de sortie de synchronisation
2 connecteur VIDEO OUT	8 alimentation électrique
3 câble coaxial de 75 ohms	9 interrupteur d'alimentation
4 connecteur VIDEO INPUT	10 DC 12 V (réglé sur ON)
5 connecteur VS IN	11 interrupteur MODE (réglé sur B)
6 signal de l'objectif	12 +12 V
	13 GND (masse)

Utilisation du signal de synchronisation interne

Pour utiliser l'appareil avec un signal de synchronisation interne, aucune connexion à la source de signal de synchronisation (5, 6 et 7 ci-dessus) n'est requise.

Avec un adaptateur de caméra YS-W150/150P/250/250P (non fourni) (Power multiplex)

Réglez l'interrupteur MODE sur A. Quand les raccordements sont faits, réglez l'interrupteur d'alimentation YS-W150/150P/250/250P sur ON.

1 SSC-DC50A/50AP (à l'arrière)	7 connecteur VIDEO OUT
2 connecteur DC IN. VS IN/VIDEO OUT	8 connecteur VIDEO INPUT (connecteur d'entrée du moniteur)
3 connecteur CAMERA IN	9 Moniteur portable
4 connecteur MONITOR OUT	10 câble coaxial de 75 ohms
5 connecteur VIDEO INPUT	11 interrupteur MODE (réglé sur A)
6 adaptateur de caméra YS-W150/150P/250/250P	

Raccordement de la SSC-DC54A/54AP/58AP

Utilisation d'un signal de synchronisation externe

1 SSC-DC54A/54AP/58AP	7 Connecteur de sortie de synchronisation
2 Connecteur VIDEO OUT	8 Signal de synchronisation (par ex., sélecteur)
3 Câble coaxial de 75 ohms	9 Alimentation
4 Connecteur VIDEO INPUT	
5 connecteur VS IN	

Utilisation d'un signal de synchronisation interne

Pour utiliser la caméra avec un signal de synchronisation interne, réglez le commutateur L.L./INT 2 sur INT. Le raccordement avec la source de signal de synchronisation (8, 9, 10) n'est pas nécessaire.

Avec une alimentation CA 24 V (SSC-DC54A/54AP)

- Si vous utilisez une alimentation sans fil de mise à la terre (type bifilaire), raccordez la sortie de l'alimentation aux bornes AC 24 V 1 et 2 de la caméra.
- Si vous utilisez une alimentation avec fil de mise à la terre (type trifilaire), raccordez le fil de masse à la borne GND et les deux autres fils aux bornes AC 24V 1 et 2 de la caméra.

Réglage de phase

Si vous utilisez plus d'une caméra, réglez la phase conformément à la procédure suivante.

Phase verticale (mode L.L.) (SSC-DC54A/54AP/58AP)

L'image peut défiler verticalement si la phase verticale n'est pas réglée. Utilisez le bouton PHASE pour régler la phase verticale.

Phase horizontale (mode VS/VBS LOCK)

L'image peut être décalée horizontalement lorsque vous utilisez une allonge de câble. Utilisez le bouton PHASE pour régler la phase horizontale.

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

Lors de la visualisation de rayures, de lignes droites ou de motifs similaires, l'image à l'écran peut sembler irrégulière.

Spécifications

Système d'image	CCD à transfert et interligne de 1/2"
Éléments d'image effectifs	DC54A: 768 (horizontal) × 494 (vertical) DC50AP/54AP/58AP: 752 (horizontal) × 582 (vertical)
Monture d'objectif	Monture C/monture CS commutable
Système de signal	DC50A/54A: système couleur NTSC DC50AP/54AP/58AP: système couleur PAL
Système de synchronisation	DC50A/50AP: INT/VBS/VS/MPX-VS DC54A/54AP/58AP: INT/VBS/VS/Synchronization de lignes
Signal de synchronisation externe	VBS/VS (niveau synchro: 0,3-5,0 Vp-p, 75 ohms)
Résolution horizontale	470 lignes
Eclairement minimum	0,8 lux, F1,2 (AGC réglé sur ON en mode TURBO)
Sortie vidéo	1 Vp-p, 75 ohms, sync négative
Rapport signal/bruit vidéo	50 dB ou plus (AGC réglé sur OFF, Weight ON)
Obturbateur électronique	8 niveaux 1/60e (1/50e)*, 1/100e (1/120e)*, 1/250e, 1/500e, 1/1000e, 1/2000e, 1/4000e, 1/10000e * Les numéros entre parenthèses concernent les SSC-DC50AP/54AP/58AP
Balance des blancs	AWB/5600K/ATW/ATWpro (commutable) ON/OFF (commutable)
Régulation automatique du gain (AGC)	ON/OFF (commutable)
Puissance de raccordement	DC50A/50AP: 12 V CC ±10% DC 24 V ±5 V (si YS-W150/150P/250/250P est utilisé) DC54A: 24 V CA (60 Hz) DC54AP: 24 V CA (50 Hz) DC58AP: 220 - 240 V CA (50 Hz) DC50A/50AP: 4,5 W (source d'alimentation 12 V CC) 5,5 W (si YS-W150/150P/250/250P est utilisé)
Consommation électrique	DC54A/54AP: 6 W DC58AP: 5,5 W
Température d'utilisation	-10°C à +50°C (14°F à 122°F)
Humidité d'utilisation	20 à 80%
Température de stockage	-40°C à +60°C (-40°F à 140°F)
Humidité de stockage	20 à 95%
Résistance aux chocs	70 G
Masse	DC50A(P)/DC54A(P): 600 g (1 lb 5 oz) DC58AP: 900 g (1 lb 16 oz)
Dimensions	DC50A(P)/DC54A(P): 64 × 57 × 137 (l/h/p) mm (2 1/2 × 2 1/4 × 5 1/2 pouces) DC58AP: 64 × 57 × 162 (l/h/p) mm (2 1/2 × 2 1/4 × 6 1/2 pouces)
Accessoires fournis	Fiche à 4 broches pour l'objectif à diaphragme automatique (1) Bouchon d'objectif (1) Mode d'emploi (1)

La conception et les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

Instalación

Objetivos adecuados

La montura del objetivo debe ser de tipo C o CS con peso inferior a 1 kg. La proyección en la parte posterior de la superficie de montaje debe encontrarse dentro de los límites siguientes: 1 Objetivo para montura C, 2 9 mm o menos, 3 Objetivo para montura CS, 4 4 mm o menos

Cambio del enchufe del cable del objetivo de diafragma automático

La cámara se suministra con un enchufe para adaptarse al conector LENS. Para conectar un objetivo de diafragma automático, sustituya en primer lugar el enchufe del cable de objetivo por el enchufe suministrado.

- Desconecte el enchufe del cable del objetivo.
- Sueldé el cable de objetivo a los terminales del enchufe suministrado. (Para obtener información sobre la asignación de los terminales del cable, consulte el manual de instrucciones del objetivo)

1	Cubierta		
2	Cable del objetivo		
3	Pestaña (córtaela si el cable es demasiado grueso).		
4	Enchufe (suministrado con la unidad)		
5	Terminal 4	Control de señal de vídeo	Tierra
		Control CC	Tierra
6	Terminal 2	Control de señal de vídeo	No empleado
		Control CC	Control +
7	Terminal 1	Control de señal de vídeo	Alimentación (9VCC, 50mA)
		Control CC	Control -
8	Terminal 3	Control de señal de vídeo	Señal de vídeo
		Control CC	Excitación +

Colocación del objetivo

- Desatornille la tapa de montaje del objetivo.
- Atornille el objetivo y gírelo hasta que se verrouille.
- Coloque el enchufe del objetivo en el conector LENS. En el caso de un objetivo de diafragma manual, omita el paso 3.
- Ajuste la distancia focal mediante la rueda de ajuste C/CS.
- Apriete el tornillo de fijación.

Precaución

Para montar el objetivo, afloje la tuerca de fijación situada en el lateral y gire la rueda de ajuste de distancia focal hasta la posición "C". Si utiliza una montura C mientras la rueda de ajuste se encuentra en la posición "CS", el filtro óptico puede dañarse. Si no va a utilizar un objetivo, ponga la tapa de montaje del objetivo en la cámara.

Instalación del la videocámara

Al montar la videocámara en un trípode, ajuste el adaptador de trípode a la parte superior o inferior de la videocámara. Utilice un tornillo 1/4" UNC-20.

Ajuste del adaptador de trípode de la videocámara

- Afloje los tornillos 1 a 4 de del adaptador de trípode. Retire el adaptador con cuidado sin tirar de los tornillos.
- Retire los tornillos 5 y 6.
- Ajuste el adaptador de trípode al lado opuesto e inserte los tornillos 5 y 6 en la superficie de la que se ha retirado el adaptador.

Conexiones

Conexión de la unidad SSC-DC50A/50AP

Sitúe el interruptor MODE en la posición B. Una vez realizadas las conexiones, sitúe el interruptor de alimentación DC 12V en la posición ON.

Nota

Para evitar un cortocircuito, evite que los extremos descubiertos de los conductores del cable de alimentación entren en contacto entre sí al realizar la conexión a los terminales de dicho cable.

Uso de una señal de sincronización externa

1 SSC-DC50A/50AP (parte posterior)	8 Alimentación
2 Conector VIDEO OUT	9 Interruptor DC 12 V (en la posición ON)
3 Cable coaxial de 75 ohmios	10 Interruptor MODE (en la posición B)
4 Conector VIDEO INPUT	11 +12 V
5 Conector VS IN	12 GND (Tierra)
6 Conector de salida de sincronización	
7 Señal de sincronización (ej. conmutador)	

Uso de una señal de sincronización interna

Para el funcionamiento con una señal de sincronización interna, no es necesario realizar ninguna conexión a la fuente de señal de sincronización (8, 9 y 7 anteriores).

Uso de un adaptador de cámara YS-W150/150P/250/250P (no suministrado) (Alimentación "multiplex")

Sitúe el interruptor MODE en la posición A. Una vez realizadas las conexiones, sitúe el interruptor de suministro eléctrico YS-W150/150P/250/250P en la posición ON.

1 SSC-DC50A/50AP (parte posterior)	7 Conector VIDEO OUT
2 Conector DC IN. VS IN/VIDEO OUT	8 Conector VIDEO INPUT
3 Conector CAMERA IN	9 Conector de entrada del monitor
4 Conector MONITOR OUT	10 Monitor portátil
5 Conector VIDEO INPUT	11 Cable coaxial de 75 ohmios
6 Adaptador de cámara YS-W150/150P/250/250P	12 Interruptor MODE (en la posición A)

Conexión de la unidad SSC-DC54A/54AP/58AP

Uso de una señal de sincronización externa

1 SSC-DC54A/54AP/58AP	7 Conector de salida de sincronización
2 Conector VIDEO OUT	8 Señal de sincronización (por ejemplo, un conmutador)
3 Cable cor coaxial de 75 ohmios	9 Fuente de alimentación
4 Conector VIDEO INPUT	
5 Conector VS IN	

Uso de una señal de sincronización interna

Para utilizar una señal de sincronización interna, ajuste el interruptor L.L./INT 2 en INT. No es necesario conectar la fuente de la señal de sincronización (8, 9, 10).

Empleo de un suministro de alimentación de 24 V CA (SSC-DC54A/54AP)

- Al utilizar un suministro de alimentación sin cable de puesta a tierra (tipo bifilar), conecte la salida de dicho suministro a los terminales AC24V 1 y 2 de la cámara.
- Al utilizar un suministro de alimentación con cable de puesta a tierra (tipo de tres hilos), conecte dicho cable al terminal GND y los otros dos cables a los terminales AC 24V 1 y 2 de la cámara.

Ajuste de fase

Si utiliza más de una cámara, ajuste la fase en función del siguiente procedimiento.

Fase vertical (modo L.L.) (SSC-DC54A/54AP/58AP)

Es posible que la imagen se ondule verticalmente si la fase vertical no está ajustada. Emplee el volumen PHASE para ajustar la fase vertical.

Fase horizontal (modo de bloqueo VS/VBS)

Es posible que la imagen se desplace horizontalmente si utiliza un cable prolongador. Emplee el volumen PHASE para ajustar la fase horizontal.

Características del dispositivo de transferencia de carga (CCD)

Las siguientes condiciones que pueden observarse al utilizar una videocámara de CCD, no indican que se haya producido ninguna avería en la misma.

Mancha vertical

Este fenómeno ocurre cuando se visualiza un objeto muy brillante.

Ruido patrón

Esté es un patrón fijo que puede aparecer sobre toda la pantalla