



CARACTERÍSTICAS Y NOTAS SOBRE SU EMPLEO

La DCX-325 es una cámara de vídeo en color, portátil, de nuevo diseño que utiliza tres captadores de imagen "Charge Copuled Device" (CCD) de ½ pulgada, cada uno con un total de 250.000/290.000 elementos de imagen efectivos. La DCX-325 se utiliza normalmente con el adaptador de cámara CA-325 como una sola cámara, pero, si es necesario, puede separarse del adaptador de cámara para ser utilizada con diferentes unidades que serán introducidas en el mercado en un futuro próximo. La cámara se puede utilizar para la grabación de exteriores, cuando se usa con una grabadora de cassettes de vídeo portátil, y también como cámara de estudio cuando se conecta a una unidad de control de cámaras CCU-M3/M3P.

Adopción del CCD

- El empleo del CCD ha dado como resultado una cámara compacta y ligera que consume menos que cualquier cámara con tubos captadores.
- Menor persistencia, mayor resistencia a la retención de imágenes y ausencia de distorsión a la deflexión.
- El CCD no se ve afectado por vibraciones ni choques mecánicos.
- El captador de imagen no se ve influido por el magnetismo terrestre.
- Gracias a la alta relación señal/ruido, se puede aumentar el nivel de salida de vídeo 9dB ó 18 dB para obtener una imagen clara en condiciones de luz baja.
- El obturador electrónico está incorporado en los captadores de imagen y permite a la DCX-325 producir imágenes claras incluso cuando los objetos se mueven a velocidades muy altas. Las ventajas de esta función son más evidentes durante la reproducción de imágenes congeladas o a cámara lenta.

POSIBILIDAD DE DIFERENTES CONEXIONES

- La cámara se puede utilizar en un estudio cuando se conecta a una unidad de control de cámara CCU-M3.
- La cámara se puede conectar a un VTR de formato S-VHS.
- Si se aplica a la cámara un adaptador especial, se puede obtener una señal de salida RGB.

FUENTES DE ALIMENTACIÓN

- El adaptador de la cámara lleva incorporado un compartimento para el paquete de baterías NP-1A completamente cargado (opcional).
- Puede suministrarse energía a la cámara de un VTR portátil o de la unidad de control de cámaras CCU-M3.
- Si se quiere utilizar la cámara con energía de red AC es necesario emplear un adaptador de cámara CMA-8/8CE (opcional).

AJUSTE AUTOMÁTICO Y FUNCIONES DE MEMORIA

- Los balances del blanco y del negro se ajustan automáticamente por medio de un microordenador y los valores de estos ajustes se mantienen durante 12 horas aunque la cámara esté apagada.

El desplazamiento del nivel de negro se ajusta automáticamente, junto con el balance de blanco.

- Si toda la imagen es demasiado brillante, se reduce el nivel de negro hasta valores apropiados por medio del ajuste automático del nivel de negro (ABL) de forma que se obtengan imágenes con un buen contraste.

PRESENTACIÓN Y FUNCIONES RELACIONADAS

- El generador de caracteres incorporado en la cámara presenta, en el visor o en el monitor durante la grabación, los caracteres de los títulos que se vayan a introducir.
- Además de los caracteres de los títulos, se presentan en el visor el estado de funcionamiento y las indicaciones de alerta.
- El indicador REC del visor parpadea si el VTR no funciona correctamente.
- En la pantalla del visor aparece una imagen con rayas si el nivel de salida de VÍDEO es aproximadamente 490 a 560 mV (para el modelo PAL). Esta imagen es una referencia muy útil cuando el operador ajusta manualmente el iris.

UBICACIÓN DE LOS MANDOS PARA EVITAR ERRORES EN SU UTILIZACIÓN

- Los conmutadores que no se utilizan con frecuencia se encuentran debajo de la tapa del panel lateral, por lo que puede olvidarse de posibles errores cuando emplea la cámara de vídeo.

PRECAUCIONES

- No trate de montar un objetivo de 2/3 de pulgada directamente en la cámara. Acople un adaptador de montaje de objetivo LO-32BMT (opcional) al objetivo de 2/3 de pulgada si desea montarlo en la cámara.
- No obstaculice la circulación de aire que evite el sobrecalentamiento interno.

FUNCIONAMIENTO

- No maneje la cámara con brusquedad y evite los choques mecánicos.
- La cámara no debe funcionar fuera del margen de temperaturas de -5°C a +45°C.
- Mantenga la cámara en un plano horizontal.
- Para evitar distorsión y oscilaciones en la pantalla, no acerque la cámara a campos magnéticos fuertes.
- No coja la cámara por el visor.
- No olvide colocar la tapa del objetivo cuando la cámara no va a utilizarse en un período prolongado de tiempo

FUNCIONAMIENTO DEL VISOR

- No apunte el visor directamente al sol para evitar daños al plástico de su interior.
- La imagen del visor puede aparecer distorsionada si se utiliza la cámara en zonas de fuerte campo magnético

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE UN CCD

Cuando se utiliza una cámara de color de las series DXC-325 pueden aparecer los siguientes fenómenos en la pantalla del monitor. Estos fenómenos no significan que la cámara funcione incorrectamente.

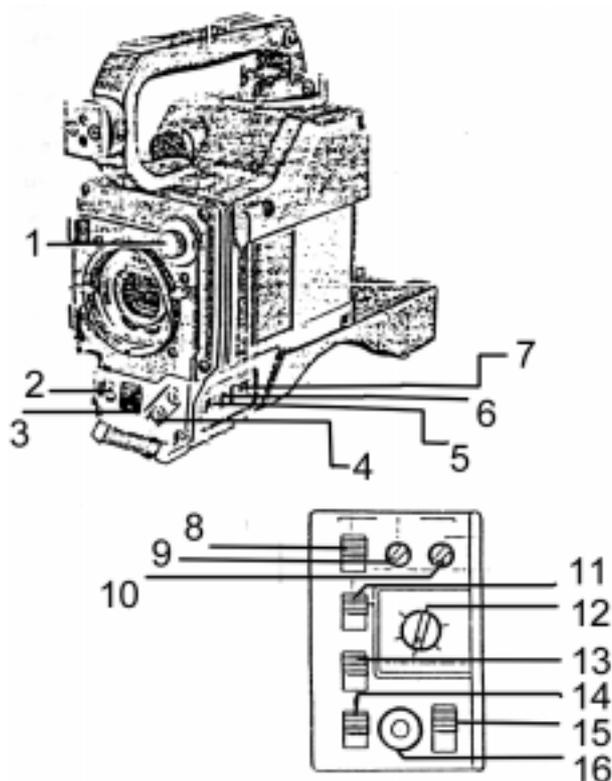
Borrosidad de la imagen. Puede aparecer cuando se filma un objeto muy brillante.

Puntos blancos. Pueden aparecer puntos blancos si se utiliza la cámara a temperaturas muy altas.

Imágenes sinuosas. Pueden aparecer cuando se filman líneas finas y rectas. Sus imágenes sobre la pantalla del monitor aparecen sinuosas.

Nota sobre el obturador. Si se utiliza el obturador electrónico cuando el selector GAIN está en la posición 18 (dB), no se obtendrá una imagen clara. Utilice el obturador electrónico en condiciones de luz que permitan obtener una imagen clara con el selector GAIN en las posiciones 0 ó 9 (dB).

PARTES ACTIVAS DE LA CÁMARA DCX-325



1. Selector FILTER. Selecciona el filtro apropiado como se indica a continuación.

Número del Filtro	Temperatura de color	Condiciones de luz
1	3200K	Lámpara de Yodo, amanecer o puesta de sol
2	5600K+1/8 ND	Exterior brillante
3	5600K	Cubierto o lluvioso.

ND: Filtro de densidad neutra.

2. Botón VTR

Cuando la cámara está conectada a un VTR portátil, pulse este botón para comenzar la grabación. Para detener la grabación, púlselo de nuevo. Cuando la cámara está conectada a una unidad de control de cámaras CCU-M3/M3P, se puede ver en la pantalla del visor la imagen del

retorno de vídeo mientras el botón esté pulsado. Cuando se suelta el botón, pueden verse las imágenes de la cámara.

3. Conmutador AUTO W/B BAL (ajuste automático del balance del blanco/negro)

Cuando el selector BARS/WB (6) está en la posición AUTO, se pueden ajustar los balances de blanco y de negro con este conmutador. El balance de blanco se puede ajustar también automáticamente con este conmutador cuando el selector BARS/WB está en 3200K.

WHT: Para el ajuste automático del balance de blanco, ponga este conmutador en WHT. El valor del ajuste se almacena automáticamente en la memoria.

BLK: Para los ajustes del balance automático de negro y del nivel del negro, ponga este conmutador en BLK. El valor del ajuste se almacena automáticamente en la memoria.

Cuando se suelta, este conmutador vuelve automáticamente a su posición central.

4. Botón UP/ON y botón DOWN/OFF

Estos botones se utilizan con el conmutador DISP CHG (15),

- para ajustar la posición de los caracteres de los títulos,
- para encender y apagar la indicación "LOW LIGHT",
- para aumentar o reducir el nivel de referencia del ajuste automático del iris,
- para aumentar o reducir el nivel del pedestal maestro.

5. Selector GAIN

Ponga este selector normalmente en "0". Cuando el selector se pone en las posiciones "9" ó "18", el nivel de salida del vídeo sube en 9db ó 18db respectivamente.

6. Selector BARS/WB (Generación de barras de color/Ajuste del balance de Blanco)

BARS: Cuando el selector está en esta posición, se genera una señal de barras de color, que se aplica al visor y sale por los conectores VÍDEO OUT y VTR/CCU/CMA de la CA-325/325P.

Utilice esta posición para ajustar el monitor de vídeo. En esta posición, el iris del objetivo acoplado a la cámara se cerrará automáticamente.

AUTO: Ajuste normalmente el selector en esta posición. Cuando el conmutador AUTO W/B BAL (3) está en WHT o BLK, se ajustarán automáticamente el balance de blanco o de negro (y se almacenarán los valores en la memoria). Después del ajuste, los valores memorizados de los balances de blanco y negro se obtienen siempre en esta posición.

3200K: En esta posición, el balance de blanco se sitúa en el valor preajustado de fábrica correspondiente a una lámpara de yodo (3200K). Cuando se sitúe el selector en esta posición, ponga el selector FILTER (1) en una posición apropiada. Utilice esta posición cuando no disponga de tiempo para ajustar el balance de blanco. Cuando el selector BARS/WB está en esta posición, no funciona el ajuste automático del balance de blanco del conmutador AUTO W/B BAL (3). (Sin embargo, el ajuste automático del balance de negro sí funciona).

7. Conmutador POWER

ON: para encender la cámara.

OFF: para apagar la cámara.

8. Selector SC (Subportadora) PHASE

Cuando se utilizan dos o más cámaras simultáneamente, seleccione la diferencia de fase SC entre las señales de entrada de sincronismo externo (gen-lock) y la de salida de VÍDEO, para que esté aproximadamente ajustada a 0° ó 180°.

9. Control SC (Subportadora) PHASE

Cuando se utilizan dos o más cámaras, este control se emplea para el ajuste fino de la fase SC, después del ajuste en grueso realizado por medio del selector SC PHASE (8).

10. Control de H (Horizontal) PHASE

Cuando se utilicen dos o más cámaras, gire este mando con un destornillador para ajustar la diferencia de fase H entre las señales de entrada de sincronismo externo (gen-lock) y de salida de vídeo. (No es necesario utilizar este control cuando sólo se emplea una cámara. Cuando conecte una unidad de control de cámara, ajuste la diferencia de fase H con el control H PHASE de la unidad de control de cámaras).

11. Conmutador SHUTTER

ON: Se activa el selector SHUTTER SPEED (12)

OFF: Normalmente está en esta posición. Se desactiva el selector SHUTTER SPEED (12).

12. Selector SHUTER SPEED

Utilizado para conmutar la velocidad del obturador. En esta cámara pueden seleccionarse las seis siguientes velocidades de obturador: 1/60, 1/100, 1/250 1/500, 1/1000, 1/2000 segundos.

13 Conmutador ABL (nivel automático de negro)

Cuando la imagen es demasiado brillante, (exteriores) lleve este conmutador a la posición ON. El nivel del negro se reducirá a un valor apropiado, y se obtendrá una imagen con un buen contraste. Normalmente este conmutador está en la posición OFF.

14. Conmutador ZEBRA

Este conmutador se utiliza para el ajuste manual del iris. Cuando el conmutador se pone en ON, aparece la imagen rayada, como referencia, en la parte de la pantalla del visor donde el nivel de vídeo del objeto es de 490 a 560mV. Si no necesita la imagen rayada, ponga este conmutador en OFF. Ajuste el iris de forma que la imagen rayada aparezca sobre el sujeto que va a ser filmado (por ejemplo, la cara de una persona en contraluz).

15. Conmutador DISP CHG (Cambio de presentación)

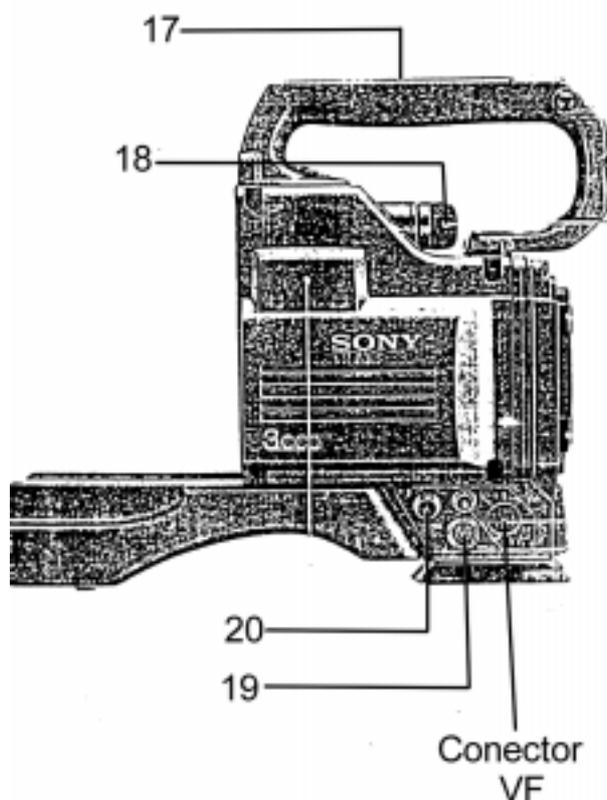
Cada vez que se pulsa el conmutador, la presentación de los caracteres cambia en el siguiente orden:

- 1º indicación de alarma,
- 2º indicación on/off de "LOW LIGHT", balance de blanco, balance de negro y ajuste de ganancia,
- 3º indicación inicial de posición de título y presentación de los caracteres del título determinado,
- 4º valor del nivel de referencia para el ajuste automático del iris y
- 5º ajuste del nivel de pedestal maestro.

Nota: en los modos de presentación de caracteres 3º a 5º, los sistemas de balance automático de blanco y el ajuste del balance de negro no funcionan.

16. Botón REC REVIEW

No se utiliza.



17. Zapata de accesorios

Aquí se puede acoplar un visor opcional DXF-40/40ACE o DXF-50/50CE. Vea la forma de acoplar en su manual de instrucciones.

18. Micrófono incorporado

Cuando se conecta el cable de la cámara a un VTR portátil, el micrófono incorporado queda conectado automáticamente, de forma que la grabación de sonido se realiza simultáneamente con la de vídeo. (Cuando se conecta un micrófono externo al conector MIC IN, el micrófono incorporado no funciona.

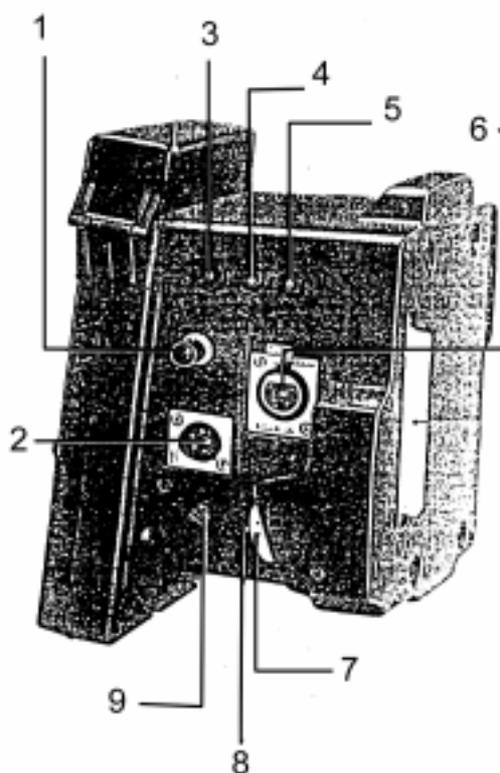
19. Conector TITLE (8 patillas)

Para conectar un generador de títulos TGR-325.

20. Conector VÍDEO OUT (salida) (Conector BNC)

Se conecta a la entrada de vídeo del VTR o del monitor de vídeo. Por este conector sale también los caracteres de los títulos que aparecen en la pantalla del visor.

UBICACIÓN Y FUNCIONES DE LOS CONTROLES



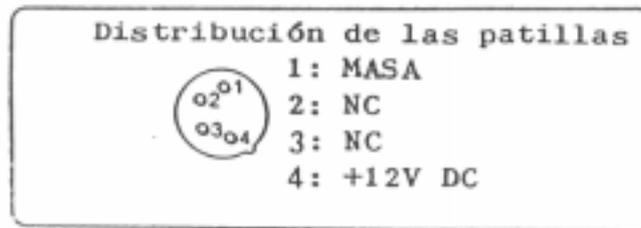
1. Conector de entrada GEN LOCK (Conector BNC)

Conecte la señal de entrada “gen-lock” (VBS o BS) aquí para sincronización. No es necesaria la conexión cuando se utiliza sólo una cámara.

2. Conector DC IN (entrada) (XLR 4 patillas)

Este conector se utiliza para proporcionar energía de alimentación de una fuente DC externa (12v DC).

Nota: cuando se conecta la batería a este conector, se corta automáticamente la entrada de la alimentación de NP-1^a del compartimento del paquete de baterías y del conector VTR/CCU/CMA.



3. Botón VTR START/RETURN VÍDEO

Cuando conecte la cámara a un VTR portátil, pulse este botón para comenzar la grabación. Para detener la grabación, pulse de nuevo este botón.

Si conecta la cámara a una unidad de control de cámaras CCU-M3/M3P, la imagen de retorno de vídeo puede verse en la pantalla del visor mientras se mantiene pulsado el botón. Cuando se suelta el botón, se puede ver la imagen de la cámara.

4. Conector EAR (auriculares) (mini jack)

Conecte unos auriculares para comprobar la reproducción o la grabación del sonido del VTR.

5. Conector INTERCOM (minijack de interconexión)

Conecte aquí unos auriculares de interconexión DR-100 (opcional). Esto permitirá la comunicación entre la cámara y la unidad de control de cámaras conectada o el conmutador de vídeo.

6. Conector MIC IN (entrada de micrófono) (XLR 3 patillas, equilibrado)

Conecte aquí un micrófono.

Conecte aquí un micrófono.



7. Conector VTR/CCU/CMA

Utilizado para conectar la cámara de vídeo a una unidad de control de cámaras CCU-M3/M3P o a un adaptador de cámara CMA-8/8CE. Todas las señales de vídeo, audio y de control, así como la alimentación, son proporcionadas a/por la cámara de vídeo a través de este conector.

8. Selector OUTPUT

Utilizado para seleccionar la señal de salida del conector VTR/CCU/CMA (7).

Y/C: La salida será la señal independiente Y/C.

VBS: La salida será la señal de vídeo compuesto.

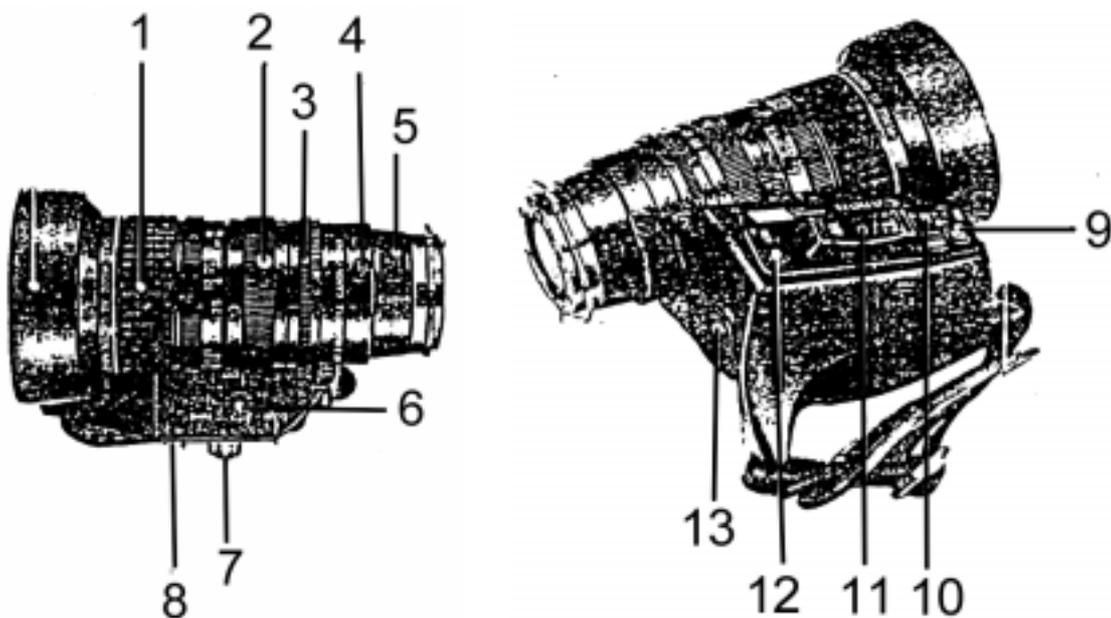
9. Selector VTR

Selecciona los niveles de las señales de arranque/parada del VTR, etc. , de acuerdo con el tipo de VTR utilizado.

1. Para el VTR equipado con un conector de cámara tipo Q (14 patillas) tal como el Sony VO-6800/6800PS, BVU-110/110P o para la CCU-M3/M3P.
2. Para el VTR equipado con el conector de cámara tipo K (14 patillas), como el Sony SL_F1E o el VTR Betamax doméstico.
3. Para el VTR formato VHS fabricado por JVC.
4. Para el VTR formato VHS fabricado por Panasonic.
Para el VTR formato S-VHS fabricado por Panasonic.

Precaución: compruebe que el selector VTR está en la posición correcta con respecto al VTR utilizado. En caso contrario, el VTR no funcionará correctamente.

OBJETIVO VCL-810 BX



1. Anillo de enfoque.

Gírelo para enfocar.

2. Palanca del zoom manual.

Para actuar manualmente sobre el zoom, gire esta palanca con el selector ZOOM (6) en MANU.

3. Anillo de ajuste del iris.

Para ajuste manual del iris, gire este anillo con el selector del iris (10) en M.

4. Anillo y palanca Macro (primeros planos).

Utilícelo para aproximar el objeto.

5. Cubierta del tornillo de bloqueo del ajuste Ff (distancia focal).

Para ajustar Ff, quite esta cubierta.

6. Selector ZOOM.

SERVO: para zoom con motor.

MANU: para zoom manual.

7. Conector del mando a distancia del zoom (8 patillas)

Conecte aquí una unidad de control remoto del objetivo LO-27 (opcional) para el mando a distancia del zoom con la cámara montada en el trípode.

8. Conector del mando a distancia del enfoque (6 patillas)

No utilizado.

9. Botón del ajuste instantáneo automático del iris.

El iris se ajusta automáticamente cuando se mantiene pulsado este botón y si el selector de iris (10) está en M. Cuando se suelta el botón, el iris se fija en el valor que acaba de obtenerse, hasta que se vuelva a ajustar manualmente.

10. Selector del iris

A: Para ajuste automático del iris.

M: Para ajuste manual del iris.

11. Conmutador del zoom con motor

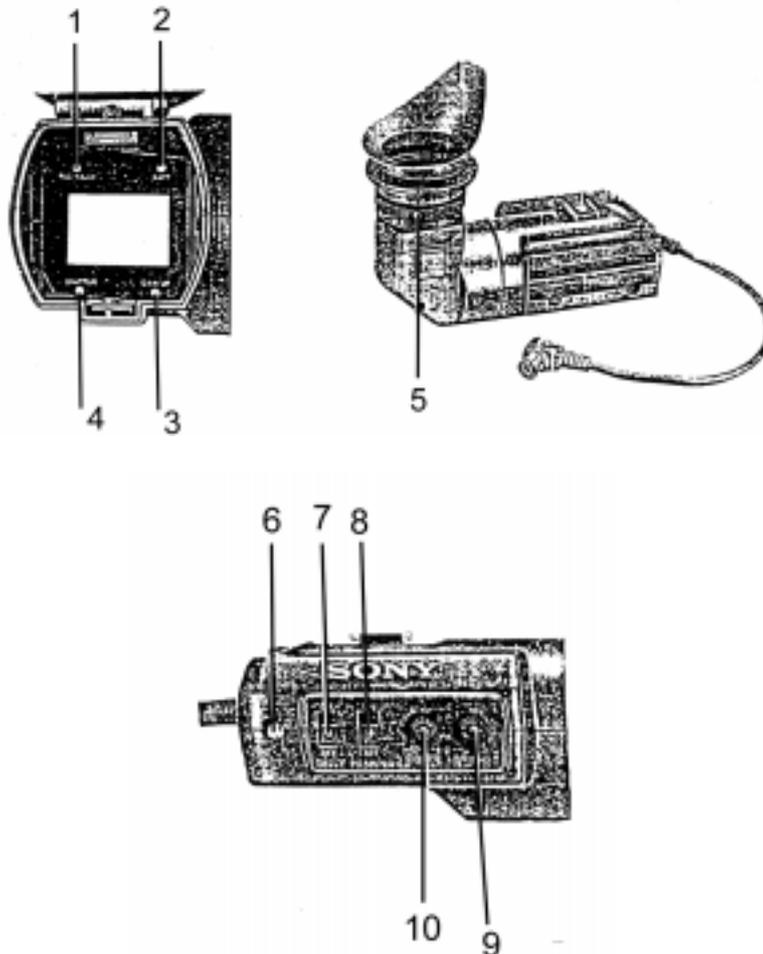
Pulse cualquiera de los extremos de este conmutador para mover el zoom con motor, con el selector ZOOM en SERVO: W para imagen de gran angular y T para teleobjetivo. El movimiento del zoom es más rápido cuando el conmutador se pulsa a fondo y más lento cuando se pulsa ligeramente.

12. Botón RET (Retorno de vídeo)

Púlselo para ver en la pantalla del visor, durante la grabación, la imagen procedente del VTR, la imagen reproducida durante la reproducción o la señal de una consola de control, como un conmutador de vídeo. Este botón cumple las mismas funciones que el botón VTR START/RETURN VÍDEO de la cámara (conmutador de retorno de vídeo) cuando se conecta un CCU-M3/M3P.

13. Botón VTR.

Cuando conecte un VTR portátil a la cámara, pulse este botón para comenzar o parar la grabación. Este botón tiene la misma función que el botón VTR START/RETURN VÍDEO de la cámara (conmutador de arranque).



1. Indicador REC/TALLY

Se ilumina durante la grabación con una cámara, se ilumina también cuando se selecciona la imagen de la cámara por medio de una consola de control, conmutador de vídeo, etc., conectado a la unidad de control de la cámara CCU-M3/M3P a la que está conectada la cámara.

El indicador parpadea de acuerdo con el sistema de alarma del VTR.

2. Indicador BATT (batería)

Comienza a parpadear varios minutos antes de que la batería del VTR o de la CCU-M3/M3P se descargue hasta un nivel al que no puede alimentar el VTR o la CCU (alrededor de 11V) y se ilumina de forma permanente cuando la batería se descarga hasta este nivel.

3. Indicador GAIN UP

Se enciende cuando el selector GAIN está en 9db ó 18db.

4. Indicador SHUTTER (Obturador electrónico)

Se enciende cuando el conmutador SHUTTER de la cámara de vídeo está en ON.

5. Anillo de ajuste de dioptrías

Ajusta las dioptrías.

6. Lámpara "tally"

Cuando el conmutador Tally (7) está en la posición ON, esta lámpara funciona igual que el indicador REC/TALLY (1).

7. Conmutador TALLY

La lámpara “tally” se activará o desactivará cuando sea necesario, colocando este conmutador en las posiciones ON u OFF.

8. Conmutador PEAKING

Colocando este conmutador en ON se aumenta la definición de la imagen del visor para facilitar el enfoque. (Este conmutador no afecta a la señal de salida de la cámara)

9. Control BRIGHT (brillo)

Ajusta el brillo de la imagen en la pantalla del visor. Para obtener una imagen más brillante, gire este mando en sentido horario. (Este conmutador no afecta a la señal de salida de la cámara).

10. Control CONTR (contraste)

Ajusta el contraste de la imagen en la pantalla del visor. (No afecta a la señal de salida).

FUENTES DE ALIMENTACIÓN

La DXC-325/325 P funcionan con cualquiera de los tres siguientes tipos de fuentes de alimentación:

1. Alimentación a través del conector DC IN.
2. Alimentación del compartimento del paquete de baterías.
3. Alimentación a través del conector VTR/CCU/CMA..
 - Energía del VTR cuando se conecta un VTR portátil.
 - Energía del CCU cuando se conecta una unidad de control de la cámara CCU-M3/M3P.
 - Energía del adaptador de la cámara cuando se conecta un adaptador de la cámara CMA-8/8CE.

Cuando dos o tres de las fuentes de alimentación anteriores están conectadas simultáneamente a la cámara, sólo se utiliza una de ellas según el orden establecido, y las otras se cortan automáticamente.

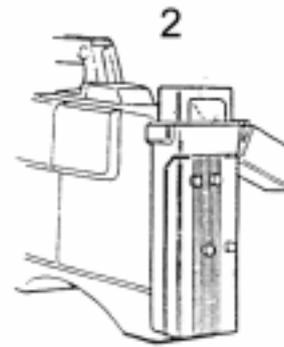
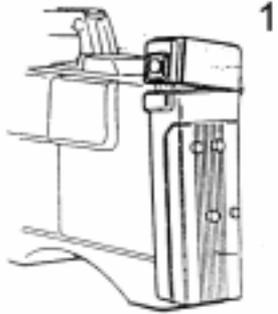
ENERGÍA DEL CONECTOR DC IN

Este conector está equipado para suministrar energía de una fuente de alimentación DC externa (12V DC).

ENERGÍA DEL COMPARTIMENTO DEL PAQUETE DE BATERÍAS (PAQUETE DE BATERÍAS NP-1^a)

Utilice un paquete de baterías NP-1^a (opcional) completamente cargado insertando el paquete de baterías en el compartimento.

1. Levante la tapa del compartimento de baterías
2. Instale el paquete de baterías y cierre la tapa.



VIDA DE LA BATERÍA

Tiempo de funcionamiento continuo

Cuando se usa un NP-1ª completamente cargado: alrededor de 120 minutos.

Alerta de batería agotada

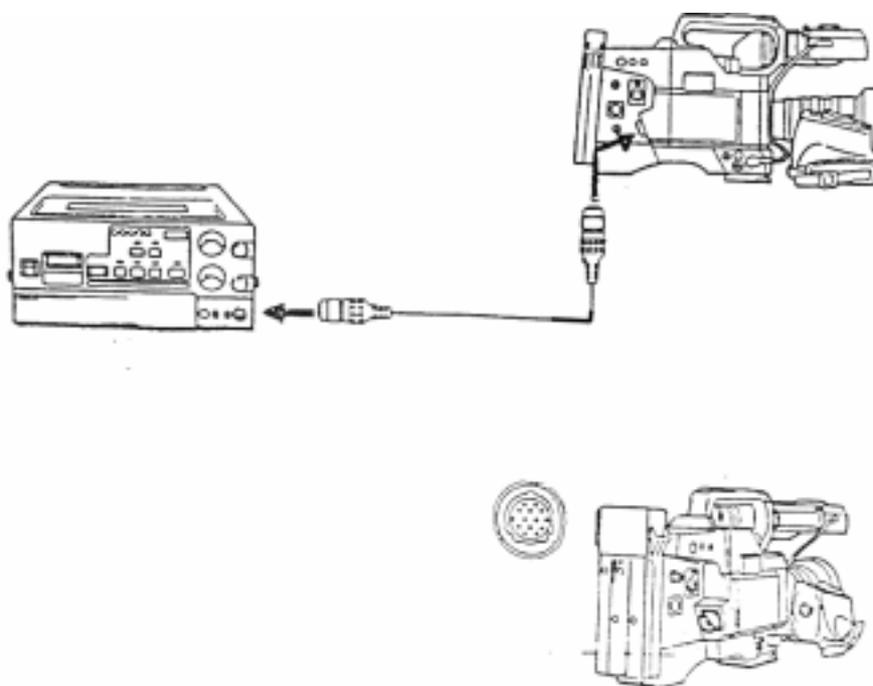
Cuando la batería está casi agotada, en la pantalla del visor aparece la indicación de alerta "BATT: EMPTY?". Si se sigue utilizando la batería después de que la señal BATT: EMPTY? halla aparecido, se enciende también el indicador BATT del visor para indicar que debe sustituirse la batería inmediatamente.

Carga de la batería

Recargue el paquete de baterías NP-1ª después de cada uso, utilizando el cargador de baterías BC-1WA. Tarda alrededor de 60 minutos a la temperatura normal.

ALIMENTACIÓN A TRAVÉS DEL CONECTOR VTR/CCU/CMA

Energía procedente de un VTR portátil



Notas:

Cuando un VTR portátil funciona con un paquete de baterías recargable, el tiempo de funcionamiento continuado de la cámara y del VTR portátil es de 90 minutos a temperatura normal (cuando se utilizan una grabadora de VÍDEOcasets VO-68000/68000PS y dos paquetes de baterías NP-1ª). El estado de las baterías instaladas en el VTR portátil lo muestra el indicador BATT del visor.

Precaución:

Antes de hacer funcionar la cámara asegúrese de que la alimentación que recibe el VTR es suficiente. Si la capacidad de la fuente de alimentación del VTR no es suficiente, debe alimentarse la cámara independientemente.

Cuando el VTR está equipado con un conector para la cámara del tipo K (14 patillas), la cámara debe alimentarse de forma independiente, puesto que a través del cable CCQK no se suministra la energía de alimentación.

Energía procedente de la unidad de control de la cámara CCU-M3/M3P

Cuando la CCU está alimentada por un paquete de baterías, el estado de las baterías instaladas en la CCU lo muestra el indicador BATT del visor.

Conexiones

Antes de efectuar las conexiones asegúrese de que los interruptores de encendido de la cámara y del resto del equipo están en off.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Captador de imagen	Interline-transfer CCD, 3 chips
Elementos de imagen	500 x 580 (H/V)
Area sensible	6,4 mm x 4,8 mm (equivalente a un tubo de imagen de ½ pulgada)
Filtros incorporados	1. 3200K. 2. 5600 K + 1/8ND. 3.5600 K
Montaje del objetivo	En bayoneta
Sistema de señal	Estandar CCIR, sistema de color PAL
Sistema de exploración	625 líneas, 2:1 exploración entrelazada, 25 cuadros/seg
Frecuencia de exploración	15,625 KHz (H), 50,00 Hz (V).
Sincronismo	Interno/Externo (GEN LOCK)
Resolución horizontal	530 líneas (centro)
Iluminación mínima	20 lux con F1.4 + 18 db
Sensibilidad	2000 lux con F5.0 a 3200K
Selección de ganancia	0db, 9db ó 18 db,seleccionable.
Salida de vídeo	Señal compuesta. 1,0V p-p, sincronismo negativo. 75Ω no equilibrada. Señales independientes Y/C. Y: 1,0V(p-p), sincronismo negativo 75Ω no equilibrada C: nivel de disparo 0,3 V. 75Ω sin sincronismo
Relación señal/ruido	56 db
Registro	0,05% para la zona I. 0,05% para la zona II 0,05% para la zona III
Alimentación	12v DC
Consumo	8 w (sin visor)
Temperatura de funcionamiento	-5°C a +45°C
Peso	3 Kg.