

# Color Video Camera

## Operating 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.

## Super HAD CCD® SSC-DC314 SSC-DC310P/DC318P

Sony Corporation © 2000 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-DC314

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-DC314 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 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.

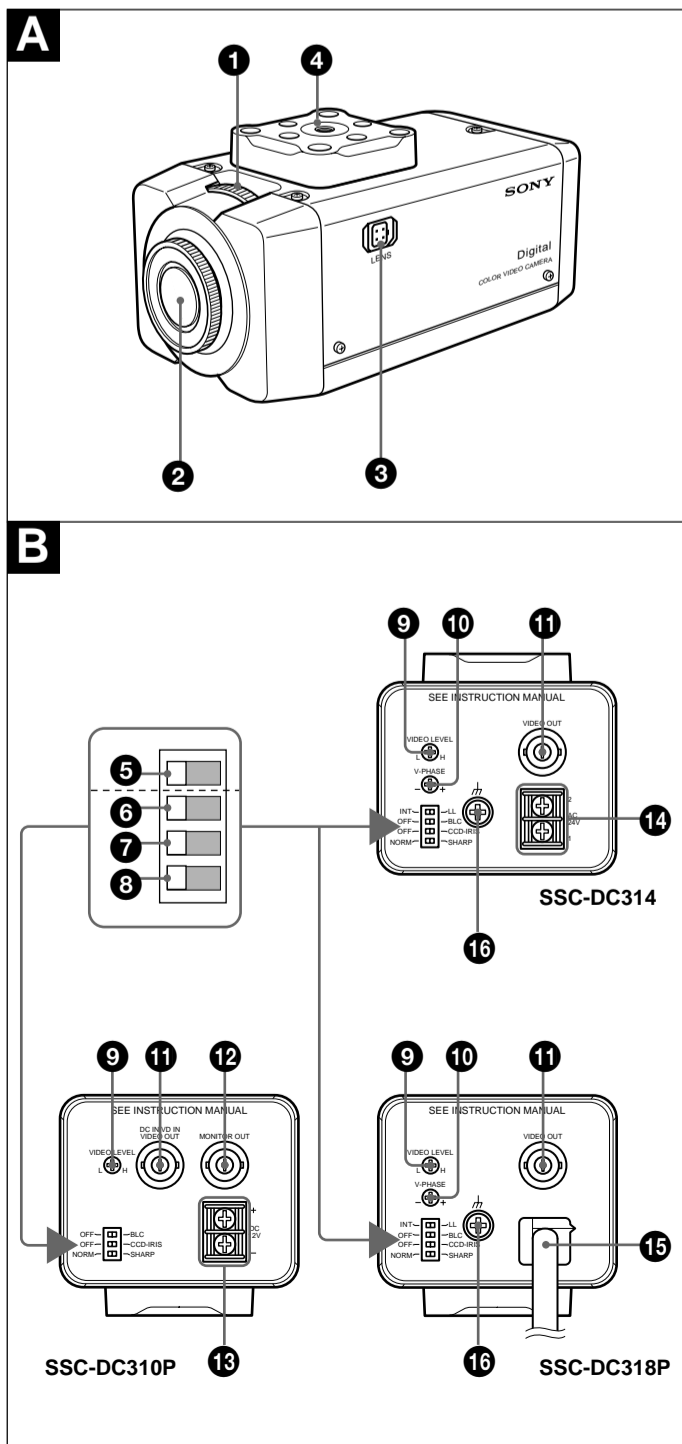
The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

## 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'écarter 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 SSC-DC314/DC310P/DC318P color video camera is equipped with a 1/3 type Super HAD CCD® (Super Hole-Accumulated-Diode CCD) and also has the following features:

- High sensitivity (Minimum illumination: 1.5 lux, F 1.2)
- CCD-IRIS function
- Automatic white balance tracking and adjustment (ATW)
- DC controlled auto-iris lens capability
- Backlight compensation through the center measurement
- Can be operated via power multiplex or DC 12 V (SSC-DC310P)
- Line lock function (SSC-DC314: 60 Hz, SSC-DC318P: 50 Hz)

\* Super HAD CCD® is registered trademark of Sony Corporation.

### Notes on Use

#### Power supply

- The SSC-DC314 must always be operated with an AC 24 V (60 Hz) power supply. In the U.S.A. use a Class 2 power supply which is UL Listed. In Canada, use a CSA-certified Class 2 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.
- The SSC-DC310P must always be operated with a DC 12 V power supply or the YS-W170P/W270P camera adaptor (not supplied).
- The SSC-DC318P must always be operated with an AC 230 V (50 Hz) 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  $-10^{\circ}\text{C}$  to  $+50^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$  to  $122^{\circ}\text{F}$ ))
- 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

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

### 2 Lens mount

Use to mount an appropriate CS-mount lens.

### 3 Lens connector (4-pin socket)

Supplies power and control signals to an auto-iris lens (not supplied).

### 4 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). On the SSC-DC314, the tripod adaptor is attached on top of the main body. On the SSC-DC310P/DC318P, it is attached underneath the main body.

## Rear

### 5 SYNC switch (SSC-DC314/DC318P)

Use this switch to set the camera synchronization mode — internal (INT) or line lock (L.L.).

### 6 BLC (backlight compensation) ON/OFF switch

When switched on, the backlight compensation function is enabled through the center measurement. This function adjusts the exposure to the optimal level according to the subject projected on the center of the screen even when the image is lit from behind.

### 7 CCD-IRIS ON/OFF switch

The electronic shutter adjusts the light quantity and the iris.

### 8 Aperture switch

Set in the "SHARP" mode to sharpen the outline and produce a clearer picture.

### 9 Video level adjustment volume

Adjusts the signal level when DC control type auto-iris lens is in use.

### 10 V-PHASE (vertical phase) adjustment screw (SSC-DC314/DC318P)

If you using SYNC switch 5 in the L.L. (Line Lock) mode, this screw adjusts the vertical phase difference between this camera and another camera.

### 11 VIDEO OUT (composite video signal output) connector (BNC type) (SSC-DC314/DC318P)

### 12 DC IN (power input)/VD IN (external synchronization signal input)/VIDEO OUT (composite video signal output) connector (BNC type) (SSC-DC310P)

### 13 MONITOR OUT (monitor output) connector (BNC type) (SSC-DC310P)

### 14 DC 12 V (power input) terminal (DC 12 V $\pm 10\%$ ) (SSC-DC310P)

### 15 AC 24 V (power input) terminal (AC 24 V $\pm 10\%$ , 60 Hz) (SSC-DC314)

### 16 Power cable (AC 230 V $\pm 10\%$ , 50 Hz) (SSC-DC318P)

### 17 Ground terminal (screw type) (SSC-DC314/DC318P)

If there are noises in the connections, connect this terminal to the ground.

## Français

### Caractéristiques

Cette caméra vidéo couleur SSC-DC314/DC310P/DC318P est équipée d'un Super HAD CCD® (CCD Super Hole-Accumulated Diode) d'un 1/3 de pouce et présente les caractéristiques suivantes:

- Haute sensibilité (éclairage minimum : 1,5 lux, F 1,2)
- Fonction CCD-IRIS
- Réglage automatique en continu de la balance des blancs (ATW)
- Objectif à diaphragme automatique commandés par l'alimentation
- Compensation de contre-jour grâce à la mesure centrée
- Peut fonctionner sur une alimentation multiplex ou 12 V CC (SSC-DC310P).
- Fonction de verrouillage de ligne (SSC-DC314: 60 Hz, SSC-DC318P: 50 Hz)

\* Super HAD CCD® est une marque déposée de Sony Corporation.

### Remarques sur l'utilisation

#### Alimentation

- La caméra SSC-DC314 doit toujours être utilisée sur une tension d'alimentation de 24 V CA (60 Hz). Aux Etats-Unis, utilisez une alimentation Classe 2 homologuée UL. Au Canada, utilisez une alimentation certifiée CSA Classe 2.
  - Lorsque vous raccordez le transformateur, branchez chaque fil sur la borne appropriée. Un raccordement incorrect risque de provoquer un dysfonctionnement et/ou d'endommager la caméra vidéo.
  - Reliez l'appareil à la terre. Sinon, une tension irrégulière susceptible de provoquer un dysfonctionnement et/ou d'endommager la caméra vidéo risque d'être générée dans le cordon d'alimentation secteur.
- La caméra SSC-DC310P doit toujours être utilisée sur une tension d'alimentation de 12 V CC ou à l'aide de l'adaptateur de caméra YS-W170P/W270P (non fourni).
- La caméra SSC-DC318P doit toujours être utilisée sur une tension d'alimentation de 230 V CA (50 Hz).

#### 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 le soleil ou des installations d'éclairage). Evitez d'utiliser et de ranger l'appareil dans des endroits :

- Extrêmement chauds ou froids (température d'utilisation de  $-10^{\circ}\text{C}$  à  $+50^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$  à  $122^{\circ}\text{F}$ ));
- Humides ou poussiéreux;
- Exposés à la pluie;
- Soumis à de fortes vibrations;
- À 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

- 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.

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

Cette bague sert à régler la distance focale (la distance entre le plan de montage de l'objectif et le plan de l'image).

### 2 Monture de l'objectif

Sert à la fixation d'un objectif à monture CS.

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

Transmet l'alimentation et les signaux de commande à un objectif à diaphragme automatique. (non fourni)

### 4 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). Sur la SSC-DC314, l'adaptateur de trépied est fixé sur le dessus du corps principal. Sur la SSC-DC310P/DC318P, il est fixé sous le corps principal.

## Arrière

### 5 Commutateur SYNC (SSC-DC314/DC318P)

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

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

Lorsque l'appareil est allumé, la fonction de compensation de contre-jour est activée par la mesure centrée. Cette fonction règle l'exposition à un niveau optimal en fonction du sujet projeté au centre de l'écran, même si l'image est éclairée par l'arrière.

### 7 Commutateur CCD-IRIS ON/OFF

L'obturateur électronique règle la quantité de lumière et le diaphragme.

### 8 Commutateur d'ouverture

Réglez-le en mode "SHARP" pour rendre plus nets les contours du sujet et produire une image plus claire.

### 9 Réglage du niveau de signal vidéo

Régle le niveau du signal lorsque vous utilisez un objectif à diaphragme automatique à commande CC.

### 10 Bague de réglage PHASE-V (phase verticale) (SSC-DC314/DC318P)

Si vous utilisez le commutateur SYNC 5 en mode L.L. (verrouillage de ligne), cette bague permet de régler la différence de phase verticale entre cette caméra et une autre caméra.

### 11 Connecteur VIDEO OUT (sortie de signal vidéo composite) (type BNC) (SSC-DC314/DC318P)

### 12 Connecteur DC IN (entrée d'alimentation)/VD IN (entrée de signal de synchronisation externe)/VIDEO OUT (sortie de signal vidéo composite) (type BNC) (SSC-DC310P)

### 13 Connecteur MONITOR OUT (sortie de moniteur) (type BNC) (SSC-DC310P)

### 14 Borne DC 12 V (entrée d'alimentation) (12 V CC $\pm 10\%$ ) (SSC-DC310P)

### 15 Borne AC 24 V (entrée d'alimentation) (24 V CA $\pm 10\%$ , 60 Hz) (SSC-DC314)

### 16 Cordon d'alimentation (230 V CA $\pm 10\%$ , 50 Hz) (SSC-DC318P)

### 17 Borne de masse (type à vis) (SSC-DC314/DC318P)

Si des bruits se produisent lors des connexions, raccordez cette borne à la terre.

## Español

### Particularidades

Esta videocámara en color SSC-DC314/DC310P/DC318P está equipada con Super HAD CCD® (Super Hole-Accumulated Diode CCD) de tipo 1/3. Asimismo dispone de las siguientes características:

- Alta sensibilidad (iluminación mínima: 1,5 lúmenes, F 1,2)
- Función de diafragma de CCD (CCD-IRIS)
- Control y ajuste automático del balance de blancos (ATW)
- Posibilidad de objetivo de diafragma automático controlado mediante CC.
- Compensación de luz trasera mediante la medida central
- Puede emplearse mediante alimentación "multiplex" o 12 V CC (SSC-DC310P).
- Función de bloqueo de línea (SSC-DC314: 60 Hz, SSC-DC318P: 50 Hz)

\* Super HAD CCD® es una marca comercial registrada de Sony Corporation.

### Notas sobre el uso

#### Fuente de alimentación

- La unidad SSC-DC314 debe utilizarse siempre con una fuente de alimentación de 24 V CA (60 Hz). En EE.UU., utilice una fuente de alimentación de Clase 2 especificada por UL. En Canadá, utilice una fuente de alimentación certificada por CSA de Clase 2.
  - Al conectar el transformador, compruebe que conecta cada uno de los cables al terminal adecuado. La conexión incorrecta puede dañar y/o deteriorar el funcionamiento de la videocámara.
  - Realice la conexión a tierra de la unidad, ya que en el cable de red de CA podría generarse tensión irregular y causar daños o problemas de funcionamiento a la videocámara.
- La unidad SSC-DC310P debe utilizarse siempre con suministro de alimentación de 12 V CC o con el adaptador de cámara YS-W170P/W270P (no suministrado).
- La unidad SSC-DC318P debe utilizarse siempre con una fuente de alimentación de 230 V CA (50 Hz).

#### Manejo de la unidad

Tenga cuidado de no salpicar la unidad con agua ni otros líquidos, y de que no entren objetos metálicos o combustibles dentro del cuerpo. Si la utiliza con objetos extraños en su interior, podría averiarse o causar incendios o descargas eléctricas.

#### Lugares de funcionamiento y almacenamiento

Evite orientar la videocámara hacia objetos muy brillantes, como el sol o la luz eléctrica, durante mucho tiempo. Evite utilizar o almacenar la unidad en los siguientes lugares:

- Extremadamente cálidos o fríos (la temperatura de funcionamiento de la unidad es de  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+50^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$  a  $122^{\circ}\text{F}$ ))
- Húmedos o polvorientos
- Expuestos a la lluvia
- Sometidos a vibraciones intensas
- Cercanos a generadores de radiación electromagnética intensa, como transmisores de radio o televisión
- Sometidos a reflejos de luz fluorescente
- Sometidos a condiciones de iluminación inestables (parpadeo, etc.)

#### Cuidados de la unidad

- Elimine el polvo o la suciedad de la superficie del objetivo o del CCD con un soplador.
- Limpie el cuerpo con un paño suave y seco. Si está muy sucio, emplee un paño ligeramente humedecido en una solución de detergente neutro y, a continuación, séquelo.
- No emplee disolventes volátiles, como diluyentes, alcohol, bencina o insecticidas, ya que podrían dañar el acabado y/o producir fallos en el funcionamiento de la videocámara.

#### Otros

- Cuando se utiliza la función de compensación de luz trasera automática, puede producirse una "búsqueda", lo que significa que la imagen puede oscurecerse y aclararse mientras la cámara "busca" el nivel de exposición adecuado. Si esto ocurre, ajuste la función de compensación de luz trasera automática en la posición "OFF".
- Si utiliza la función de diafragma de CCD-IRIS en lugares en los que la cámara está expuesta a luz fluorescente, el color puede experimentar un ligero cambio.

En caso de detectar cualquier problema en el funcionamiento de la cámara, póngase en contacto con su proveedor Sony.

## Ubicación y función de los componentes

Parte superior, frontal y lateral	Ilustración A
-----------------------------------	---------------

### 1 Rueda de ajuste de distancia focal

Utilice esta rueda para ajustar la distancia focal (distancia entre el plano de montaje del objetivo y el plano de imagen).

### 2 Montura para objetivo

Utilízela para montar un objetivo adecuado de tipo CS.

### 3 Conector del objetivo (clavija de 4 pines)

Suministra señales de alimentación y control al objetivo de diafragma automático (no suministrado).

### 4 Adaptador para trípode

El adaptador para trípode puede fijarse en la parte superior o en la base de la cámara utilizando los cuatro tornillos suministrados (1/4" UNC-20).

En la unidad SSC-DC314, el adaptador para trípode se fija en la parte superior del cuerpo principal, mientras que en la unidad SSC-DC310P/DC318P, se fija en la base.

## Parte posterior

### 5 Interruptor SYNC (SSC-DC314/DC318P)

Utilice este interruptor para ajustar el modo de sincronización de cámara en Sincronización interna (INT) o Bloqueo de línea (L.L.).

### 6 Interruptor BLC (Compensación de luz trasera) ON/OFF

Al activarse, la función de compensación de luz trasera se posibilita mediante la medida central. Esta función ajusta la exposición en el nivel óptimo de acuerdo con el motivo proyectado en el centro de la pantalla incluso cuando la imagen recibe iluminación desde detrás.

### 7 Interruptor CCD-IRIS ON/OFF

El obturador electrónico ajusta la cantidad de luz y el diafragma.

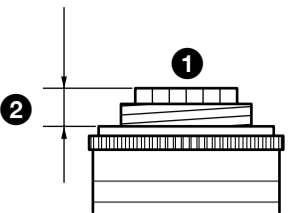
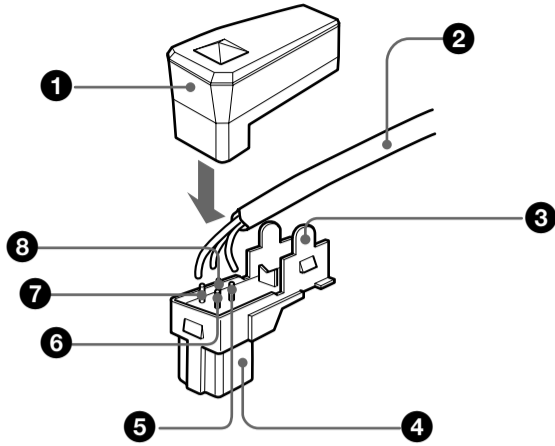
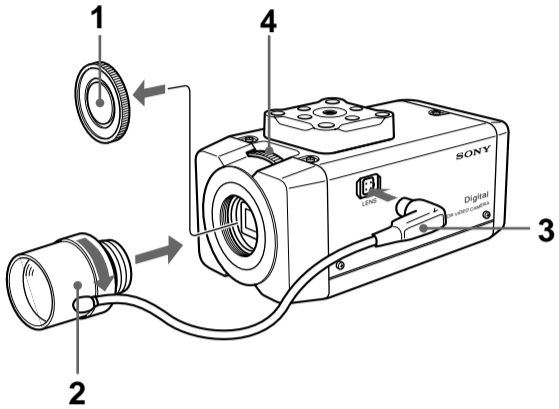
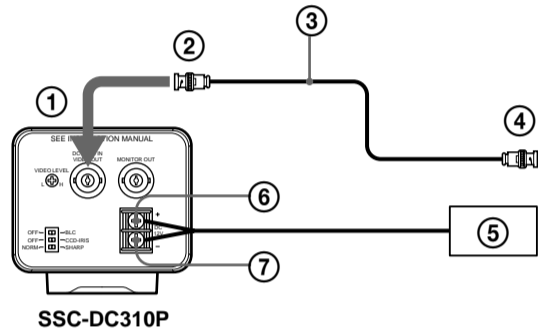
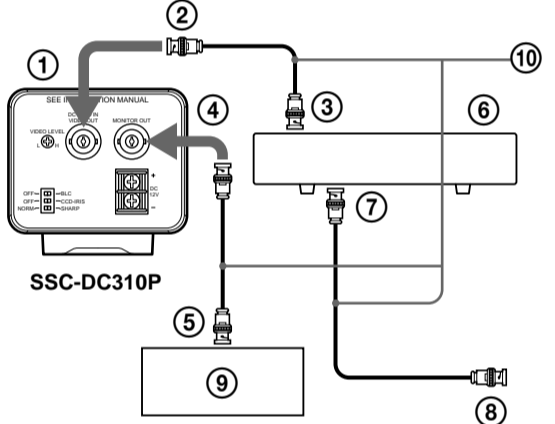
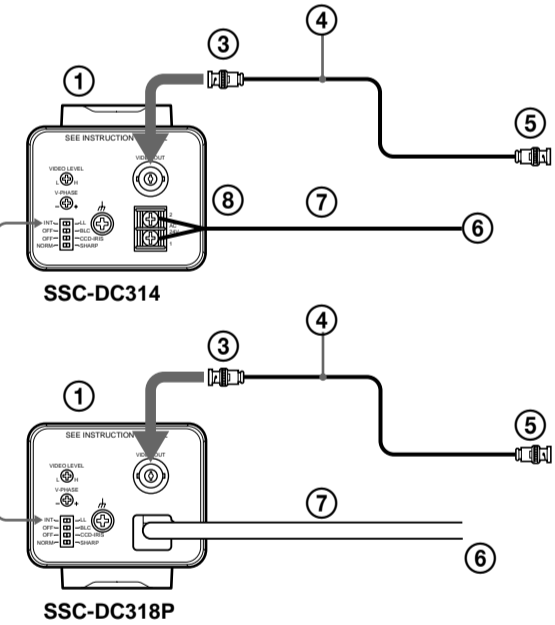
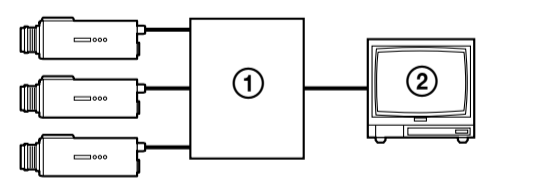
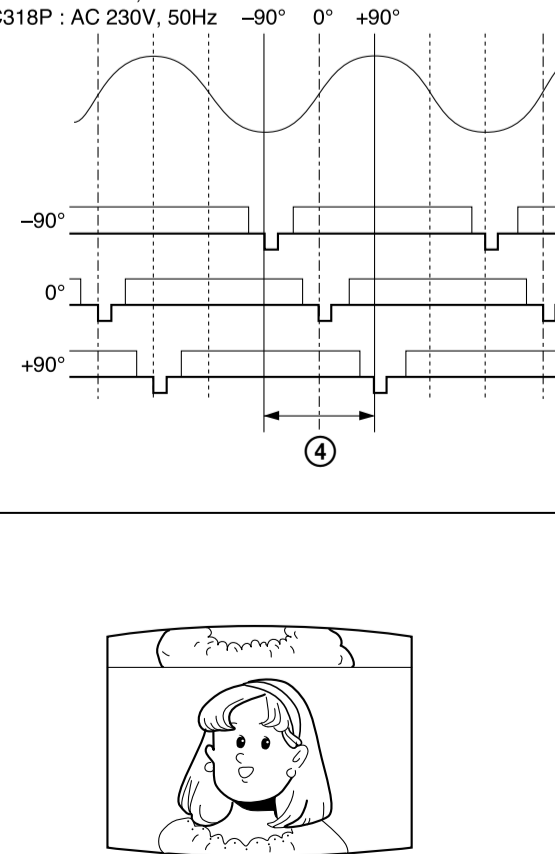
### 8 Interruptor de nitidez de contornos

Se ajusta en el modo "SHARP" para aumentar la nitidez del contorno del objeto y de la imagen.

### 9 Volumen de ajuste de nivel de vídeo

Ajusta el nivel de señal cuando se utiliza un objetivo de diafragma automático controlado por señales CC.

### 10

**C****D****E****F****G****H****I****J****Installation****Suitable lens**

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

- 1 CS-mount lens
- 2 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.

- 1 Detach the old plug from the lens cable.
- 2 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 DRV -
6	Pin 2 CONT +
7	Pin 1 CONT -
8	Pin 3 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 adjustment ring.

**Caution**  
Keep the lens mount cap on the camera when not attaching a lens.

**Connecting the SSC-DC310P****Using a DC 12 V power supply**

- 1 SSC-DC310P (rear)
- 2 VIDEO OUT connector
- 3 75-ohm coaxial cable
- 4 VIDEO INPUT connector
- 5 Power supply
- 6 +12 V
- 7 GND (ground)

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

**Using a YS-W170P/W270P camera adapter (not supplied) (Power multiplex)**

- 1 SSC-DC310P (rear)
- 2 DC IN. VD IN/VIDEO OUT connector
- 3 CAMERA IN connector
- 4 MONITOR OUT connector
- 5 VIDEO INPUT connector
- 6 YS-W170P/W270P camera adapter (rear)
- 7 VIDEO OUT connector
- 8 VIDEO INPUT connector (monitor input connector)
- 9 Portable monitor
- 10 75-ohm coaxial cable (Less than DCR 30 Ω/300 m)

**Connecting the SSC-DC314/DC318P**

Connect the power cable after connecting the auto-iris lens, video output, and external synchronization input connector.

- 1 SSC-DC314/DC318P (rear)
- 2 Set the SYNC switch to INT (internal synchronization).
- 3 Connect to the VIDEO OUT connector.
- 4 75-ohm coaxial cable
- 5 Connect to the VIDEO IN connector on a video monitor, etc.
- 6 To power supply (AC 24 V) (SSC-DC314) /to a wall outlet (AC 230 V) (SSC-DC318P)
- 7 Power cord
- 8 To AC 24 V terminals 1 and 2 (SSC-DC314)

When using an external (L.L) synchronization signal, set the SYNC switch ② to L.L and make connections as above.

**Note**  
The line lock is available only in areas with the following power frequencies:

SSC-DC314	60 Hz
SSC-DC318P	50 Hz

**Phase Adjustment**

If you connect multiple cameras to the camera switcher, lock each camera output to the AC line phase. (The phase is adjusted when the camera is operated in the line lock mode.)

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

**Vertical phase:** The image may be shifted up/down in the line lock mode, depending on the camera's power line system. Adjust the image by watching the monitor and turning the V-PHASE adjustment screw.

**CCD Characteristics**

The following conditions may be observed when using a CCD camera. They 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 that may appear over the entire monitor screen when the camera is operated at high temperatures.

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

**Specifications**

Image device	1/3type interline transfer CCD
Effective picture elements	SSC-DC314: 768 (horizontal) × 494 (vertical) SSC-DC310P/DC318P: 752 (horizontal) × 582 (vertical)
Lens mount	CS-mount
Signal system	SSC-DC314: NTSC color system SSC-DC310P/DC318P: PAL color system
Synchronization system	SSC-DC314/DC318P: internal/line lock SSC-DC310P: internal/external (VD Lock switched automatically)
Horizontal resolution	480 lines
Minimum illumination	1.5 lux, F 1.2
Video output	1 Vp-p, 75 ohms, negative sync
Video S/N	50 dB (with AGC set to OFF)
White balance	ATW only
Automatic gain control (AGC)	Always ON
Power requirements	SSC-DC314: AC 24 V (60 Hz) SSC-DC310P: DC 12 V for power source: DC 12 V ±10% When YS-W170P/W270P is in use: DC 24 V ±5 V SSC-DC318P: AC 230 V (50 Hz) SSC-DC314/DC318P: 3.5 W SSC-DC310P: DC 12 V for power source: 2.5 W When YS-W170P/W270P is in use: 3.0 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	SSC-DC314: 560 g (1 lb 4 oz) SSC-DC310P: 440 g (1 lb oz) SSC-DC318P: 640 g (1 lb 7 oz)
Dimensions	70 × 57 × 129 (w/h/d) mm (2 7/8 × 2 1/4 × 5 1/8 inches)
Supplied accessories	4-pin plug for auto iris lens (1) C-mount adapter (1)

Design and specifications are subject to change without notice.

**Installation****Objectif adéquat**

L'objectif doit être à monture 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 CS
- 2 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.

- 1 Déposez la fiche d'origine du câble d'objectif.
- 2 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 DRV -
6	Broche 2 CONT +
7	Broche 1 CONT -
8	Broche 3 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.
- 4 Réglez la distance focale en tournant la bague de réglage.

**Attention**  
Laissez le bouchon de boîtier sur la caméra lorsque vous n'y montez pas d'objectif.

**Raccordement de la SSC-DC310P****Avec une alimentation DC 12 V**

- 1 SSC-DC310P (à l'arrière)
- 2 connecteur VIDEO OUT
- 3 câble coaxial de 75 ohms
- 4 connecteur VIDEO INPUT
- 5 alimentation électrique
- 6 +12 V
- 7 GND (masse)

**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.

**Avec un adaptateur de caméra YS-W170P/W270P (non fourni) (Power multiplex)**

- 1 SSC-DC310P (à l'arrière)
- 2 connecteur DC IN. VD IN/VIDEO OUT
- 3 connecteur CAMERA IN
- 4 connecteur MONITOR OUT
- 5 connecteur VIDEO INPUT
- 6 adaptateur de caméra YS-W170P/W270P (à l'arrière)
- 7 connecteur VIDEO OUT
- 8 connecteur VIDEO INPUT (connecteur d'entrée du moniteur)
- 9 Moniteur portable
- 10 câble coaxial de 75 ohms (inférieur à DCR 30 Ω/300 m)

**Raccordement de la SSC-DC314/DC318P**

Raccordez le cordon d'alimentation après avoir raccordé l'objectif à diaphragme automatique, la sortie vidéo et le connecteur d'entrée de synchronisation externe.

- 1 SSC-DC314/DC318P (à l'arrière)
- 2 Réglez le sélecteur SYNC sur INT (synchronisation interne).
- 3 Raccordez au connecteur VIDEO OUT.
- 4 Câble coaxial de 75 ohms
- 5 Raccordez au connecteur VIDEO IN d'un moniteur vidéo, etc.
- 6 vers l'alimentation (24 V CA) (SSC-DC314) /vers une prise murale (230 V CA) (SSC-DC318P)
- 7 Cordon d'alimentation
- 8 vers les bornes 24 V CA 1 et 2 (SSC-DC314)

Si vous utilisez un signal de synchronisation (L.L) externe, réglez le sélecteur SYNC ② sur L.L et procédez au raccordement décrit ci-dessus.

**Remarque**  
Le verrouillage de ligne est uniquement disponible dans les régions où les fréquences d'alimentation sont les suivantes :

SSC-DC314	60 Hz
SSC-DC318P	50 Hz

**Réglage de phase**

Si vous raccordez plusieurs caméras au commutateur, verrouillez chaque sortie de caméra sur la phase de ligne CA. (La phase est réglée lorsque la caméra fonctionne en mode de verrouillage de ligne.)

- 1 Commutateur de caméras
- 2 Moniteur
- 3 Phase verticale
- 4 Plage réglable

**Phase verticale:** l'image peut glisser vers le haut/vers le bas en mode de verrouillage de ligne, selon le système d'alimentation secteur de la caméra. Réglez l'image en observant le moniteur et en tournant la bague de réglage PHASE-V.

**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 onduloire**  
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 type 1/3
Éléments d'image effectifs	SSC-DC314: 768 (horizontal) × 494 (vertical) SSC-DC310P/DC318P: 752 (horizontal) × 582 (vertical)
Monture d'objectif	Monture CS
Système de signal	SSC-DC314: Système couleur NTSC SSC-DC310P/DC318P: Système couleur PAL
Système de synchronisation	SSC-DC314/DC318P: Verrouillage interligne SSC-DC310P: Interne/externe (commutation VD automatique)
Définition horizontale	480 lignes
Eclairement minimum	1.5 lux, F 1.2
Sortie vidéo	1 Vp-p, 75 ohms, sync négative
Rapport signal/bruit vidéo	50 dB (AGC réglé sur OFF)
Balance des blancs	ATW uniquement
Réglage automatique du gain (AGC)	Fiche à 4 broches pour l'objectif à diaphragme automatique (1)
Puissance de raccordement	SSC-DC314: 24 V CA (60 Hz) SSC-DC310P: Source d'alimentation DC 12 V: 12 V CC ±10% Avec un YS-W170P/W270P: 24 V CC ±5 V SSC-DC318P: 230 V CA (50 Hz) SSC-DC314/DC318P: 3,5 W SSC-DC310P: Source d'alimentation DC 12 V: 2,5 W Avec un YS-W170P/W270P: 3,0 W
Consommation électrique	SSC-DC314: 24 V CA (60 Hz) SSC-DC310P: 440 g (1 lb oz) SSC-DC318P: 640 g (1 lb 7 oz) SSC-DC310P: Source d'alimentation DC 12 V: 2,5 W Avec un YS-W170P/W270P: 3,0 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	SSC-DC314: 560 g (1 lb 4 oz) SSC-DC310P: 440 g (1 lb oz) SSC-DC318P: 640 g (1 lb 7 oz)
Dimensions	70 × 57 × 129 (l/h/p) mm (2 7/8 × 2 1/4 × 5 1/8 pouces)
Accessoires fournis	Fiche à 4 broches pour l'objectif à diaphragme automatique (1) Adaptateur pour monture C (1)

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

**Instalación****Objetivo adecuado**

La montura del objetivo debe ser de tipo 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 CS
- 2 4 mm o menos

**Cambio del enchufe del cable del objetivo de diaphragma automático**

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

- 1 Desconecte el enchufe del cable del objetivo.
- 2 Sudele 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 DRV -
6	Terminal 2 CONT +
7	Terminal 1 CONT -
8	Terminal 3 DRV +

**Colocación del objetivo**

- 1 Desatornille la tapa de montaje del objetivo.
- 2 Atornille el objetivo y girélo hasta que esté fijo.
- 3 Coloque el enchufe del objetivo en el conector LENS. En el caso de un objetivo de diaphragma manual, omita el paso 3.
- 4 Ajuste la distancia focal mediante la rueda de ajuste.

**Precaución**  
Si no va a utilizar un objetivo, ponga la tapa de montaje del objetivo en la cámara.

**Conexión de la unidad SSC-DC310P****Uso de una toma de alimentación DC 12 V**

- 1 SSC-DC310P (parte posterior)
- 2 Conector VIDEO OUT
- 3 Cable coaxial de 75 ohmios
- 4 Conector VIDEO INPUT
- 5 Fuente de alimentación
- 6 +12V
- 7 GND (tierra)

**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 un adaptador de cámara YS-W170P/W270P (no suministrado) (Alimentación "multiplex")**

- 1 SSC-DC310P (parte posterior)
- 2 Conector DC IN. VD IN/VIDEO OUT
- 3 Conector CAMERA IN
- 4 Conector MONITOR OUT
- 5 Conector VIDEO INPUT
- 6 Adaptador de cámara YS-W170P/W270P (parte posterior)
- 7 Conector VIDEO OUT
- 8 Conector VIDEO INPUT (conector de entrada del monitor)
- 9 Monitor portátil
- 10 Cable coaxial de 75 ohmios (Menor que DCR 30 Ω/300 m)

**Conexión de la unidad SSC-DC314/DC318P**

Conecte el cable de alimentación después de conectar el objetivo de diaphragma automático, la salida de video y el conector de entrada de sincronización externa.

- 1 SSC-DC314/DC318P (parte posterior)
- 2 Ajuste el interruptor SYNC en INT (sincronización interna).
- 3 Realice la conexión con el conector VIDEO OUT.
- 4 Cable coaxial de 75 ohmios
- 5 Realice la conexión con el conector VIDEO IN en un monitor de video, etc.
- 6 a fuente de alimentación (24 V CA) (SSC-DC314) /a toma mural (230 V CA) (SSC-DC318P)
- 7 Cable de alimentación
- 8 a terminales 1 y 2 de 24 V CA (SSC-DC314)

Si utiliza una señal de sincronización externa (L.L), ajuste el interruptor ② SYNC en L.L y realice las conexiones descritas arriba.

**Nota**  
El bloqueo de línea sólo se encuentra disponible en zonas con las siguientes frecuencias de alimentación:

SSC-DC314	60 Hz
SSC-DC318P	50 Hz

**Ajuste de fase**

Si conecta varias cámaras al conmutador de cámaras, bloquee cada salida de cámara en la fase de línea de CA. (La fase se ajusta cuando la cámara se utiliza en el modo de bloqueo de línea.)

- 1 Conmutador de cámaras
- 2 Monitor
- 3 Fase vertical
- 4 Margen ajustable

**Fase vertical:** Es posible que la imagen se desplace arriba/abajo en el modo de bloqueo de línea, dependiendo del sistema de línea de alimentación de la cámara. Ajuste la imagen observando el monitor y girando el tornillo de ajuste V-PHASE.

**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**  
Este es un patrón fijo que puede aparecer sobre toda la pantalla del monitor cuando la videocámara se emplea a temperaturas elevadas.

**Imagen ondulada**  
Si visualiza rayas, líneas rectas o patrones similares, la imagen en pantalla puede aparecer ondulada.

**Especificaciones**

Dispositivo de imagen	Dispositivo CCD de transferencia interlínea tipo 1/3
Elementos de imagen efectiva	SSC-DC314: 768 (horizontal) × 494 (vertical) SSC-DC310P/DC318P: 752 (horizontal) × 582 (vertical)
Montura para objetivo	Montura CS
Sistema de señal	SSC-DC314: Sistema de color NTSC SSC-DC310P/DC318P: Sistema de color PAL
Sistema de sincronización	SSC-DC314/DC318P: Bloqueo interno/de línea SSC-DC310P: Interno/externo (conmutación automática de bloqueo VD)
Resolución horizontal	480 líneas
Iluminación mínima	1.5 luxes, F 1.2
Salida de vídeo	1 Vp-p, 75 ohmios, sincronización negativa
Video S/N	50 dB (con AGC ajustado en OFF)
Balance de blancos	ATW solamente
Control automático de ganancia (AGC)	Siempre activado (ON)
Requisitos de alimentación	SSC-DC314: 24 V CA (60 Hz) SSC-DC310P: DC 12 V para fuente de alimentación: 12 V CC ±10% Si se emplea el YS-W170P/W270P: 24 V CC ±5 V SSC-DC318P: 230 V CA (50 Hz) SSC-DC314/DC318P: 3,5 W SSC-DC310P: DC 12 V para fuente de alimentación: 2,5 W Si se emplea el YS-W170P/W270P: 3,0 W
Consumo de energía	SSC-DC314: 24 V CA (60 Hz) SSC-DC310P: 440 g (1 lb oz) SSC-DC318P: 640 g (1 lb 7 oz) SSC-DC310P: DC 12 V para fuente de alimentación: 2,5 W Si se emplea el YS-W170P/W270P: 3,0 W
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C (14 °F a 122 °F)
Humedad de funcionamiento	20 a 80%
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +60 °C (-40 °F a 140 °F)
Humedad de almacenamiento	20 a 95%
Resistencia de descarga	70 G
Masa	SSC-DC314: 560 g (1 lb 4 oz) SSC-DC310P: 440 g (1 lb oz) SSC-DC318P: 640 g (1 lb 7 oz)
Dimensiones	7