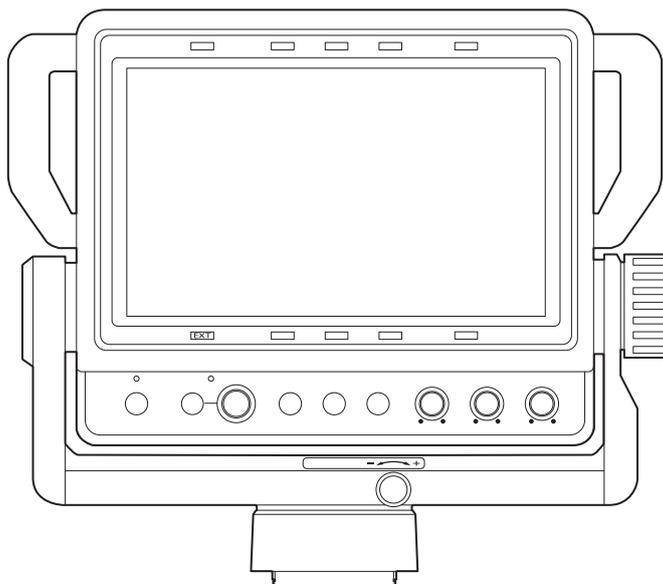


Panasonic®

Instrucciones de funcionamiento

Visor LCD

Número de modelo **AK-HVF75G**



Antes de utilizar este producto, lea estas instrucciones de funcionamiento con atención y guárdelas para poder consultarlas en el futuro.

Antes de usar este producto, asegúrese de leer "Lea esto primero" (páginas 2 a 4).

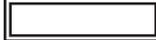
GJ

W1019H00 -YI

SPANISH

DVQP2103ZA

Lea esto primero

 indica información de seguridad.

ADVERTENCIA:

- Para reducir el riesgo de producir un incendio, no exponga este equipo a la lluvia ni a la humedad.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga este equipo alejado de cualquier líquido. Utilícelo y guárdelo solamente en lugares donde no corra el riesgo de que le caigan gotas o le salpiquen líquidos, y no coloque ningún recipiente de líquidos encima del equipo.

ADVERTENCIA:

Mantenga siempre los accesorios (placa con el número de cámara) fuera del alcance de los bebés o los niños pequeños.

ADVERTENCIA:

Este equipo es compatible con la Clase A de CISPR32.
En un entorno residencial, este equipo puede causar interferencias de radio.

PRECAUCIÓN:

No quite la cubierta desatornillándola.
Las piezas del interior no requieren mantenimiento por parte del usuario.
Solicite las reparaciones al personal de servicio calificado.

PRECAUCIÓN:

Para reducir el riesgo de incendios e interferencias molestas, utilice solamente los accesorios recomendados.

PRECAUCIÓN:

Para mantener unas buenas condiciones de ventilación, no instale ni ponga este aparato en una librería, mueble empotrado u otro espacio reducido. Para evitar el riesgo de incendio debido al recalentamiento, asegúrese de que las cortinas y otros materiales no obstruyan la ventilación.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

- 1) Lea estas instrucciones.
- 2) Guarde estas instrucciones.
- 3) Preste atención a todas las advertencias.
- 4) Siga todas las instrucciones.
- 5) No utilice este aparato cerca del agua.
- 6) Limpie solamente con un paño seco.
- 7) No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instale el aparato según las instrucciones del fabricante.
- 8) No instale el aparato cerca de fuentes de calor como, por ejemplo, radiadores, registros de calor, estufas y otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- 9) No anule la función de seguridad de la clavija polarizada o del tipo con conexión a tierra. Una clavija polarizada tiene dos patillas, una más ancha que la otra. Una clavija del tipo con conexión a tierra tiene dos patillas y un tercer contacto de conexión a tierra. La patilla ancha o el tercer contacto se incluyen para su seguridad. Si la clavija suministrada no se puede conectar en su toma de corriente, consulte a un electricista para que le sustituya la toma de corriente obsoleta.
- 10) Proteja el cable de alimentación para que nadie lo pise ni quede pellizcado, particularmente en la clavija, receptáculo de conveniencia y en el punto por donde sale del aparato.
- 11) Utilice solamente los aditamentos/accesorios especificados por el fabricante.
- 12) Utilice el aparato sólo con el carrito, soporte, trípode, ménsula o mesa especificado por el fabricante, o vendido con el aparato. Cuando utilice un carrito, tenga cuidado al mover la combinación del carrito/aparato para evitar lesiones debidas a vuelcos.
- 13) Desenchufe este aparato de la toma de corriente durante las tormentas eléctricas o cuando no vaya a utilizarlo durante periodos largos de tiempo.
- 14) Solicite todos los trabajos de reparación al personal de servicio cualificado. La reparación es necesaria cuando el aparato ha sido dañado de cualquier forma como, por ejemplo cuando está dañado el cable o la clavija de alimentación, se ha derramado líquido sobre el aparato o han entrado objetos en su interior, el aparato ha estado expuesto a la lluvia o a la humedad, no funciona normalmente o se ha caído al suelo.



AVISO SOBRE CEM PARA EL COMPRADOR/USUARIO DEL APARATO

1. Condiciones previas para conseguir la conformidad con las normas mencionadas

<1> Equipo periférico por conectar al aparato y cables de conexión especiales

- Se recomienda que el comprador/usuario utilice solo equipos recomendados por nosotros como equipos periféricos que se pueden conectar al aparato.
- Se recomienda que el comprador/usuario utilice solo los cables de conexión descritos más abajo.

<2> Para los cables de conexión, utilizar cables apantallados que se ajusten al destino del aparato.

- Cables de conexión de señales de vídeo
Utilizar cables coaxiales apantallados dobles, diseñados para aplicaciones de alta frecuencia del tipo de 75 ohm, para SDI (Interfaz digital en serie).
Cables coaxiales, diseñados para aplicaciones de alta frecuencia del tipo de 75 ohm, están recomendados para señales de vídeo analógicas.
- Cables de conexión de señales de audio
Si el aparato es compatible con las señales de audio digitales en serie AES/EBU, utilizar cables diseñados para AES/EBU.
Utilizar cables apantallados, que proporcionan un rendimiento de calidad para aplicaciones de transmisión en alta frecuencia, para señales de audio analógicas.
- Otros cables de conexión
Utilizar cables apantallados, que proporcionan un rendimiento de calidad para aplicaciones de transmisión en alta frecuencia, como cables de conexión para IEEE1394 o USB.
- Cuando se conecta al terminal de señales HDMI, utilizar cables apantallados multicapa, que proporcionan un rendimiento de calidad para aplicaciones de transmisión en alta frecuencia.
- Para conectar el terminal de señales DVI, utilice un cable con un núcleo de ferrita.
- Si el aparato está equipado con núcleo(s) de ferrita, tiene que conectarse al cable(s) siguiendo las instrucciones contenidas en este manual.

2. Nivel de rendimiento

El nivel de rendimiento del aparato es equivalente a o mejor respecto al nivel de rendimiento requerido por estas normas.

Sin embargo, el aparato puede quedar perjudicado por las interferencias si se está utilizando en un ambiente CEM, como una zona donde haya fuertes campos electromagnéticos (generados por la presencia de torres de transmisión de señales, teléfonos móviles, etc.). Para minimizar los efectos negativos de la interferencia en el aparato en casos como éste, se recomienda llevar a cabo las siguientes operaciones en el aparato afectado y en su ambiente de funcionamiento:

1. Colocar el aparato a cierta distancia de la fuente de la interferencia:
2. Cambiar de dirección el aparato.
3. Cambiar el método de conexión utilizado para el aparato.
4. Conectar el aparato a otra toma de corriente que no comparta su energía con otros dispositivos.

Fabricado por: Panasonic Corporation, Osaka, Japón
Nombre y dirección del importador conforme a las normas de la UE:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Alemania



Eliminación de Aparatos Viejos

Solamente para la Unión Europea y países con sistemas de reciclado.

Este símbolo en los productos, su embalaje o en los documentos que los acompañen significa que los productos eléctricos y electrónicos usadas no deben mezclarse con los residuos domésticos.

Para el adecuado tratamiento, recuperación y reciclaje de los productos viejos llévelos a los puntos de recogida de acuerdo con su legislación nacional.

Si los elimina correctamente ayudará a preservar valiosos recursos y evitará potenciales efectos negativos sobre la salud de las personas y sobre el medio ambiente.

Para más información sobre la recogida o reciclaje, por favor contacte con su ayuntamiento, su distribuidor o su proveedor. Puede haber sanciones por una incorrecta eliminación de este residuo, de acuerdo con la legislación nacional.

Pantalla de cristal liquido

Debido a las características de los monitores LCD, la visualización prolongada de imágenes fijas brillantes o el funcionamiento prolongado en entornos con una temperatura o humedad altas pueden producir imágenes residuales, reducción de la luminancia, quemaduras y franjas, o defectos y degradación en el panel que den lugar a áreas con el brillo cambiado permanentemente. En concreto, evite la visualización continua y prolongada de los siguientes tipos de imágenes.

- Imágenes fijas brillantes
- Imágenes que incluyen logos o gráficos en posiciones fijas
- Ventanas de un ordenador y visualizaciones brillantes similares
- Imágenes con relaciones de aspecto diferentes a las del monitor (por ejemplo, imágenes letterbox)

Además, evite el uso continuo y prolongado en los siguientes tipos de entorno.

- Áreas confinadas con alta temperatura y humedad
- Cerca de las salidas de ventilación de los equipos de aire acondicionado, etc.

El uso prolongado que incluye las imágenes y entornos descritos anteriormente acelerará el deterioro del panel LCD con el tiempo.

Para prevenir el deterioro acelerado y los fenómenos que este conlleva, recomendamos lo siguiente.

- No visualice imágenes fijas brillantes durante periodos prolongados.
- Baje el brillo.
- Desconecte la alimentación cuando el monitor no se utilice.

Las imágenes residuales desaparecerán gradualmente a medida que se visualicen diversas imágenes.

-
- Los distintos nombres, nombres de empresa, nombres de producto, etc., descritos en este documento son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas.

Cómo leer este documento

■ Ilustraciones

- La ilustración podría ser diferente para el producto real.

■ Convenios usados en este manual

- Las palabras y frases entre corchetes [] indican el contenido visualizado en el monitor LCD.
- Las palabras y frases entre < > indican el texto del diseño usado en esta cámara, tal como nombres del botón.

■ Páginas de referencia

- Las páginas de referencia en este documento se indican mediante (página 00).

Contenido

Lea esto primero	2
Antes de usar la cámara	7
Características	8
Accesorios	9
Descripción de las piezas	10
Parte delantera.....	10
Parte trasera.....	11
Preparación	12
Montaje en la cámara.....	12
Desmontaje de la cámara.....	12
Funcionamiento de la inclinación.....	12
Funcionamiento de la toma panorámica.....	13
Instalación del parasol.....	13
Visualización en pantalla	14
Pantalla de estado de funcionamiento.....	14
Visualización de condición del botón de ajuste de la imagen.....	14
Pantalla de funciones.....	15
Pantalla de comprobación del modo.....	15
Pantalla de menú de la cámara.....	16
Control de los menús	17
Controles básicos.....	17
Estructura del menú.....	19
Lista de menús.....	19
Mantenimiento e inspección	24
Especificaciones	25
Dimensiones.....	25
Especificaciones.....	25
Tabla de asignación de clavijas del conector.....	26

Antes de usar la cámara

■ LCD

- El monitor LCD está fabricado con tecnología de alta precisión y tiene un recuento de píxeles efectivo de más del 99,99%, pero un 0,01% de los píxeles que falta o que está continuamente iluminado (rojo, azul, verde). Esto es normal y no supone ningún problema de funcionamiento.
- El panel protector LCD se somete a un tratamiento especial. La superficie podría arañarse o marcarse si se limpia con un paño duro o se frota enérgicamente.
- La velocidad de respuesta y el brillo del LCD dependen de la temperatura ambiente.

■ Manipulación

- No deje caer la unidad ni la someta a vibraciones ni impactos excesivos. De lo contrario, podría dañarla.

■ Rango de temperatura de funcionamiento

- La calidad de la imagen podría deteriorarse o los componentes internos podrían dañarse si se usa en lugares con las siguientes características. Evite su uso en estos lugares.
Lugares fríos, con temperaturas de 0 °C (32 °F) o inferiores.
Lugares calurosos, con temperaturas de 45 °C (113 °F) o superiores.

■ Mantenimiento

- Limpie la carcasa y el panel de protección LCD frotando con cuidado con un paño suave.
Para eliminar la suciedad persistente, emplee un paño humedecido con una solución de detergente neutro suave y bien escurrido. A continuación, pase un paño seco.
La humedad acumulada en el monitor podría dañarlo.
- No utilice nunca alcohol, disolvente ni benceno para limpiar esta unidad.
Podrían decolorar la superficie y provocar el desenchado de la pintura.
- No rocíe directamente el monitor con detergente en spray. La humedad acumulada en el monitor podría dañarlo.

■ Conexión/desconexión del conector

- Antes de conectar o desconectar el conector, confirme que el dispositivo está apagado.

Características

Esta unidad es un visor LCD equipado de un panel LCD de 7,0 pulgadas.

Se puede usar como visor para la Cámara de Estudio (AK-UC4000G/AK-UC4000GS, AK-UC3000G/AK-UC3000GS, AK-HC5000G/AK-HC5000GS, AK-HC3800G/AK-HC3800GS).

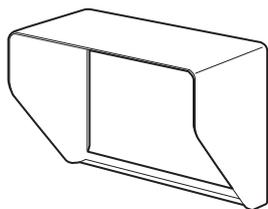
La señal para el formato de vídeo distingue y visualiza automáticamente el vídeo de la cámara.

El ajuste de varios marcadores, la función de asistencia de enfoque, la función de visualización de la forma de onda, etc., puede configurarse con independencia de los ajustes del visor de esta unidad.

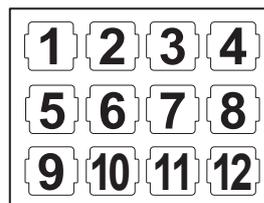
Estas funciones se pueden asignar a los botones de <F1> a <F3>, y pueden visualizarse directamente al pulsar el botón correspondiente.

Accesorios

Parasol



Placa con el número de cámara (1 a 12)

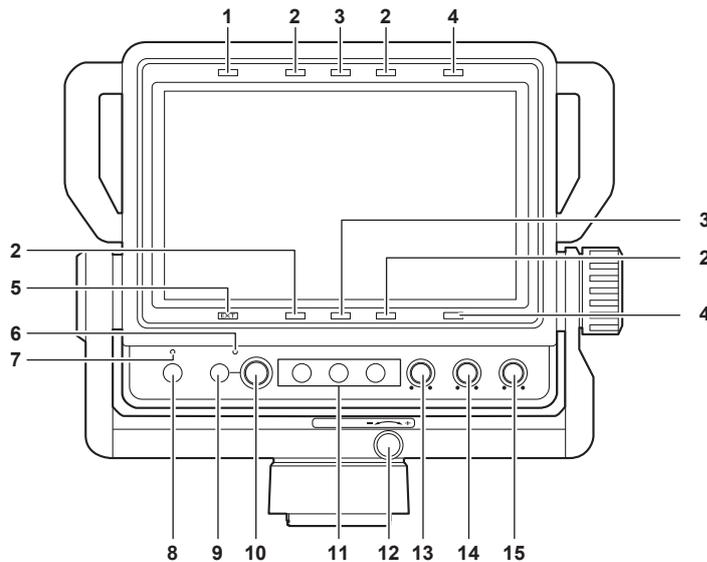


 **NOTA**

- Tras desembalar el producto, deseche adecuadamente el material de embalaje.

Descripción de las piezas

Parte delantera



1 Luz indicadora asignable

Se ilumina para el ajuste configurado en [MAIN MENU] → [SYSTEM CONFIG] → [TALLY ASSIGN].
El brillo se puede cambiar con [MAIN MENU] → [TALLY BRIGHT] → [FRONT TALLY] → [HIGH]/[MID]/[LOW].

2 Luz indicadora roja

Se ilumina cuando se recibe la señal indicadora roja.
El brillo se puede cambiar con [MAIN MENU] → [TALLY BRIGHT] → [FRONT TALLY] → [HIGH]/[MID]/[LOW].

3 Luz indicadora verde

Se ilumina cuando se recibe la señal indicadora verde.
El brillo se puede cambiar con [MAIN MENU] → [TALLY BRIGHT] → [FRONT TALLY] → [HIGH]/[MID]/[LOW].

4 Luz indicadora amarilla

Se ilumina cuando se recibe la señal indicadora amarilla.
El brillo se puede cambiar con [MAIN MENU] → [TALLY BRIGHT] → [FRONT TALLY] → [HIGH]/[MID]/[LOW].

5 Luz <EXT>

Se ilumina cuando se usa el extensor de lente.
El brillo se puede cambiar con [MAIN MENU] → [TALLY BRIGHT] → [FRONT TALLY] → [HIGH]/[MID]/[LOW].

6 Luz <ADJ>

La luz (verde) se ilumina durante el ajuste.
Se ilumina cuando [FUNCTION] → [ASSIGN] se configura con otro valor que no sea [UNDEF].

7 Luz <POWER>

La luz (verde) se ilumina cuando se conecta la alimentación.
Se apaga cuando se configura como [MAIN MENU] → [SYSTEM CONFIG] → [POWER LED] → [OFF1]/[OFF2].

8 Botón <POWER>

Este es el botón para conectar/desconectar la alimentación.
La alimentación puede desconectarse pulsando este interruptor durante dos segundos o más tiempo cuando la unidad está encendida.

9 Botón <MENU>

Activa/desactiva el menú.

10 Botón de dial <SELECT>

Es un botón de dial para usar la pantalla de menús.
El cursor bajará cuando el botón de dial <SELECT> se gire a la derecha. El cursor se subirá si se gira a la izquierda.
Para seleccionar un elemento de menú, pulse el botón de dial <SELECT>.
Configura la función para que se asigne con [MAIN MENU] → [FUNCTION] → [ASSIGN].

11 Botones <F1> a <F3>

A cada botón puede asignarse una función mediante las opciones [MAIN MENU] → [FUNCTION] → [FUNCTION1] a [FUNCTION3].
La función asignada a cada uno se realiza pulsando el botón. Para obtener más información, consulte [FUNCTION] (página 20).

12 Botón <FRICTION>

Permite ajustar el par de accionamiento de la panorámica.
El par de accionamiento se aumenta cuando se gira hacia el lado <+> y se disminuye cuando se gira hacia el lado <->.

13 Botón <BRIGHT>

Permite ajustar el brillo de la imagen.

14 Botón <CONTRAST>

Permite ajustar el contraste de la imagen.

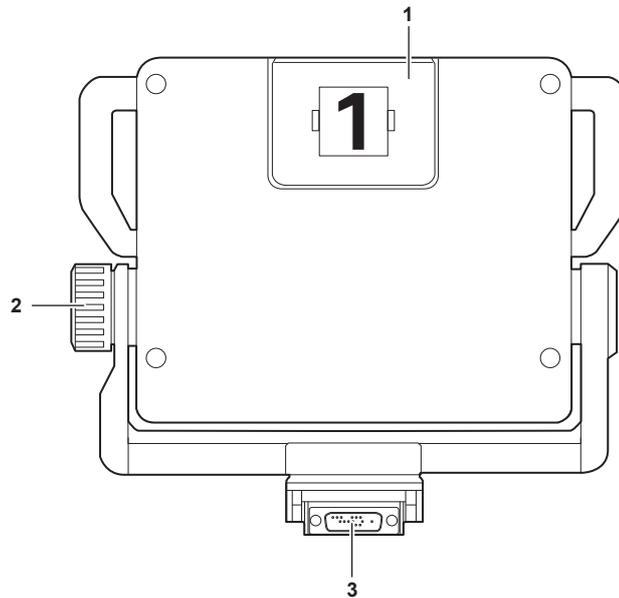
15 Botón <PEAKING>

Permite ajustar la corrección del contorno de la imagen.

 **NOTA**

- El brillo para la luz indicadora asignable/ luz<EXT> /luz indicadora roja/luz indicadora verde/luz indicadora amarilla se cambian a la vez cuando se cambia el ajuste de [FRONT TALLY].

Parte trasera



1 Luz indicadora superior

Se ilumina con la señal de control de la cámara.

El brillo se puede cambiar con [MAIN MENU] → [TALLY BRIGHT] → [UP TALLY] → [HIGH]/[LOW]/[OFF].

La placa con el número de cámara (accesorio) puede instalarse.

2 Botón <TILT LOCK>

Permite ajustar el par de accionamiento de la inclinación.

El par de accionamiento se aumenta cuando se gira más hacia el símbolo de flecha indicado en el botón. (página 12)

3 Conector I/F de la cámara

Es el terminal para conectar la Cámara de Estudio (AK-UC4000G/AK-UC4000GS, AK-UC3000G/AK-UC3000GS, AK-HC5000G/AK-HC5000GS, AK-HC3800G/AK-HC3800GS).

Preparación

Montaje en la cámara

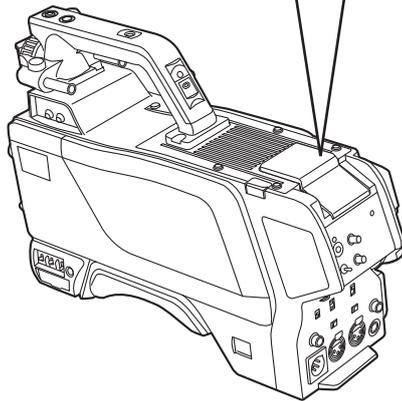
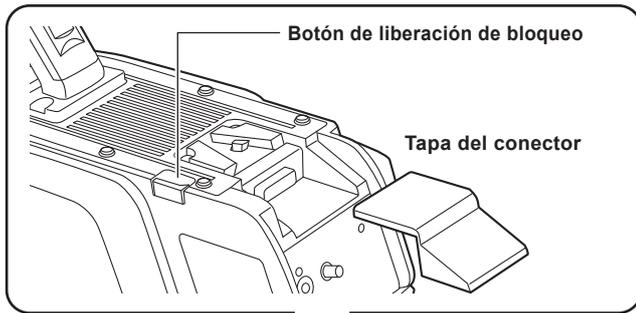


Figura 1

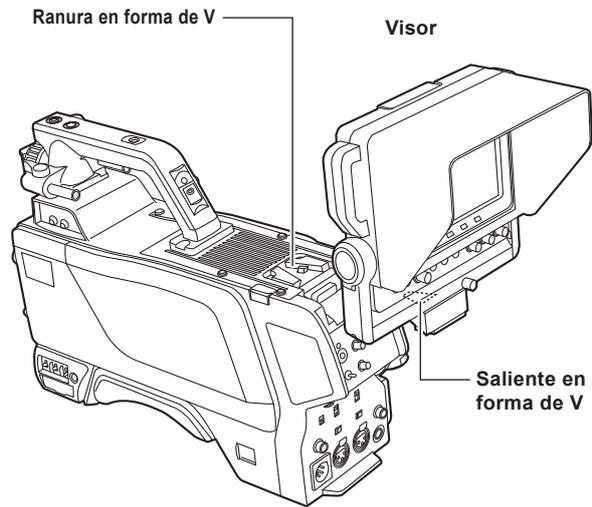


Figura 2

- 1 Apague la alimentación de la cámara y de esta unidad.
- 2 Pulse el botón de liberación de bloqueo de la cámara y quite la tapa del conector. (Figura 1)
- 3 Alinee el saliente en forma de V de la unidad con la ranura en forma de V de la cámara, y deslice y presione hasta que encajen. (Figura 2)

Cuando el montaje se finalice, confirme que el visor está bien fijo en la cámara y que los botones <FRICTION> y <TILT LOCK> están bloqueados.

NOTA

- No sujete por el parasol de la unidad durante el montaje.

Desmontaje de la cámara

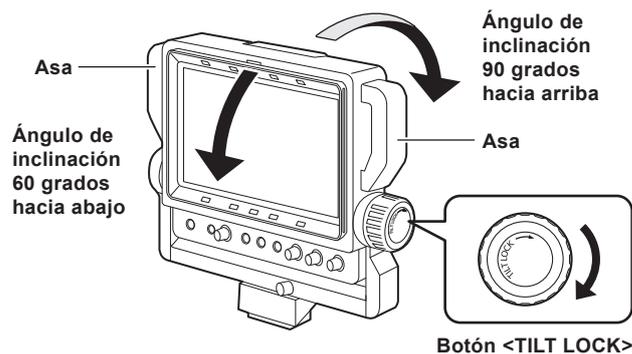
- 1 Apague la alimentación de la cámara y de esta unidad.
- 2 Deslice y desmonte la unidad mientras pulsa el botón de liberación de bloqueo de la cámara.

Tras desmontar la unidad, instale la tapa del conector para evitar que se acumulen polvo y otras partículas en el conector D-sub.

NOTA

- No sujete por el parasol de la unidad durante el desmontaje.

Funcionamiento de la inclinación



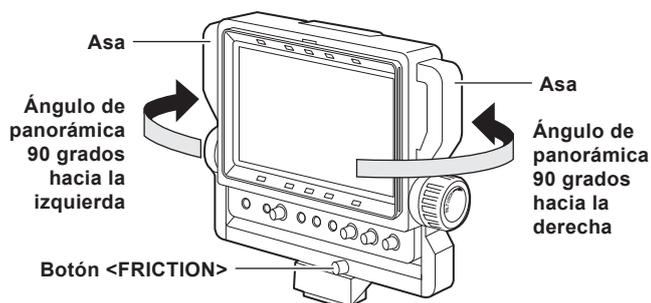
El par de accionamiento se aumenta cuando el botón <TILT LOCK> se gira hacia la dirección de la flecha.

Ajuste el par de forma adecuada y sujete el asa al accionar la inclinación.

NOTA

- No sujete por el parasol de la unidad al accionar la inclinación.

Funcionamiento de la toma panorámica

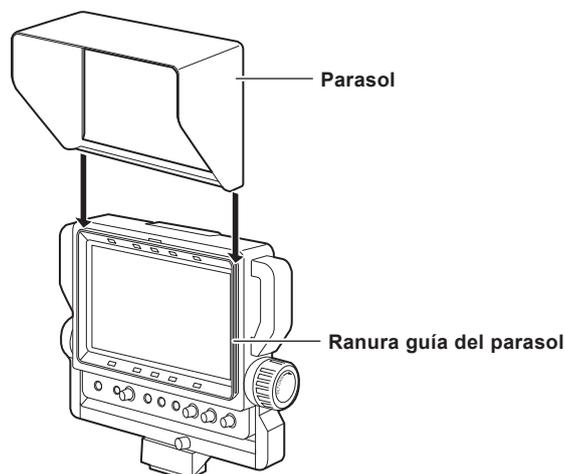


El par de accionamiento se aumenta cuando se gira el botón <FRICTION> hacia el lado <+> y se disminuye cuando se gira hacia el lado <->. Ajuste el par de forma adecuada y sujete el asa al accionar la panorámica.

NOTA

- No sujete por el parasol de la unidad al accionar la panorámica.

Instalación del parasol

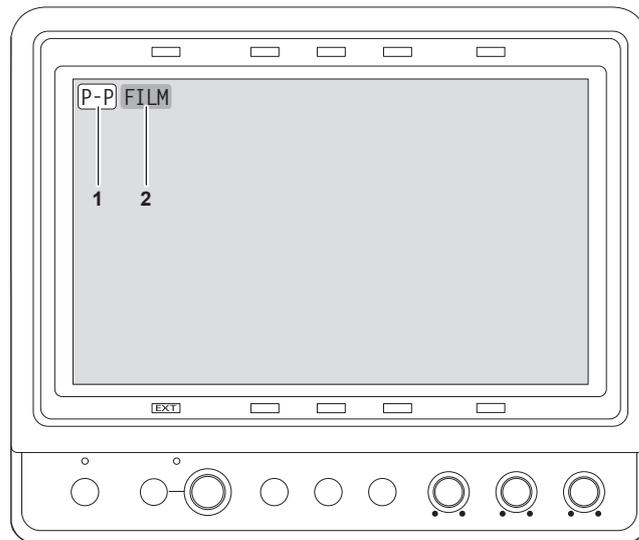


Al instalar el parasol, deslice el borde del parasol a lo largo de la ranura guía del parasol, hacia abajo. Deslice el parasol hacia arriba al desmontar el parasol.

Visualización en pantalla

En la pantalla del visor se muestran el estado de funcionamiento, las funciones, la condición de ajuste de la imagen, los menús y otra información.

Pantalla de estado de funcionamiento



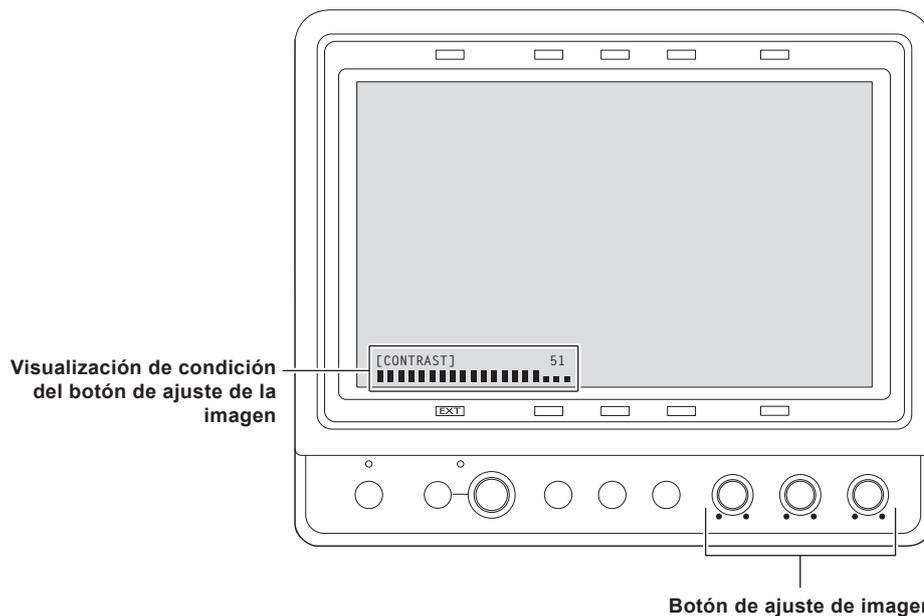
1 Modo PIXEL TO PIXEL

Se muestra cuando la visualización de imágenes está en el modo PIXEL TO PIXEL.

2 Modo película

Se muestra cuando se configura como [MAIN MENU] → [VIDEO CONFIG] → [GAMMA SELECT] → [FILM].

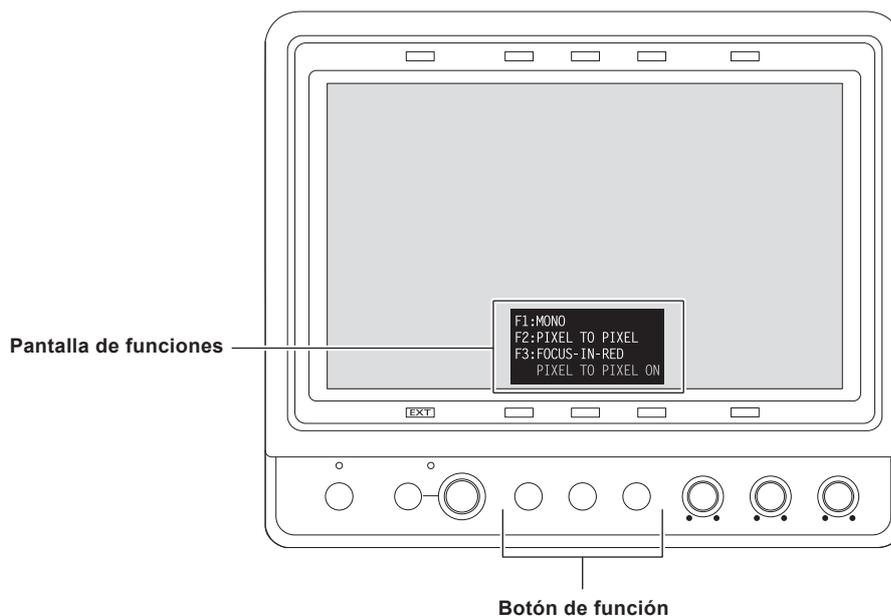
Visualización de condición del botón de ajuste de la imagen



El nombre y el valor de ajuste del botón que se esté accionando en ese momento se muestran al accionar uno de los botones de ajuste de la imagen <BRIGHT>/<CONTRAST>/<PEAKING>.

- Esta pantalla desaparece tras unos dos segundos de inacción.

Pantalla de funciones



1 Pulse uno de los botones de <F1> a <F3>.

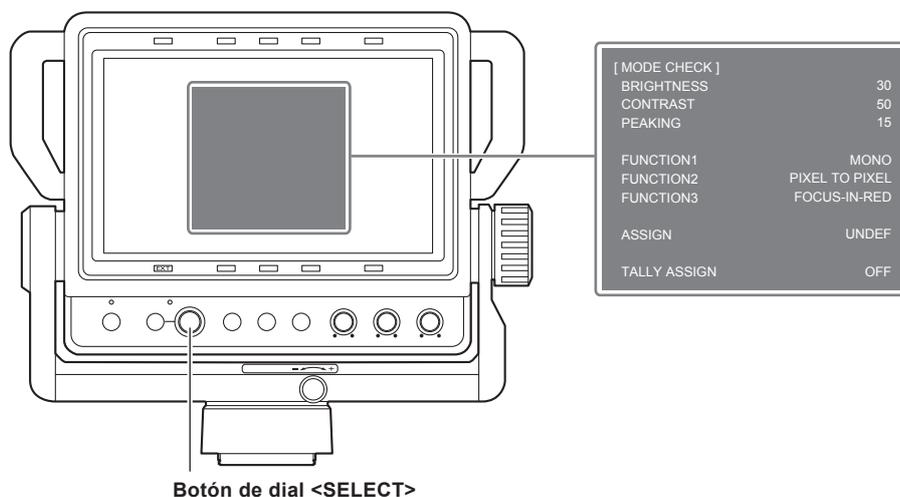
La función asignada y su condición se muestran al accionar uno de los botones de <F1> a <F3>.

- Esta pantalla desaparece tras unos dos segundos de inacción.
- La condición de visualización puede ajustarse con [MAIN MENU] → [FUNCTION] → [FUNCTION DISPLAY].

Pantalla de comprobación del modo

Puede visualizar la condición de los ajustes actuales.

Realice esta comprobación mientras el menú no se visualiza.



1 Pulse el botón de dial <SELECT>.

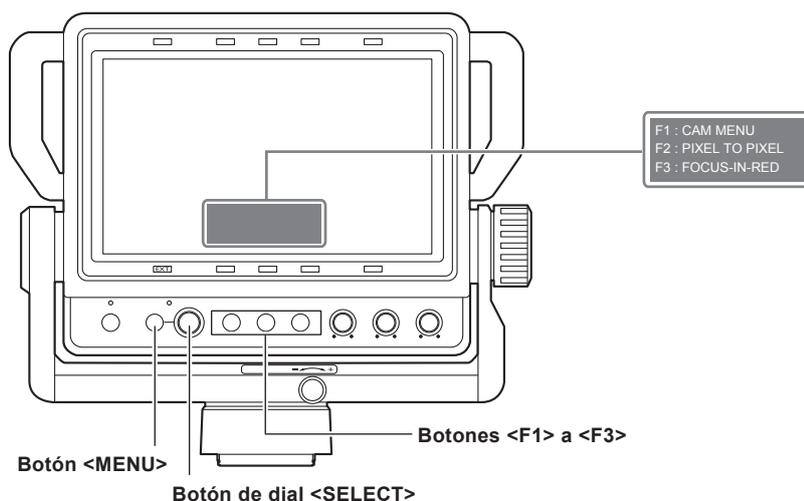
Se muestra la condición de los ajustes.

La pantalla desaparece tras unos dos minutos de inacción.

- **[BRIGHTNESS]**: el valor ajustado con el botón <BRIGHT>
- **[CONTRAST]**: el valor ajustado con el botón <CONTRAST>
- **[PEAKING]**: el valor ajustado con el botón <PEAKING>
- **[FUNCTION1]**: función asignada al botón <F1>
- **[FUNCTION2]**: función asignada al botón <F2>
- **[FUNCTION3]**: función asignada al botón <F3>
- **[ASSIGN]**: función asignada al botón de dial <SELECT>
- **[TALLY ASSIGN]**: la condición de iluminación configurada con [MAIN MENU] → [SYSTEM CONFIG] → [TALLY ASSIGN]

Pantalla de menú de la cámara

El menú de la cámara (solo AK-UC4000G/AK-UC4000GS, AK-UC3000G/AK-UC3000GS, AK-HC5000G/AK-HC5000GS) puede controlarse desde esta unidad.



1 Configure [CAM MENU] para uno de los botones de <F1> a <F3> en [MAIN MENU] → [FUNCTION] → [FUNCTION1] a [FUNCTION3].

2 Pulse uno de los botones de <F1> a <F3> para el que se ha configurado [CAM MENU].

3 Pulse el botón <MENU>.

Aparece la pantalla de menú de la cámara.

4 Gire el botón de dial <SELECT> y seleccione la opción.

5 Pulse el botón de dial <SELECT>.

Para conocer el método de control del menú, consulte las instrucciones de funcionamiento de la cámara.

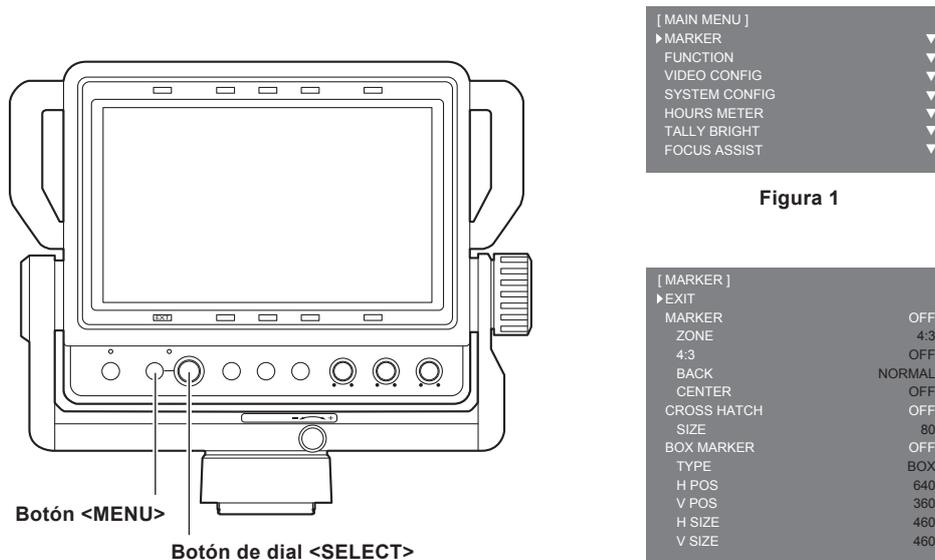
NOTA

- El ajuste para [CAM MENU] se borra cuando se desconecta la alimentación.

Control de los menús

A continuación se describen el método de control de los menús, la estructura del menú y los detalles del menú de ajustes.

Controles básicos



1 Pulse el botón <MENU>.

Aparece [MAIN MENU]. (Figura 1)

El menú anterior se muestra pulsando el botón <MENU> cuando se configura [MAIN MENU] → [SYSTEM CONFIG] → [MENU RESUME] → [ON]. [MAIN MENU] aparece cuando se desconecta la alimentación y se vuelve a conectar.

2 Gire el botón de dial <SELECT> y seleccione la opción del menú.

3 Pulse el botón de dial <SELECT>.

Se abre el elemento seleccionado. (Figura 2)

4 Gire el botón de dial <SELECT> y seleccione la opción que va a configurar.

5 Pulse el botón de dial <SELECT>.

El valor de ajuste cambia a verde.

6 Gire el botón de dial <SELECT> y cambie el ajuste.

Para cancelar, pulse el botón <MENU>.

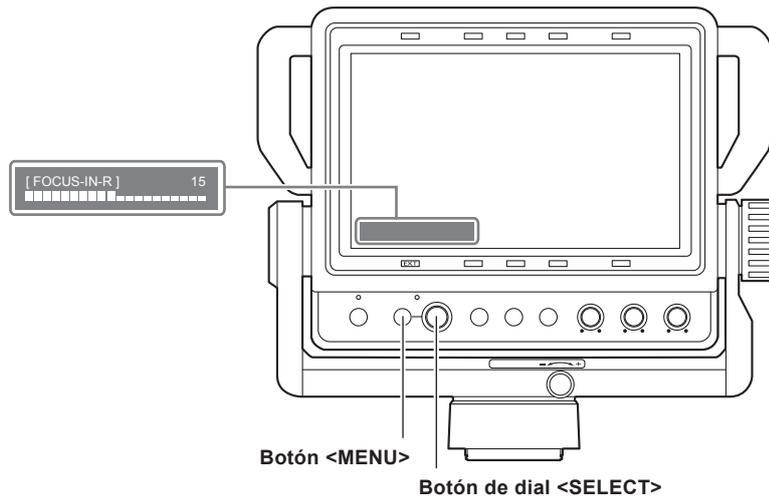
7 Pulse el botón de dial <SELECT>.

El ajuste se confirma.

NOTA

- Esta pantalla desaparece tras unos dos minutos de inacción. El valor mostrado entonces se confirmará como el valor de ajuste cuando desaparezca la pantalla.

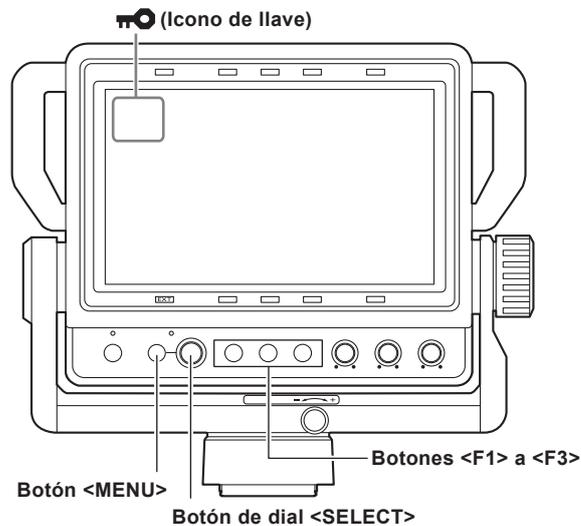
Ajuste [ASSIGN] (visualización de condición de [ASSIGN])



- 1** Seleccione la función que se asignará al botón de dial <SELECT> con [MAIN MENU] → [FUNCTION] → [ASSIGN].
- 2** Pulse el botón de dial <SELECT>.
- 3** Pulse el botón <MENU> para cerrar el menú.
- 4** Gire el botón de dial <SELECT> para cambiar el ajuste.
 - Se muestran la función que se está usando y su valor de ajuste.
 - Esta pantalla desaparece tras unos dos segundos de inacción.

Ajuste de bloqueo de teclas

El funcionamiento de los botones de <F1> a <F3>, el botón de dial <SELECT> y el botón <MENU> puede desactivarse. El botón <POWER> y los botones <BRIGHT>, <CONTRAST> y <PEAKING> no pueden desactivarse.



- 1** Pulse el botón de dial <SELECT> durante el funcionamiento para ver la pantalla de comprobación del modo, y mantenga pulsado el botón <MENU> durante tres segundos o más.
 - En la esquina superior izquierda de la pantalla aparecerá de forma fija un icono de llave durante el modo de bloqueo de teclas.
 - El ajuste se borra cuando se desconecta la alimentación.
 - Para salir del bloqueo de teclas, mantenga pulsado el botón <MENU> durante tres segundos o más.

Estructura del menú

[MAIN MENU]	[MARKER]	Realiza la configuración del marcador.
	[FUNCTION]	Realiza la configuración del funcionamiento de los botones de <F1> a <F3>.
	[VIDEO CONFIG]	Realiza la configuración de la pantalla.
	[SYSTEM CONFIG]	Realiza la configuración del sistema.
	[HOURS METER]	Muestra el tiempo transcurrido y el tiempo de iluminación de la retroiluminación.
	[TALLY BRIGHT]	Ajusta el brillo de la luz indicadora superior y de la luz indicadora delantera.
	[FOCUS ASSIST]	Establece la función de asistencia de enfoque.

Lista de menús

[MARKER]

Elemento	Contenido del ajuste
[EXIT]	Vuelve al nivel superior.
[MARKER]	<p>—</p> <p>Establece si mostrar o no el marcador en la pantalla. [ON], [OFF] • Configuración de fábrica: [OFF] [BOX MARKER] se configura como [OFF] cuando para [BOX MARKER] se selecciona [ON1]/[ON2] y [MARKER] se configura como [ON].</p> <p>[ZONE]</p> <p>Selecciona el tipo de marcador. [OFF]: no se visualiza ningún marcador. [4:3]: marcador de tamaño 4:3. [13:9]: marcador de tamaño 13:9. [14:9]: marcador de tamaño 14:9. [CNSCO2.39]: marcador de tamaño 2.39:1. [CNSCO2.35]: marcador de tamaño 2.35:1. [2:1]: marcador de tamaño 2:1. [VISTA]: marcador de tamaño 1.85:1. [95%]: marcador de 95% del área. [93%]: marcador de 93% del área. [90%]: marcador de 90% del área. [88%]: marcador de 88% del área. [80%]: marcador de 80% del área. [USER85%]: marcador de área variable con rango de entre el 80% y el 100% (en incrementos del 1%) (puede ajustarse pulsando el botón de dial <SELECT> y el valor de ajuste cambia a celeste) (el ajuste predeterminado de fábrica es [85%]) • Configuración de fábrica: [4:3]</p> <p>[4:3]</p> <p>Selecciona el tipo de marcador mostrado cuando la relación de aspecto de la imagen es 4:3. [OFF]: no se visualiza ningún marcador. [95%]: marcador de 95% del área. [93%]: marcador de 93% del área. [90%]: marcador de 90% del área. [88%]: marcador de 88% del área. [80%]: marcador de 80% del área. [USER85%]: marcador de área variable con rango de entre el 80% y el 100% (en incrementos del 1%) (puede ajustarse pulsando el botón de dial <SELECT> y el valor de ajuste cambia a celeste) (el ajuste predeterminado de fábrica es [85%]) • Configuración de fábrica: [OFF]</p> <p>[BACK]</p> <p>Establece el brillo de retroiluminación fuera del área del marcador configurado con [ZONE]. [NORMAL]: retroiluminación normal. [HALF]: el brillo de la retroiluminación se configura al 50%. [BLACK]: el brillo de la retroiluminación se configura al 0% (negro). • Configuración de fábrica: [NORMAL]</p> <p>[CENTER]</p> <p>Establece si se visualizará el marcador central. [ON], [OFF] • Configuración de fábrica: [OFF]</p>
[CROSS HATCH]	<p>—</p> <p>Establece la visualización y densidad de la trama cruzada. [OFF]: no se visualiza. [LOW]: se visualiza la trama cruzada atenuada. [HIGH]: se visualiza la trama cruzada brillante. • Configuración de fábrica: [OFF]</p> <p>[SIZE]</p> <p>Selecciona el tamaño de la trama cruzada. [80]: 80 puntos y 80 líneas [40]: 40 puntos y 40 líneas • Configuración de fábrica: [80]</p>
[BOX MARKER]	<p>—</p> <p>Establece si se visualizará en la pantalla el marcador de caja. Se pueden grabar dos patrones de [ON1] y [ON2]. [ON1], [ON2], [OFF] • Configuración de fábrica: [OFF] [MARKER] se configura como [OFF] cuando para [MARKER] se selecciona [ON] y [BOX MARKER] se configura como [ON1]/[ON2].</p>

Control de los menús

Elemento	Contenido del ajuste
[TYPE]	Establece el tipo de visualización del marcador de caja. [BOX] : tipo de visualización de caja. [CROSS] : tipo de visualización de cruz. • Configuración de fábrica: [BOX]
[H POS]	Establece la posición horizontal para visualizar el marcador de caja. [10]...[1270] (en incremento de 10 puntos) • Configuración de fábrica: [640]
[V POS]	Establece la posición vertical para visualizar el marcador de caja. [10]...[710] (en incremento de 10 líneas) • Configuración de fábrica: [360]
[H SIZE]	Establece el tamaño horizontal del marcador de caja. [10]...[1270] (en incremento de 10 puntos) • Configuración de fábrica: [460]
[V SIZE]	Establece el tamaño vertical del marcador de caja. [10]...[710] (en incremento de 10 líneas) • Configuración de fábrica: [460]

[FUNCTION]

Elemento	Contenido del ajuste
[EXIT]	Vuelve al nivel superior.
[FUNCTION1]	Selecciona la función asignada al botón <F1>. [SCAN] : cambia entre la visualización normal y de subdesviación. [WFM] : muestra la pantalla de visualización de la forma de onda. [MARKER] : muestra el marcador. [PIXEL TO PIXEL] : alterna entre la activación/desactivación de la función PIXEL TO PIXEL *1*2. [FOCUS-IN-RED] : alterna entre la activación/desactivación de la función para mejorar la parte enfocada de la imagen (se desactiva cuando se visualiza [WFM], se desactiva cuando no hay señal de entrada, el ajuste se cancela cuando se desconecta la alimentación, y la sensibilidad de detección puede cambiarse con el botón de dial <SELECT> durante el funcionamiento cuando [FOCUS-IN-RED] se asigna a [MAIN MENU] → [FUNCTION] → [ASSIGN]). [CROSS HATCH] : cambia a la visualización de trama cruzada. [MONO] : cambia entre la visualización en color y monocromo. [UP TALLY] : enciende/apaga la luz indicadora superior. [FRONT TALLY] : cambia el brillo de la luz indicadora delantera. [CAM MENU] : activa/desactiva la función de control del menú de la cámara (el ajuste se cancela cuando se desconecta la alimentación). [FOCUS ASSIST] : activa/desactiva la función de asistencia de enfoque de la cámara. [ZOOM LINK] : activa/desactiva la función de detalle del visor asociado al zoom. [UNDEF] : la función no está asignada. • Configuración de fábrica: [MONO] [CAM MENU], [FOCUS ASSIST] y [ZOOM LINK] solo pueden usarse cuando la cámara (AK-UC3000G/ AK-UC3000GS, AK-HC5000G/AK-HC5000GS) está conectada.
[FUNCTION2]	Selecciona la función asignada al botón <F2>. [SCAN] : cambia entre la visualización normal y de subdesviación. [WFM] : muestra la pantalla de visualización de la forma de onda. [MARKER] : muestra el marcador. [PIXEL TO PIXEL] : alterna entre la activación/desactivación de la función PIXEL TO PIXEL *1*2. [FOCUS-IN-RED] : alterna entre la activación/desactivación de la función para mejorar la parte enfocada de la imagen (se desactiva cuando se visualiza [WFM], se desactiva cuando no hay señal de entrada, el ajuste se cancela cuando se desconecta la alimentación, y la sensibilidad de detección puede cambiarse con el botón de dial <SELECT> durante el funcionamiento cuando [FOCUS-IN-RED] se asigna a [MAIN MENU] → [FUNCTION] → [ASSIGN]). [CROSS HATCH] : cambia a la visualización de trama cruzada. [MONO] : cambia entre la visualización en color y monocromo. [UP TALLY] : enciende/apaga la luz indicadora superior. [FRONT TALLY] : cambia el brillo de la luz indicadora delantera. [CAM MENU] : activa/desactiva la función de control del menú de la cámara (el ajuste se cancela cuando se desconecta la alimentación). [FOCUS ASSIST] : activa/desactiva la función de asistencia de enfoque de la cámara. [ZOOM LINK] : activa/desactiva la función de detalle del visor asociado al zoom. [UNDEF] : la función no está asignada. • Configuración de fábrica: [PIXEL TO PIXEL] [CAM MENU], [FOCUS ASSIST] y [ZOOM LINK] solo pueden usarse cuando la cámara (AK-UC3000G/ AK-UC3000GS, AK-HC5000G/AK-HC5000GS) está conectada.

Elemento	Contenido del ajuste
[FUNCTION3]	<p>Selecciona la función asignada al botón <F3>.</p> <p>[SCAN]: cambia entre la visualización normal y de subdesviación.</p> <p>[WFM]: muestra la pantalla de visualización de la forma de onda.</p> <p>[MARKER]: muestra el marcador.</p> <p>[PIXEL TO PIXEL]: alterna entre la activación/desactivación de la función PIXEL TO PIXEL *1*2.</p> <p>[FOCUS-IN-RED]: alterna entre la activación/desactivación de la función para mejorar la parte enfocada de la imagen (se desactiva cuando se visualiza [WFM], se desactiva cuando no hay señal de entrada, el ajuste se cancela cuando se desconecta la alimentación, y la sensibilidad de detección puede cambiarse con el botón de dial <SELECT> durante el funcionamiento cuando [FOCUS-IN-RED] se asigna a [MAIN MENU] → [FUNCTION] → [ASSIGN]).</p> <p>[CROSS HATCH]: cambia a la visualización de trama cruzada.</p> <p>[MONO]: cambia entre la visualización en color y monocromo.</p> <p>[UP TALLY]: enciende/apaga la luz indicadora superior.</p> <p>[FRONT TALLY]: cambia el brillo de la luz indicadora delantera.</p> <p>[CAM MENU]: activa/desactiva la función de control del menú de la cámara (el ajuste se cancela cuando se desconecta la alimentación).</p> <p>[FOCUS ASSIST]: activa/desactiva la función de asistencia de enfoque de la cámara.</p> <p>[ZOOM LINK]: activa/desactiva la función de detalle del visor asociado al zoom.</p> <p>[UNDEF]: la función no está asignada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [FOCUS-IN-RED] <p>[CAM MENU], [FOCUS ASSIST] y [ZOOM LINK] solo pueden usarse cuando la cámara (AK-UC3000G/ AK-UC3000GS, AK-HC5000G/AK-HC5000GS) está conectada.</p>
[ASSIGN]	<p>Selecciona la función asignada al botón de dial <SELECT> cuando el menú no se visualiza.</p> <p>[FOCUS-IN-RED]: cambia la sensibilidad de detección de la función para mejorar la parte enfocada de la imagen.</p> <p>[IN-RED-COLOR]: cambia el color de visualización de la función para mejorar la parte enfocada de la imagen.</p> <p>[VF DTL]: ajusta el nivel de detalle del visor.</p> <p>[MARKER BACK]: cambia el brillo de retroiluminación del área fuera del marcador configurado con [MAIN MENU] → [MARKER] → [ZONE].</p> <p>[BOX MARKER VF]: activa/desactiva la visualización del marcador de caja de la unidad.</p> <p>[BOX MARKER CAM]: activa/desactiva la visualización del marcador de caja de la cámara.</p> <p>[ZOOM LINK LEVEL]: cambia el nivel de detalle del visor asociado al zoom.</p> <p>[UNDEF]: la función no está asignada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [UNDEF] <p>[VF DTL], [BOX MARKER CAM] y [ZOOM LINK LEVEL] solo pueden usarse cuando la cámara (AK-UC4000G/AK-UC4000GS, AK-UC3000G/AK-UC3000GS, AK-HC5000G/AK-HC5000GS) está conectada.</p>
[FUNCTION DISPLAY]	<p>Selecciona el ajuste de visualización y el ajuste de funcionamiento (un toque, dos toques) para la función asignada a los botones de <F1> a <F3>.</p> <p>[OFF]: no muestra la función.</p> <p>[ON1]: muestra la función a la vez que se ajusta el funcionamiento. (Un toque)</p> <p>[ON2]: la función se muestra en primer lugar y, a continuación, se ajusta el funcionamiento pulsando los botones de <F1> a <F3>. (Dos toques)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [ON1]

*1 El ajuste se borra cuando se desconecta la alimentación.

*2 La parte central de la pantalla se muestra en pantalla ampliada. Durante el funcionamiento, en la esquina superior izquierda de la pantalla aparecerá una marca [P-P].

[VIDEO CONFIG]

Elemento	Contenido del ajuste
[EXIT]	Vuelve al nivel superior.
[GAMMA SELECT]	<p>Selecciona la curva de gamma.*</p> <p>[STANDARD]: modo estándar.</p> <p>[FILM]: modo de película (muestra [FILM] en la esquina superior izquierda de la pantalla).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [STANDARD]
[FILM GAMMA]	<p>Selecciona el tipo del modo gamma de película según el ajuste gamma de la cámara.*</p> <p>[FILM REC]: cuando se selecciona [FILM REC].</p> <p>[OTHER]: cuando se selecciona otro ajuste que no sea [FILM REC].</p> <p style="text-align: center;">Diagrama conceptual de la curva gamma</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Brillo ↑</p> <p>Nivel de entrada →</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>— [OTHER]</p> <p>- - - [FILM REC]</p> <p>— [STANDARD]</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [FILM REC]

Control de los menús

Elemento	Contenido del ajuste
[COLOR TEMP.]	<p>Selecciona la temperatura del color.</p> <p>[USER 0]...[USER 63]: ajustes variables de 0 a 63 (equivalente a la temperatura del color de 3000 K a 9300 K) (puede configurarse cuando se pulsa el botón de dial <SELECT> y el valor del ajuste cambia a celeste).</p> <p>[D93]: equivalente a la temperatura del color 9300 K</p> <p>[D65]: equivalente a la temperatura del color 6500 K</p> <p>[D56]: equivalente a la temperatura del color 5600 K</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [D65]
[SHARPNESS MODE]	<p>Selecciona la anchura del borde de la corrección del contorno (durante los niveles máximos).</p> <p>[HIGH]: borde estrecho</p> <p>[LOW]: borde ancho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [HIGH]
[SHARPNESS H]	<p>Establece la corrección del contorno horizontal.</p> <p>Se añade al funcionamiento del botón <PEAKING>.</p> <p>[0]...[30]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [0]
[SHARPNESS V]	<p>Establece la corrección del contorno vertical.</p> <p>Se añade al funcionamiento del botón <PEAKING>.</p> <p>[0]...[30]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [0]
[MONO]	<p>Cambia entre la visualización en color y monocromo.</p> <p>[OFF]: color.</p> <p>[ON]: monocromo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [OFF]
[SCAN]	<p>Establece la visualización normal o de subdesviación de la pantalla.</p> <p>[NORMAL]: visualización normal.</p> <p>[UNDER]: subdesviación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [NORMAL]

* La imagen de corrección no se muestra si el ajuste de gamma es distinto del ajuste de la cámara.

[SYSTEM CONFIG]

Elemento	Contenido del ajuste
[EXIT]	Vuelve al nivel superior.
[WFM]	<p>Establece si se visualizará en el visor la forma de onda de la entrada de la señal de vídeo.</p> <p>[FOCUS-IN-RED] se desactiva cuando se muestra [WFM] mientras el ajuste [FOCUS-IN-RED] está activado.</p> <p>[OFF]: no se visualiza.</p> <p>[ON]: muestra la forma de onda de la señal de brillo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [OFF]
[WFM POSITION]	<p>Selecciona la posición de la visualización de la forma de onda cuando para el ajuste [WFM] se selecciona [ON].</p> <p>[LB]: margen inferior izquierdo de la pantalla.</p> <p>[RB]: margen inferior derecho de la pantalla.</p> <p>[RT]: margen superior derecho de la pantalla.</p> <p>[LT]: margen superior izquierdo de la pantalla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [RB]
[TALLY ASSIGN]	<p>Configura la condición de iluminación de la luz indicadora asignable.</p> <p>[OFF]: se apaga.</p> <p>[CAM MENU]: se enciende cuando se activa la función de control del menú de la cámara. Se activa solo cuando está conectada la cámara (AK-UC4000G/AK-UC4000GS, AK-UC3000G/AK-UC3000GS, AK-HC5000G/AK-HC5000GS).</p> <p>[ILED]: se enciende cuando se corresponde con el ajuste de la cámara. Se activa solo cuando está conectada la cámara (AK-UC4000G/AK-UC4000GS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [OFF]
[MENU RESUME]	<p>Activa/desactiva la función de reanudación del menú.</p> <p>[OFF], [ON]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [OFF]
[POWER LED]	<p>Configura la condición de iluminación de la luz <POWER>.</p> <p>[ON]: se enciende continuamente.</p> <p>[OFF1]: se apaga (el ajuste volverá a [ON] cuando se desconecte/conecte la alimentación).</p> <p>[OFF2]: se apaga continuamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [ON]
[POWER RESUME]	<p>Se ajusta para seleccionar si recordar el estado cuando la unidad se apaga con el botón <POWER>.</p> <p>[ON]: se recuerda el estado.</p> <p>[OFF]: no se recuerda el estado.</p> <p>La unidad se enciende cuando la alimentación se suministra desde la cámara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [ON]
[STATUS DISPLAY]	<p>Establece la condición de visualización de la pantalla de estado.</p> <p>[CONTINUE]: se muestra continuamente.</p> <p>[3SEC OFF]: se muestra durante tres segundos tras cambiar la condición de la pantalla de estado y, a continuación, desaparece.</p> <p>[OFF]: no se visualiza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de fábrica: [3SEC OFF]

[HOURS METER]

Elemento	Contenido del ajuste
[EXIT]	Vuelve al nivel superior.
[OPERATION]	Muestra el número total de horas que la alimentación estuvo encendida. Se muestran hasta 262800 horas [262800H] (aproximadamente 30 años). Cuando se superan las 262800 horas, se visualiza [OVER].
[LCD]	Muestra el número de horas que la retroiluminación ha permanecido activada. Se muestran hasta 262800 horas [262800H] (aproximadamente 30 años). Cuando se superan las 262800 horas, se visualiza [OVER].

[TALLY BRIGHT]

Elemento	Contenido del ajuste
[EXIT]	Vuelve al nivel superior.
[UP TALLY]	Ajusta el brillo de la luz indicadora superior. [HIGH]: se enciende (brillo). [LOW]: se enciende (oscuro). [OFF]: se apaga. • Configuración de fábrica: [LOW]
[FRONT TALLY]	Ajusta el brillo de la luz indicadora delantera. [HIGH]: se enciende (brillo). [MID]: se enciende (medio). [LOW]: se enciende (oscuro). • Configuración de fábrica: [MID]

[FOCUS ASSIST]

Elemento	Contenido del ajuste
[EXIT]	Vuelve al nivel superior.
[FOCUS-IN-RED]	— Activa/desactiva la función para mejorar la parte enfocada de la imagen en esta unidad. Se desactiva mientras se muestra [WFM]. Se desactiva cuando no hay señal de entrada. (el ajuste se cancela cuando se desconecta la alimentación) [OFF], [ON] • Configuración de fábrica: [OFF]
	[IN-RED-COLOR] Establece el color de visualización de la función para mejorar la parte enfocada de la imagen en esta unidad. [RED], [GREEN], [BLUE], [WHITE] • Configuración de fábrica: [RED]
[ZOOM LINK]	— Activa/desactiva la función de detalle del visor asociado al zoom. [OFF], [ON] • Configuración de fábrica: [OFF] Este elemento puede usarse solo cuando está conectada la cámara (AK-UC4000G/AK-UC4000GS, AK-UC3000G/AK-UC3000GS, AK-HC5000G/AK-HC5000GS).
	[LINK LEVEL] Establece el nivel de detalle del visor asociado al zoom. [LOW], [MID], [HIGH] • Configuración de fábrica: [LOW]
[FOCUS ASSIST]	Activa/desactiva la función de asistencia de enfoque de la cámara. [OFF], [ON] • Configuración de fábrica: [OFF] Este elemento puede usarse solo cuando está conectada la cámara (AK-UC4000G/AK-UC4000GS, AK-UC3000G/AK-UC3000GS, AK-HC5000G/AK-HC5000GS).

Mantenimiento e inspección

El mantenimiento y la inspección se realizan con un mantenimiento periódico y apropiado para mantener la unidad constantemente en buen estado de funcionamiento para que los clientes puedan usarla de forma segura.

Asegúrese de realizar el mantenimiento y la inspección del funcionamiento de la unidad para garantizar su durabilidad y buen estado.

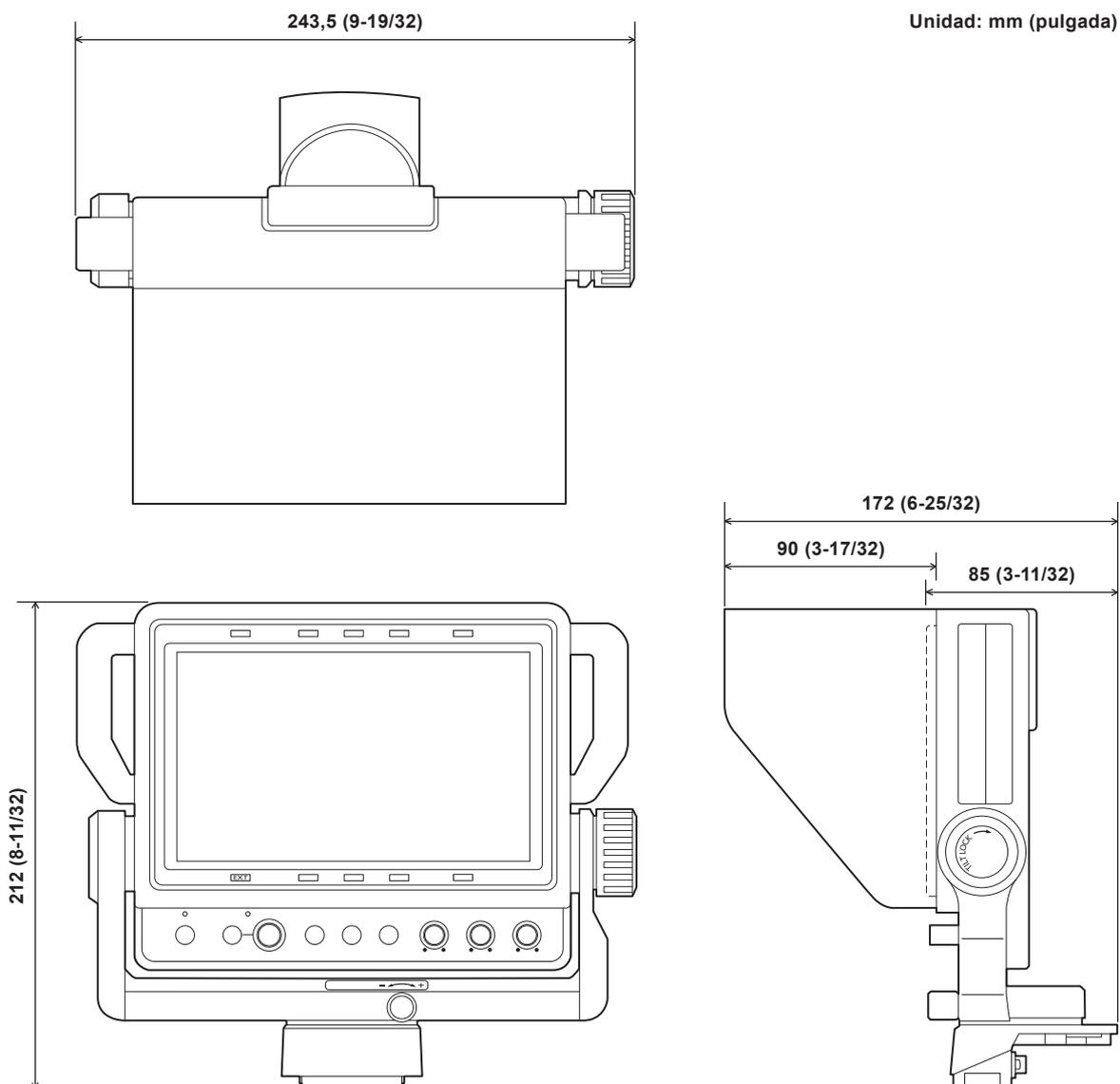
■ Servicio de mantenimiento periódico

El panel LCD cuenta con retroiluminación. La retroiluminación es un componente consumible que se deteriora y acaba por averiarse.

Por tanto, es importante que realice un servicio de mantenimiento periódico además del servicio convencional realizado cuando se produzca algún fallo puntual. El rendimiento del dispositivo se mantiene en buen estado, y un fallo imprevisto debido a las piezas consumibles puede evitarse gracias al servicio de mantenimiento.

Especificaciones

Dimensiones



Especificaciones

General

Alimentación
 CC \equiv 12 V (suministrados desde la cámara)
 Consumo eléctrico
 11 W

indica información de seguridad.

Temperatura ambiente de funcionamiento	0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – 60 °C (-4 °F – 140 °F)
Humedad ambiente de funcionamiento	10% – 85% (sin condensación)
Peso	Aprox. 1,6 kg (3,53 libras) (sin parasol)
Dimensiones (An.xAl.xPr.)	243,5 mm×212 mm×85 mm (9-19/32 pulgadas × 8-11/32 pulgadas × 3-11/32 pulgadas) (sin parasol) 243,5 mm×212 mm×172 mm (9-19/32 pulgadas × 8-11/32 pulgadas × 6-25/32 pulgadas) (con parasol)

Especificaciones

Panel de visualización

Dimensiones	7,0 pulgadas
Número de píxeles	1280×800 (WXGA)
Color de visualización	Aprox. 16,77 millones de colores

Función del interruptor/conector

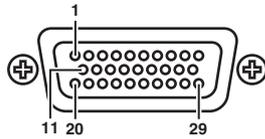
Funcionamiento	Interruptor <POWER> Botón <MENU> Botón de dial <SELECT> Botones <F1>/<F2>/<F3> Botón <BRIGHT> Botón <CONTRAST> Botón <PEAKING>
Conector	Conector I/F de la cámara (D-sub 29 clavijas × 1)

Formato de señal compatible

CAM	1080/59,94i, 1080/50i
-----	-----------------------

Tabla de asignación de clavijas del conector

Conector I/F de la cámara (D-sub 29 clavijas)



1	Y	11	Y GND	21	No se usa
2	P _B	12	P _B GND	22	No se usa
3	P _R	13	P _R GND	23	No se usa
4	CAM DET	14	AGND	24	I2C CLK
5	I2C DATA	15	DGND	25	G TALLY
6	R TALLY	16	No se usa	26	P REQ
7	UP TALLY	17	UNREG-GND	27	No se usa
8	No se usa	18	No se usa	28	No se usa
9	VF12 V	19	FGND	29	No se usa
10	No se usa	20	(LCD ACT)		

D02-29PF-N-F0 (Japan Aviation Electronics Industry)

Panasonic Corporation

Web Site: <https://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2019