BG-HDVS42U

Switcher y mezclador de producción de video/audio HDMI de 4 canales/entradas para streaming en vivo

con tarjeta de captura integrada

Manual del usuario



ÍNDICE

Declaración	**4**
Precauciones de seguridad	**4**
Introducción	**5**
Características	**5**
Lista de contenido	**5**
Especificaciones	**6**
Controles y funciones de operación	**7**
Multiview	**9**
Conmutación PGM PVW	**14**
Efectos de transición	**15**
Upstream Key	**16**
DownStream Key	**19**
Configuración de salida	**21**
Configuración de audio	**24**
Biblioteca multimedia	**28**
Configuración del sistema	**31**
Soporte técnico	34
Términos de la garantía limitada	**34**
Declaración de misión	**34**
Derechos de autor	**34**

Declaración

Lea atentamente estas instrucciones antes de conectar, operar o configurar este producto. Conserve este manual para consultas futuras.

Precauciones de seguridad

● Para evitar daños al producto, evite presión excesiva, vibración fuerte o inmersión durante el transporte, almacenamiento e instalación.

● Para evitar daños por caídas, coloque la unidad sobre una superficie estable y firme.

● Conecte la unidad solo con la fuente de alimentación incluida.

● Desconecte el cable de alimentación solo por el conector; no jale el cable.

● No coloque ni deje caer objetos pesados o filosos sobre el cable de alimentación. Un cable dañado puede causar incendio o descarga eléctrica. Revise periódicamente el cable por desgaste excesivo o daños para evitar posibles riesgos de incendio o eléctricos.

● Asegúrese de que la unidad esté siempre bien conectada a tierra para evitar descargas eléctricas.

● Apague la unidad si ocurre una falla. Desconecte todo antes de mover la unidad.

● La carcasa de este producto es de materiales orgánicos. No la exponga a líquidos, gases o sólidos que puedan corroerla.

● No exponga el producto a la lluvia ni a la humedad.

● Desconecte este equipo durante tormentas eléctricas

● Limpie solo con un paño de microfibra suave y seco.

● Para evitar descargas eléctricas, no abra la carcasa. La instalación y el mantenimiento solo deben realizarlos técnicos calificados.

● No use el producto fuera de las especificaciones de temperatura, humedad o alimentación.

● Este producto no contiene piezas que el usuario pueda mantener o reparar. Los daños causados por desarmar el producto sin autorización de BZBGEAR no están cubiertos por la garantía.

● La instalación y el uso de este producto deben cumplir estrictamente las normas locales de seguridad eléctrica.

● Use solo accesorios especificados por el fabricante

● Las especificaciones del producto pueden cambiar por mejoras técnicas sin previo aviso.

Introducción

El BG-HDVS-42U es un switcher de video HDMI multiformato de 4 canales con un compacto gabinete metálico. Ofrece diversas funciones, como conmutación de video, mezcla de audio, salida PGM/Multiview, varios efectos de transición, Luma Key, Chroma Key, DSK, LOGO, PIP/POP, biblioteca multimedia, patrones, generador de color y más.

Las entradas admiten múltiples formatos y la salida PGM puede escalarse, lo que garantiza compatibilidad con diversos equipos. La unidad también permite transmitir a una computadora por el puerto USB-C. Además, puede personalizar distintos ajustes e importar o exportar la configuración rápidamente para diferentes escenarios. Potente y portátil, este switcher de video profesional es ideal para cualquier producción HDMI a pequeña escala.

Características

- x4 entradas HDMI con detección automática
- x1 salida HDMI PGM, x1 salida HDMI Multiview, x1 salida USB Tipo C
- USB-C para capturar y transmitir a una PC
- Multiview y página de estado claras y ordenadas
- Upstream key: Luma key, Chroma key, PIP×2 / POP
- Downstream key y superposición de LOGO
- Transiciones T-bar/Auto/Cut; varios efectos: WIPE (9×2 patrones) / MIX/ DIP
- Mezclador de audio: audio HDMI incrustado y x2 entradas MIC/línea; retardo de audio disponible
- Biblioteca multimedia: 49 patrones predeterminados, 16 imágenes importadas, 16 imágenes capturadas, 2 generadores de color
- Puerto LAN para control remoto con software de PC
- Importación y exportación de configuraciones personalizadas
- FTB/ MUTE/ STILL/ GPIO para tally

Contenido del paquete

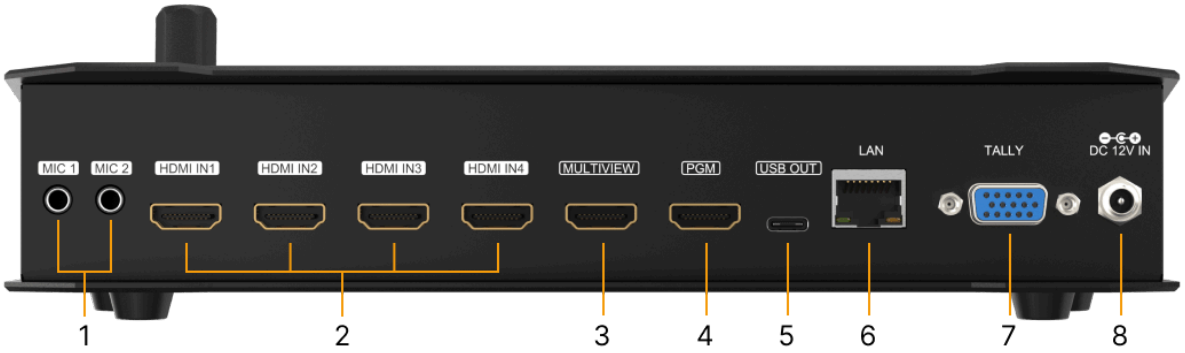
- 1x BG-HDVS42U
- 1x fuente de alimentación (12V 2A)
- 1x cable USB (Tipo A a C)
- 1x conector de tally (DB-15)

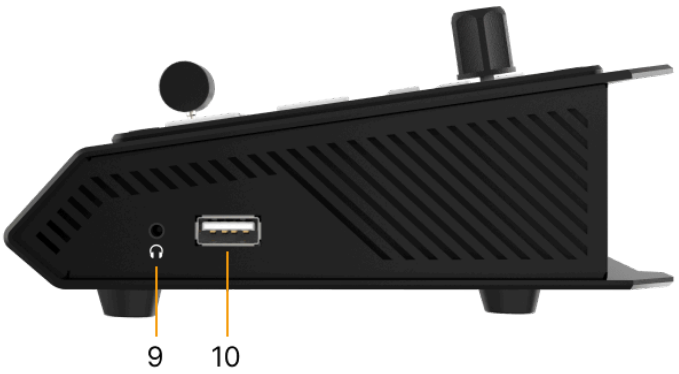
Especificaciones

Conexión	
Entrada de video	HDMI Tipo A x4
Salida de video	HDMI Tipo A PGM ×1 HDMI Tipo A Multiview ×1 USB2.0 Tipo C ×1 (streaming en PC) Asignable: HDMI 1~4, PGM, Clean PGM, PVW, barras de color, Multiview
Entrada de audio	Nivel MIC/línea (audio estéreo de 3.5mm) x2
Puerto de control por PC	LANxI
Biblioteca multimedia	USB Tipo A x1 (puerto para memoria USB para importar imágenes y actualizar firmware)
Puerto de tally	DB-15 x1
Entrada de alimentación	DC 2V x1
Funciones	
Transiciones	T-Bar/AUTO/ CUT
Efectos	Wipe (9x2 patrones)/ Mix/ DIP/ Pattern/ Still (congelar)/ MUTE/ FTB
Diseños	2 estilos de diseño Multiview (6 ventanas y estado)
Keys	Upstream Key: Luma Key xi / Chroma Key xi/ PiP x2/ POP Downstream Key: DSK xi/ Logo xi
Mezclador de audio	HDMI x4 y nivel MIC/línea x2; Retardo de audio: 0-500ms
Multimedia	Imagen predeterminada: 49 patrones preestablecidos Imagen local: hasta i6 imágenes importadas Imagen capturada: hasta i6 imágenes capturadas
Generadores	Generador de patrones x1 Generadores de color x2
Estándares	
Formatos de entrada HDMI	1080p 60/ 59.94/ 50/ 30/ 29.97/ 25/ 24/ 23.98 1080i 50/ 59.94/ 60 720p 60/ 59.94 /50/ 30/ 29.97/ 25/ 24/ 23.98 576i 50, 576p 50, 480p 59.94/ 60, 480i 59.94/ 60
Salida HDMI PGM	1080p 60/ 59.94/ 50/ 48/ 47.95/ 30/ 29.97/ 25/ 24/ 23.98; i080i 60/ 59.94/ 50
Salida HDMI Multiview	1080p 60/ 59.94/ 50/ 48/ 47.95/ 30/ 29.97/ 25/ 24/ 23.98; i080i 60/ 59.94/ 50
Espacio de color HDMI	RGB/ YUV
Salida de captura USB	MJPG, hasta i080p 60
Formatos multimedia	Formatos de memoria USB: FAT32, Ext3, Ext4, hasta 256GB Formatos de imagen: png, bmp, jpg Formatos de logo: png, bmp, jpg Tamaño de logo: de 10*10 a 600*600 pixeles
Otros	
Alimentación	Voltaje amplio: 7~24V; Potencia de operación:12W (12V 1A)
Dimensiones (LAP)	244.5 * 143.2 * 44.5mm
Peso	Neto: 1030g; Bruto: 1500g
Temperatura	Operación: -20°C~60°C, Almacenamiento: -30°C~70°C
Accesorios	Fuente de alimentación (12V 2A) *1; Cable USB (Tipo A-C) *1; Conector de tally (DB-15) *1

Controles y funciones de operación

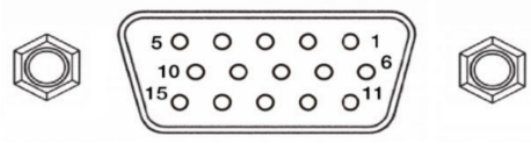
Descripción de la interfaz





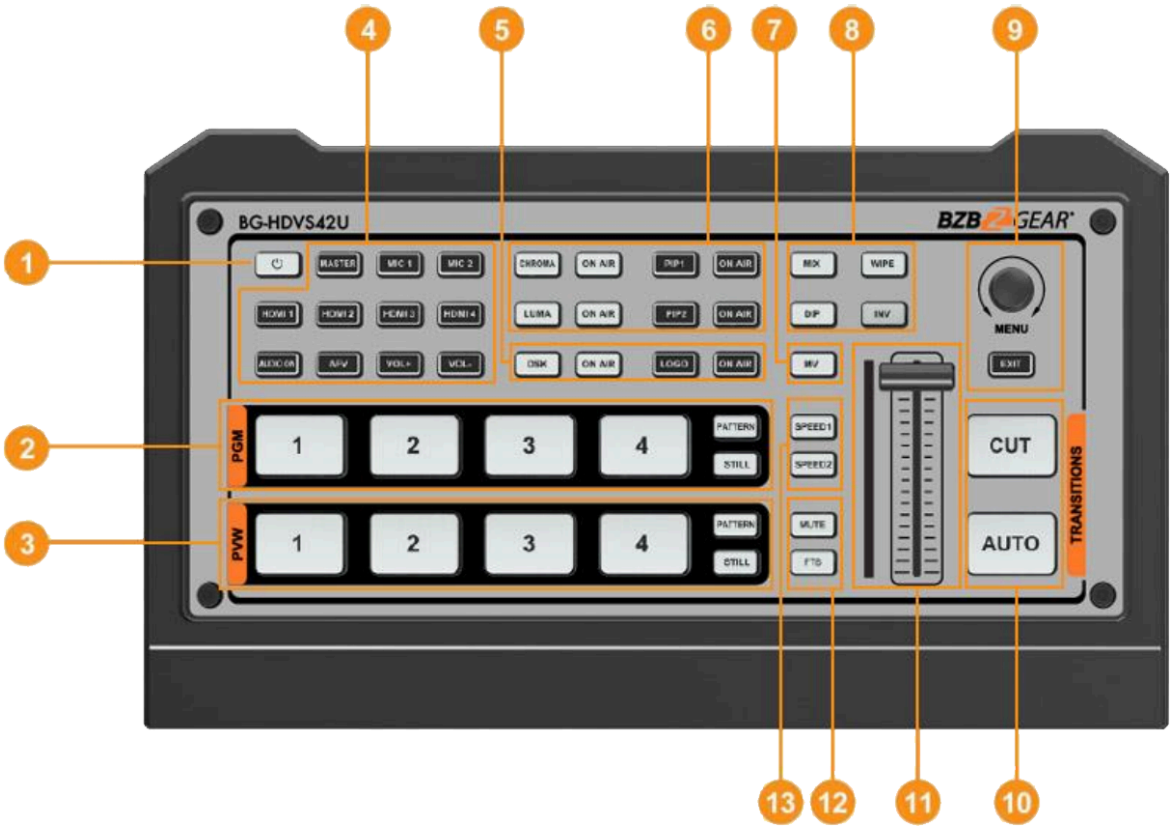
N.º	Nombre	Descripción de la función
1	2x entradas de nivel MIC/línea	Entrada de micrófono/línea mini estéreo de 3.5mm
2	4x HDMI IN	Conecte a fuentes HDMI
3	MULTIVIEW OUT	HDMI a pantalla para mostrar las 4 entradas simultáneamente
4	PGM (AUX) OUT	HDMI a pantalla, dispositivo de captura, etc. para la salida seleccionada
5	USB OUT	Conecte a una PC para ver la imagen de salida PGM
6	Puerto LAN	Conecte a una PC para usar el software de control
7	GPIO (para tally)	Se conecta a un sistema de control de luces tally (no incluido)
8	DC 12V IN	Conecte la fuente de alimentación incluida.
9	Salida de audífonos	Salida de línea mini estéreo de 3.5mm
10	USB Tipo A	Inserte una memoria USB para importar imágenes y LOGOS; actualizaciones de firmware

Definición de pines de tally



PIN	Definición	PIN	Definición
11	PGM-IN1	6	PVW-IN1
12	PGM-IN2	7	PVW-IN2
13	PGM-IN3	8	PVW-IN3
14	PGM-IN4	9	PVW-IN4
15	NC	10	NC
3	NC	4	NC
5	GND		

Panel de control frontal

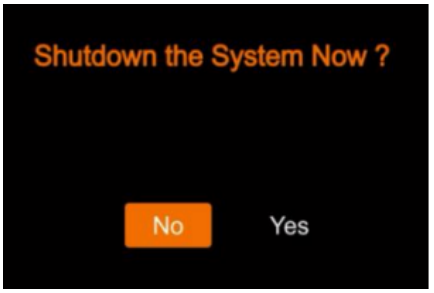


N.º	Nombre	Descripción de la función
1	Encendido	Presione para encender el dispositivo; mantenga presionado 3 segundos para apagar el sistema
2	PGM:1-4	Selecciona la fuente de señal para la salida de programa. PATTERN muestra un patrón de prueba en la salida PGM; STILL congela la imagen de la fuente de entrada. Nota: se pueden configurar distintos patrones: Black/Color Bar/Color1/Color2/ HDMI In1/HDMI In2/HDMI In3/ HDMI In4/Image. (Consulte la parte 13.1)
3	PVW:1-4	Selecciona la fuente de señal para la vista previa. PATTERN muestra un patrón de prueba en PVW (consulte la parte 13.1); STILL congela la imagen de la fuente (consulte la parte 7.2).
4	AUDIO	Configura el audio de cada canal, incluido el modo AFV o mezcla de audio, la selección de fuente de audio, volumen + y volumen -
5	DSK	DSK: Activa el downstream key ON AIR: Pone el DSK al aire
6	CHROMA KEY / LUMA KEY	CHROMA: Activa el Chroma Key LUMA: Activa el Luma Key PIP1/PIP2: Activa dos grupos de imagen en imagen. El tamaño y la posición se configuran en el menú. LOGO: Agrega el archivo de logo desde la memoria USB y activa la superposición del logo ON AIR: Pone al aire el Chroma/Luma/PIP/Logo correspondiente.
7	MV	MV: Cambia rápidamente entre Multiview y la salida Multiview configurada (consulte la parte 11.2)
8	Efectos de transición	WIPE: Transición de una fuente a otra INV: Invierte la dirección de la transición wipe seleccionada MIX: Selecciona una disolvencia A/B básica para la siguiente transición DIP: Transición gradual de una fuente a otra.
9	MENU	MENU: Control del menú para configurar diversos parámetros
10	CUT/ AUTO	CUT: Realiza un cambio inmediato simple entre Program y Preview. AUTO: Realiza un cambio automático entre Program y Preview.
11	T-Bar	Cambia entre PVW y PGM con la T-Bar
12	MUTE/ FTB	MUTE: Silencia el audio maestro FTB: Fundido a negro
13	Velocidad	SPEED 1-2: Controla la velocidad de transición; se configura en el menú.

Encendido / apagado

Conecte sus fuentes de video y dispositivos de salida, y el adaptador de corriente. Presione el botón de encendido del panel superior para encender el switcher.

Mantenga presionado el botón de encendido unos 3 segundos para apagar el switcher y seleccione YES en el cuadro de aviso para apagar el sistema.



Multiview

El switcher ofrece dos salidas HDMI (PGM/Multiview) y un USB Tipo C. Las salidas PGM y USB Tipo C pueden cambiarse desde el menú Multiview en pantalla para mostrar una entrada individual, barras de color, otro Multiview o la vista previa (la salida Multiview solo puede ser Multiview). Al conectar la salida HDMI Multiview a otro monitor se obtiene la imagen Multiview. En Multiview hay ventanas para PVW, PGM, HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4 y la página de estado/menú (vea la imagen siguiente).

.



Página de estado/menú

La página de estado/menú muestra información de FTB (fundido a negro), P-PVW (patrón en la fila PVW), PPGM (patrón en la fila PGM), logo, Still, audio, efecto de transición, velocidad de transición, USK (upstream key), DSK (downstream key) y hora del sistema (vea la imagen siguiente).



La barra de tareas en la parte inferior de la página de estado/menú muestra el usuario, el tiempo de operación, la conexión USB, la temperatura del CPU y la hora del sistema.



La información de la página de estado se actualiza en tiempo real al cambiar la configuración. Al presionar el botón de menú del switcher se abre la página de menú, como se muestra en la imagen siguiente.



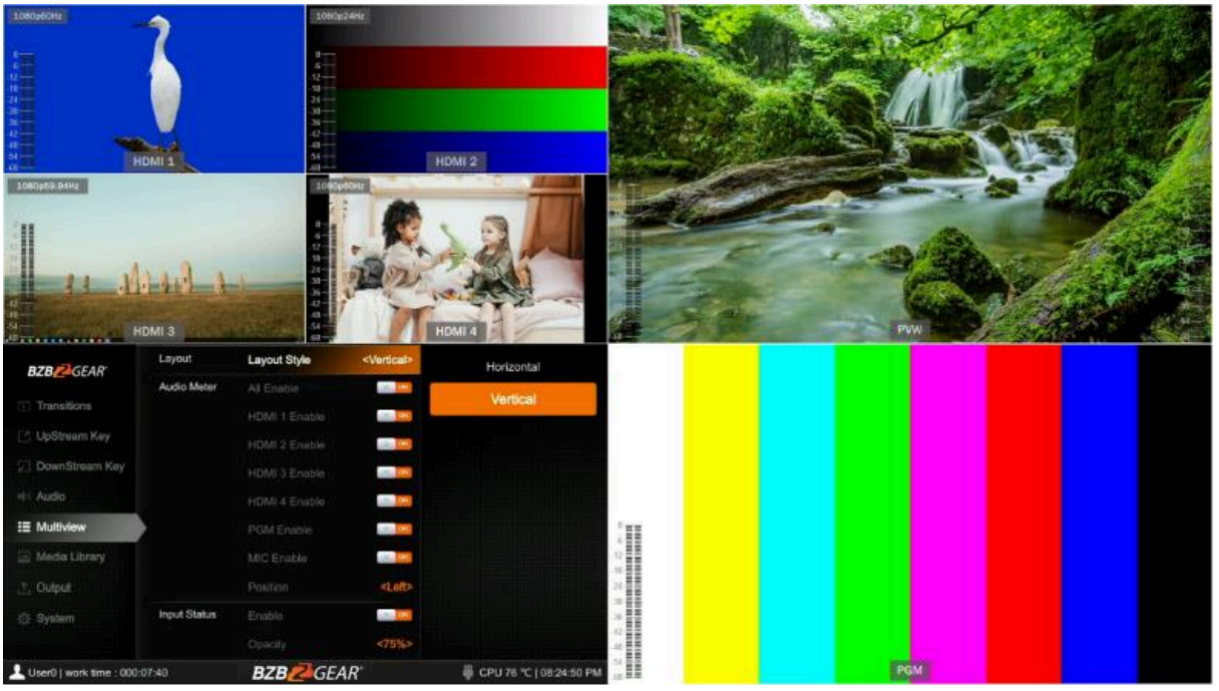
Diseños

Hay dos diseños de Multiview disponibles. Simplemente cambie entre el diseño horizontal y el vertical desde el menú, como se muestra en las imágenes siguientes.

Horizontal:



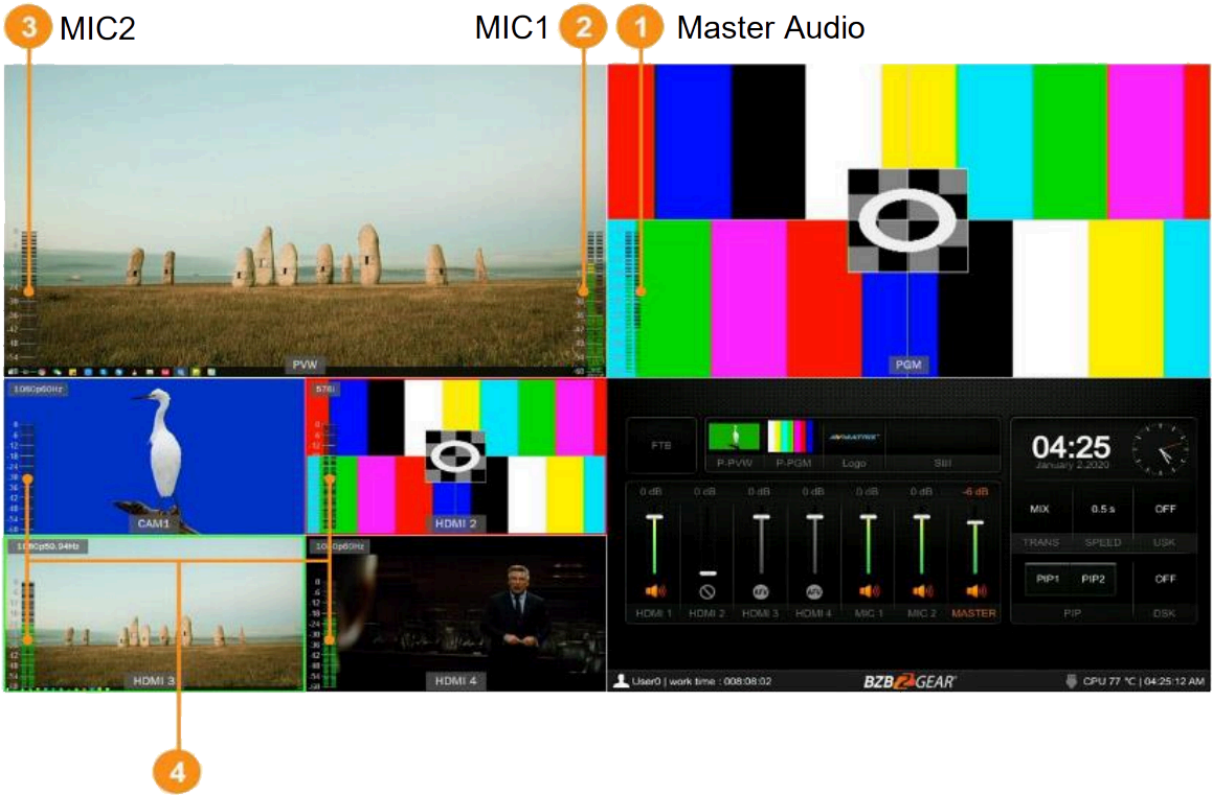
Vertical:



Medidor de audio

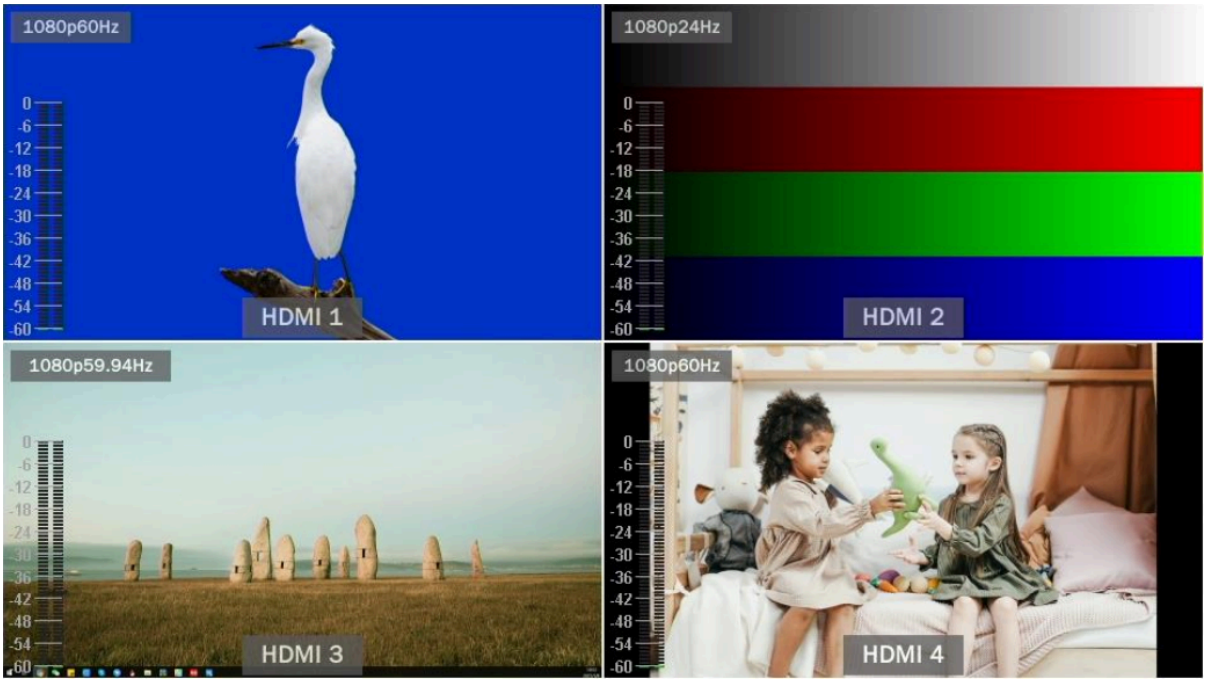
Cada ventana del Multiview, incluidas HDMI1-4, PGM y MIC, tiene medidores de audio que muestran el nivel de cada entrada. Los medidores de MIC 1 y MIC 2 se muestran a la izquierda y a la derecha de la ventana PVW.

Puede activar/desactivar todos los medidores de audio o cada uno desde el menú. Los medidores pueden mostrarse a la derecha o a la izquierda de cada ventana. Vea la imagen siguiente.



Información de entrada

Cada ventana de las entradas HDMI 1-4 tiene una superposición que muestra la resolución y la frecuencia de cuadro de la entrada HDMI. Puede activar/desactivar la superposición en cada ventana. También puede configurar la opacidad (50%, 75%, 100%), el tamaño (Small/Medium/ Large), la posición X y Y (1-100), el color de primer plano y el color de fondo (vea la imagen siguiente).





Configuración de UMD

Los UMD predeterminados de las cuatro entradas son HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4. Puede activar/desactivar el UMD en cada ventana. También puede configurar la opacidad (50%, 75%, 100%), el tamaño (Small/Medium/Large), la posición X y Y (1-100), el color de primer plano y el color de fondo (vea la imagen siguiente).



El texto UMD de las 4 entradas HDMI se configura desde el menú. Puede renombrar el UMD de cada ventana con un teclado virtual y la perilla giratoria. Admite hasta 10 caracteres por entrada. En el ejemplo siguiente, la entrada se renombró de HDMI 1 a CAM1.

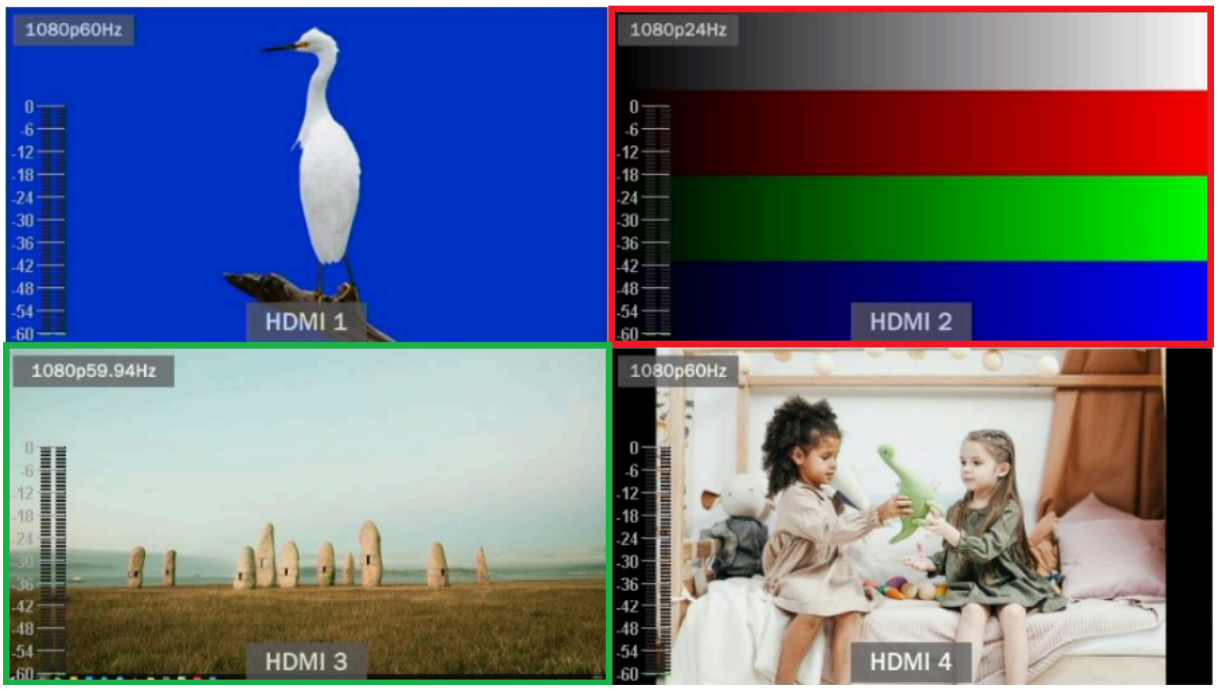


Conmutación PGM y PVW

Selección de canal PGM/PVW

Elija las fuentes PGM y PVW en su fila correspondiente y active/desactive PATTERN con los botones contiguos (se pueden configurar distintos patrones en el menú). El botón seleccionado para PGM se pone rojo y el de PVW se pone verde. La fuente PGM se resalta con un borde rojo y la fuente PVW con un borde verde.





Still

El switcher de video tiene una función STILL para congelar las fuentes de entrada. Seleccione el canal que desea congelar en la fila PGM o PVW y presione el botón STILL para congelar la fuente. Puede congelar las cuatro entradas si lo desea. Presione el canal de entrada y STILL de nuevo para descongelar la imagen.

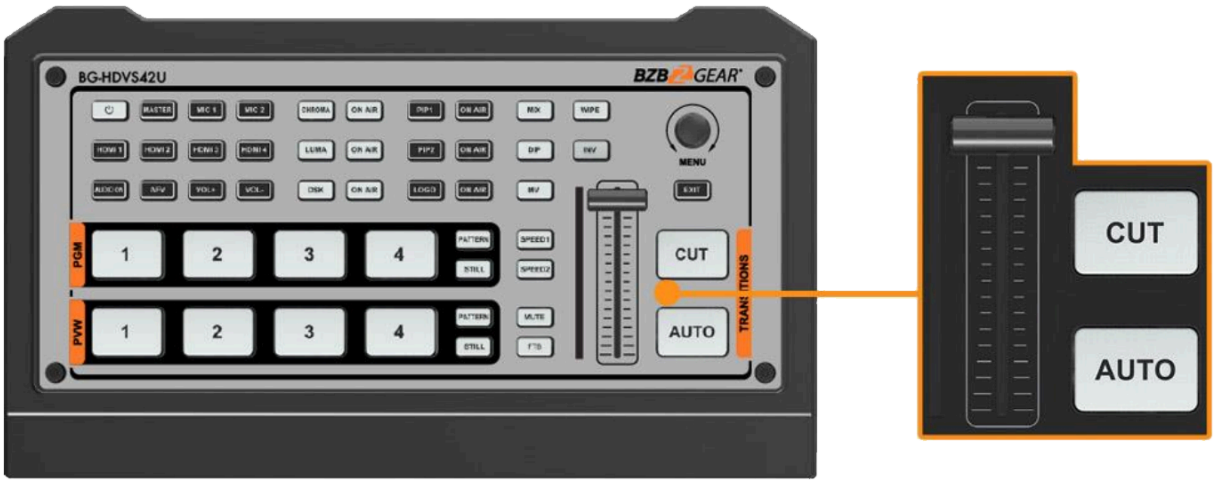
Transición: CUT/ AUTO/ T-BAR

Este switcher de video tiene dos tipos de control de transición: sin efectos (CUT) y con efectos (AUTO, T-Bar).

CUT realiza un cambio inmediato simple entre Preview y Program. No hay retardo, lo que ofrece una conmutación fluida, y no se usa el efecto de transición seleccionado (WIPE, MIX o DIP).

AUTO realiza un cambio automático entre las vistas Preview y Program. La duración de la transición se configura con el botón de velocidad (vea Configuración de velocidad de transición). También se usan los efectos WIPE, DIP y MIX.

La transición manual con T-BAR es similar al botón AUTO, pero ofrece la flexibilidad de una transición manual a la velocidad que prefiera el usuario (Hand Speed).



Efectos de transición

Este switcher ofrece diversos efectos de transición, como WIPE, DIP y MIX.

WIPE

Presione el botón WIPE para aplicar el efecto de transición wipe. Puede elegir distintas versiones del efecto WIPE en el menú, así como la suavidad del borde. Seleccione la dirección Normal/ Invert/ Flip-Flop al usar la transición AUTO.

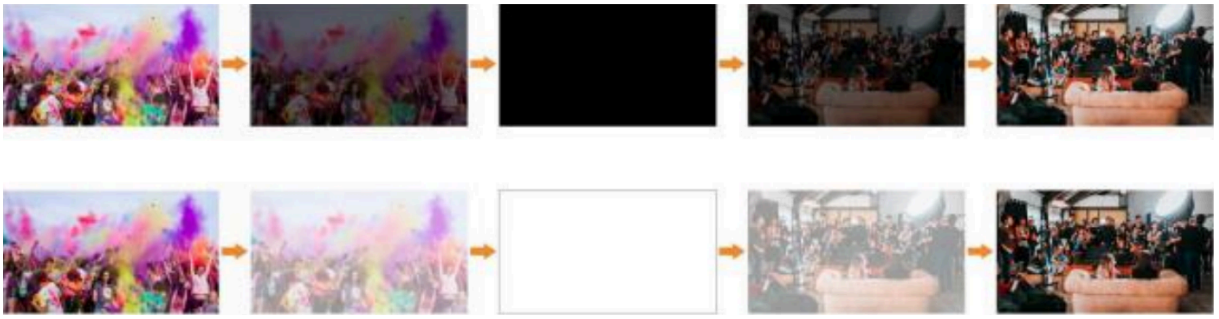
Presione el botón INV para invertir el wipe seleccionado y obtener el efecto en dirección contraria.

DIP

Presione el botón DIP para aplicar el efecto de transición DIP. Puede elegir entre varios colores.



NOTA: En la pantalla del menú, el color predeterminado es negro.



MIX

Presione el botón MIX para aplicar el efecto de transición MIX.



Configuración de velocidad de transición

Puede configurar dos velocidades de transición en el menú y definir el valor de velocidad, que se guarda y corresponde a los botones Speed 1 o Speed 2. Cuanto mayor sea el valor, más lenta será la transición; el rango es de 0.1s - 8.0s.

Upstream Key

Luma Key

El Luma Key permite componer un clip en primer plano sobre un clip de fondo según los niveles de luminancia del video. Al activar el Luma Key, se elimina un color de la fuente de key y se revela la imagen de fondo detrás de él.

Cambie el video con fondo a la ventana PVW y active el Luma Key. Presione la perilla del menú para entrar a la configuración. Puede asignar la fuente de relleno y de key entre varias opciones: Black/ Color Bar/ Color1/ Color 2/ HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3/ HDMI 4/ Image (importada de memoria USB). Configure y ajuste los parámetros del key, como Clip/ Gain/Mask, para lograr el efecto deseado. Vea la interfaz del menú Key y la configuración de parámetros a continuación.

Presione el botón ON AIR; se iluminará y el botón LUMA se apagará mientras el efecto Key se muestra en PGM. Use CUT, AUTO o T-Bar para pasar el PVW con KEY a la salida PGM.

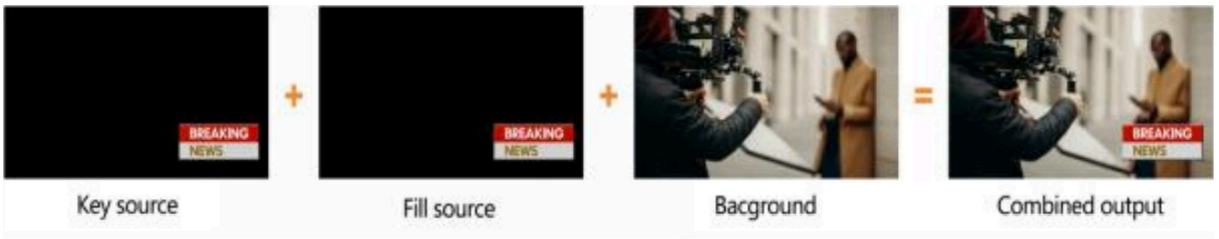
Botón LUMA encendido: el Luma key se muestra en PVW

Botón ON AIR encendido: el Luma Key está disponible en PGM

Botones ON AIR y LUMA encendidos a la vez: el Luma Key está disponible en PVW y PGM. El estado correspondiente en el menú es <KEY & ON AIR>

Menú	Submenú	Elemento	Parámetro	Predeterminado
Upstream Key	Luma Key	Luma Status	OFF/ KEY (PVW)/ ON AIR (PGM)/ KEY & ON AIR	Off
		Fill Source	Black/ Color Bar/ Color 1/ Color 2/ HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3/ HDMI 4/ Image	Color1
		Key Source	Black/ Color Bar/ Color 1/ Color 2/ HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3/ HDMI 4/ Image	Imagen
		Clip	0%-100%	10%
		Gain	0%-100%	0%
		Invert Key	On/Off	Off
		Mask Enable	On/Off	Off
		Mask Left	0%-100%	0%
		Mask Top	0%-100%	0%
		Mask Right	0%-100%	50%
		Mask Bottom	0%-100%	50%

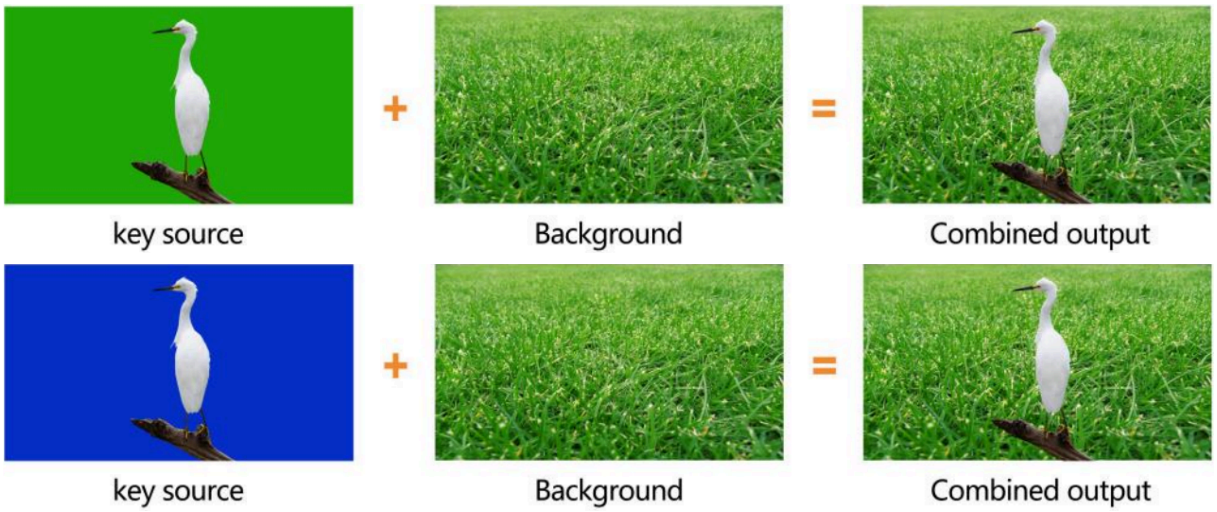
Clip: Ajusta el umbral en el que la llave recorta su hueco. Al reducir el clip, se mostrará más del fondo. Si el video de fondo está completamente negro, el valor de clip es demasiado bajo.
Gain: Ajusta el desempeño del chroma key en áreas claras o blancas. Aplique más Key Gain si las áreas claras se vuelven demasiado transparentes.
Invert Key: Invierte la señal de la llave.
Mask: Configura la máscara del área de la llave





Chroma key

Chroma Key es una técnica de efectos visuales y posproducción para componer (superponer) dos imágenes o flujos de video según el tono del color (rango de croma). Esta técnica se usa en muchos campos para quitar el fondo del sujeto de una foto o video, sobre todo en noticieros, cine y videojuegos.



Presione el botón CHROMA Key, presione la perilla Menu y elija Chroma para configurar el efecto Chroma Key, incluidos Key Source, Key Color, Clip, Gain, Key Fetch, Mask, etc.; los parámetros se detallan a continuación.
Presione el botón ON AIR junto al botón CHROMA para habilitar la llave en PVW. Use la tecla AUTO o el T-Bar para pasar el PVW con la llave a PGM.
Botón CHROMA encendido: El chroma key se muestra en PVW.
Botón ON AIR encendido: Chroma Key disponible en PGM
Botones ON AIR y CHROMA encendidos: Chroma Key disponible en PVW y PGM. El estado correspondiente en el menú es <KEY & ON AIR>

Menú	Submenú	Elemento	Parámetro	Predeterminado
Upstream Key	Chroma Key	Chroma Status	OFF/ KEY (PVW)/ ON AIR (PGM)/ KEY & ON AIR	Off
		Key Source	Black/ Color Bar/ Color 1/ Color 2/ HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3/ HDMI 4/ Image	Image
		Key Color R	0~255	10
		Key Color G	0~255	154
		Key Color B	0~255	56
		Fetch X	0~100%	0
		Fetch Y	0~100%	0
		Fetch Width	0~50%	5
		Clip	0%-100%	40%
		Gain	0%-100%	10%
		Mask Enable	On/Off	Off
		Mask Left	0%-100%	0%
		Mask Top	0%-100%	0%
		Mask Right	0%-100%	50%
		Mask Bottom	0%-100%	50%

PIP y POP

El switcher de video admite dos grupos de PIP o un POP. Al presionar el botón PIP1 o PIP2, aparece una imagen pequeña en la esquina superior izquierda de la ventana PVW. Presione la perilla Menu y elija la interfaz de configuración PIP; puede configurar parámetros como posición, tamaño, borde, etc. Vea los detalles a continuación.

Presione el botón ON AIR junto a PIP1 y PIP2 para aplicar el PIP en PGM.

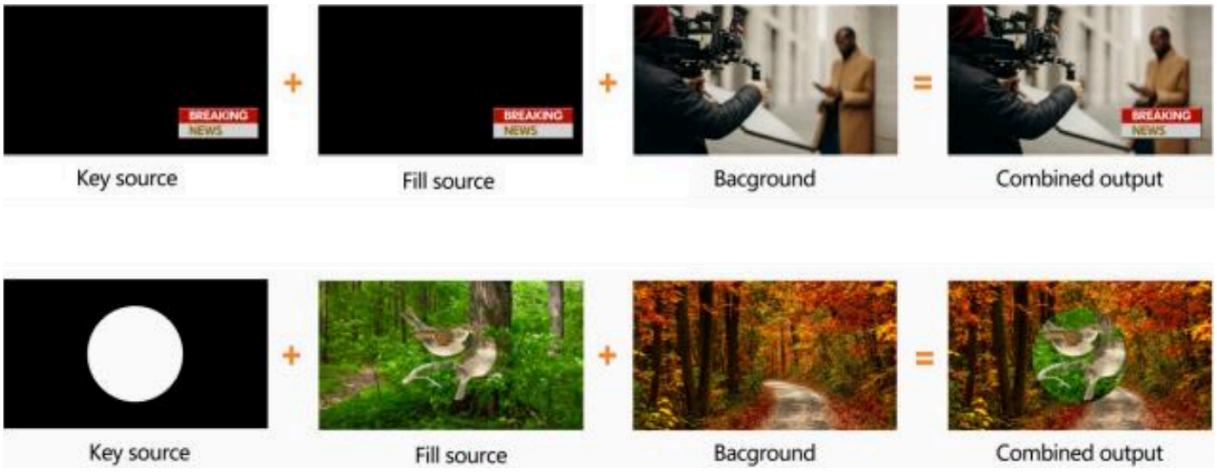
Configure el POP en el mismo menú, como se detalla abajo. Cuando el POP está activo, el PIP se deshabilita.

Menú	Submenú	Elemento	Parámetro	Predeterminado
Upstream Key	PIP/POP	Border Color	Color	White
		Border Width	in Y o	2
		PIP1 Status	OFF/ KEY (PVW)/ ON AIR (PGM)/ KEY & ON AIR	Off
		PIP1 Source	Black/ Color Bar/ Color 1/ Color 2/ HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3 /HDMI 4/ Image	HDMI 1
		PIP1 Size	1/2 1/4 1/8	1/4
		PIP1 Position X	0~100	0
		PIP1 Position Y	0~100	0
		PIP2 Status	OFF/ KEY (PVW)/ ON AIR (PGM)/ KEY & ON AIR	Off
		PIP2 Source	Black/ Color Bar/ Color 1/ Color 2/ HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3 /HDMI 4/ Image	HDMI 2
		PIP2 Size	1/2/1/4/1/8	1/4
		PIP2 Position X	0~100	100
		PIP2 Position Y	0~100	0
		POP Status	OFF/ KEY (PVW)/ ON AIR (PGM)/ KEY & ON AIR	off
		POP Source 1	Black/ Color Bar/ Color 1/ Color 2/ HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3 /HDMI 4/ Image	HDMI 1
		POP Source 2	Black/ Color Bar/ Color 1/ Color 2/ HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3 /HDMI 4/ Image	HDMI 2

DownStream Key

DSK

Presione el botón DSK para enmascarar las señales DSK usando la señal de máscara de la fuente. La fuente (Fill Source, Key Source), Clip, Gain y máscara (Mask Enable, Mask Left, Mask Top, Mask Right, Mask Bottom) del DSK se configuran desde el menú. Las opciones se detallan abajo. Presione el botón ON AIR junto al botón DSK para habilitar la llave en PGM. Use el botón AUTO o el T-Bar para pasar el PVW y el DSK a PGM. La llave no cambia al conmutar entre las fuentes de PVW y PGM.



Botón DSK encendido: La llave DSK se muestra en PVW.

Botón ON AIR encendido: Llave DSK disponible en PGM.

Botones ON AIR y DSK encendidos: Downstream Key disponible en PVW y PGM. El estado correspondiente en el menú es <KEY & ON AIR>

Menú	Submenú	Elemento	Parámetro	Predeterminado
Downstream Key	DSK	DSK Status	OFF/ KEY (PVW)/ ON AIR (PGM)/ KEY & ON AIR	Off
		Fill Source	Black/ Color Bar/ Color 1/ Color 2/ HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3 /HDMI 4/ Image	Black
		Key Source	Black/ Color Bar/ Color 1/ Color 2/ HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3 /HDMI 4/ Image	Black
		Clip	0%-100%	0%
		Gain	0%-100%	0%
		Invert Key	On/Off	Off
		Mask Enable	On/Off	Off
		Mask Left	0%-100%	0
		Mask Top	0%-100%	0
		Mask Right	0%-100%	0
		Mask Bottom	0%-100%	0

LOGO

Este switcher permite importar logotipos propios. Presione la perilla de menú y elija la interfaz de configuración de logotipo; ahí puede elegir un logotipo de la biblioteca de medios de la memoria USB y configurar posición, tamaño y opacidad. Gire la perilla de menú para elegir el logotipo y presiónela para seleccionarlo o eliminarlo. Puede ver el efecto del logotipo en PVW.

Presione el botón ON AIR junto al botón LOGO para mostrar el efecto.



Botón LOGO encendido: La llave DSK se muestra en PVW.

Botón ON AIR encendido: Llave DSK disponible en PGM

Botones ON AIR y LOGO encendidos: LOGO disponible en PVW y PGM. El estado correspondiente en el menú es <KEY & ON AIR>



Configuración de salida

Interfaces de salida

El HDVS42U tiene 3 interfaces de salida: Multiview Out, PGM Out y USB-C Out. Las salidas PGM y USB también pueden asignarse como AUX OUT para HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, PVW, PGM, Clean PGM, Color Bar y Multiview. Multiview solo puede ser Multiview.



Multiview Out

La salida predeterminada del puerto Multiview es la ventana Multiview, y el LED del botón MV del panel frontal se ilumina en verde para indicar este estado. Puede conectarlo a una pantalla LCD adicional para ver las 4 entradas HDMI con PVW, PGM y la interfaz de estado. También puede configurar la salida del puerto Multiview con otras opciones según su aplicación. Cuando la salida Multiview se define como una salida alternativa, por ejemplo HDMI 1, puede presionar el botón MV para cambiar la salida Multiview a la HDMI 1 configurada.



: LED encendido, el puerto de salida Multiview muestra el Multiview.

: LED apagado, el puerto de salida Multiview muestra la salida alternativa configurada



PGM Out

Al designar salidas específicas para la salida PGM, puede conectarla a una pantalla LCD adicional para monitorear la salida PGM. El video de PGM es el video de programa, incluidas las imágenes superpuestas de USK y DSK. PGM Clean out es la opción que quita las imágenes superpuestas del DSK de la salida de programa.

USB Out

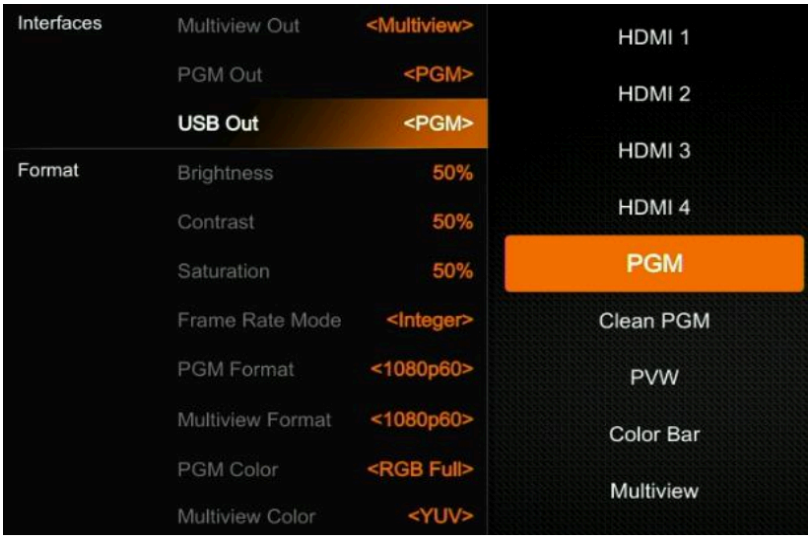
Conecte la salida USB-C a una PC con un cable USB 2.0 para usar programas como OBS Studio, PotPlayer, vMix, etc. Reproduzca o guarde el video y audio USB capturado en plataformas de transmisión en vivo como YouTube, Facebook, Twitter, etc. La salida USB 2.0 se basa en los estándares UVC (USB video class) y UAC (USB audio class). No es necesario instalar controladores adicionales.

La fuente de video USB para la salida PGM puede asociarse a HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, PVW o la salida Clean PGM. Así puede capturar cualquier fuente de entrada para transmisión en vivo.

Al completar la conexión, los dispositivos de video y audio correspondientes se agregarán en el Administrador de dispositivos

de Windows, como se indica:

- **En Dispositivos de imágenes: USB 2.0 Capture Video**
- **En Entradas y salidas de audio: USB 2.0 Capture Audio**



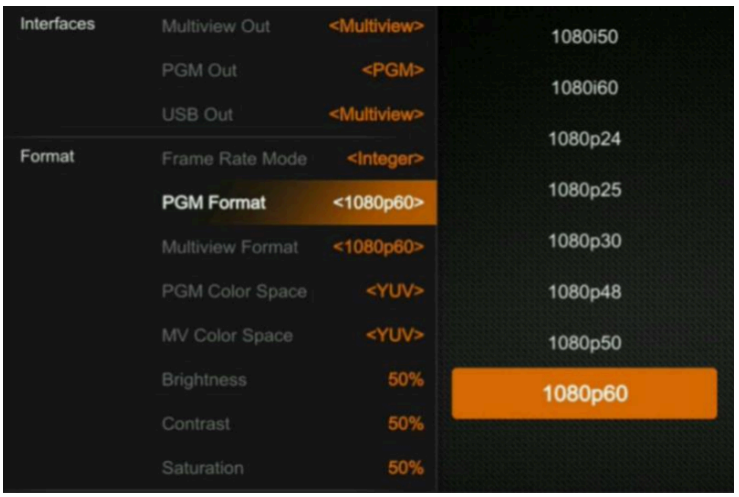
Configuración del formato de salida

Configuración de imagen PGM

Puede ajustar el brillo, contraste y saturación de la salida PGM en el menú. El rango es de 0%-100%. El valor predeterminado es 50%.

Formato de PGM y Multiview

El switcher admite salida con escalado ascendente/descendente. Puede cambiar el Frame Rate Mode entre Integer y Decimal. Con Frame Rate Mode en Integer, las opciones son 1080i50, 1080i60, 1080p24, 1080p25, 1080p30, 1080p48, 1080p50, 1080p60. Con Frame Rate Mode en Decimal, las opciones son 1080i50, 1080i59.94, 1080p23.98, 1080p25, 1080p29.97, 1080p47.95, 1080p50, 1080p59.94. El formato predeterminado de las salidas PGM y Multiview es 1080p60.



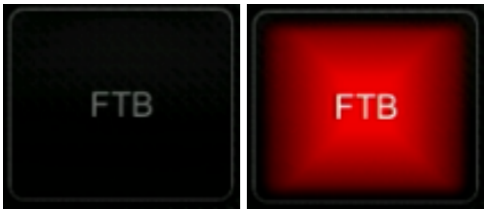
Espacio de color de PGM y Multiview

Las salidas PGM y Multiview ofrecen los espacios de color YUV, RGB Full y RGB Limit. El espacio de color predeterminado es YUV.

FTB

La función FTB (fundido a negro) suele usarse en emergencias al usar el switcher en un evento en vivo. Al presionar el botón FTB, el PGM se funde a negro para ocultar todas las demás capas, y el botón FTB parpadeará hasta que vuelva a presionarlo para detener el FTB.

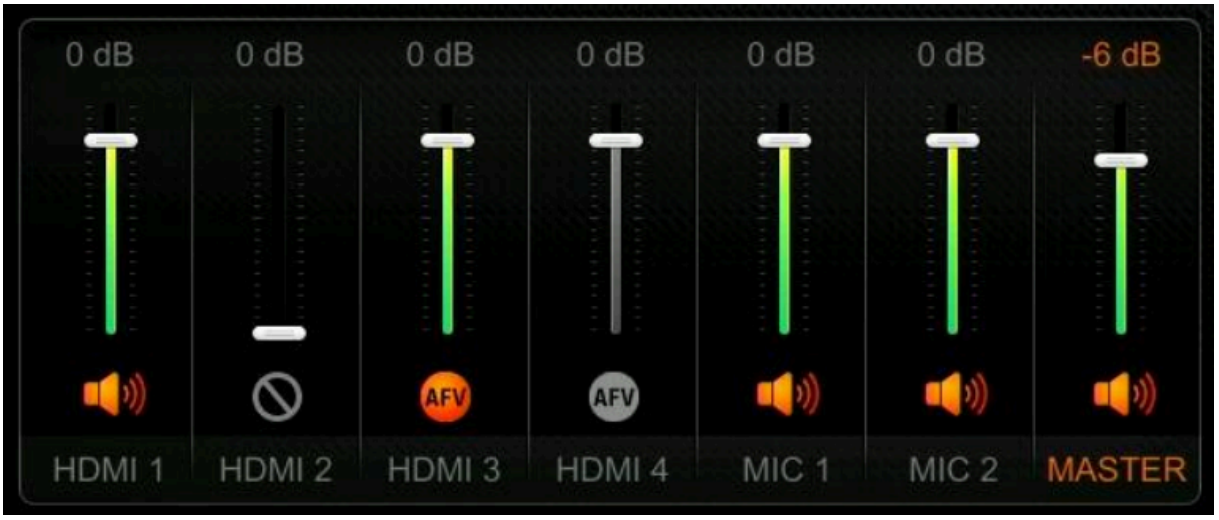
Nota: Si la ventana PGM se ve negra por un tiempo prolongado (5-10 segundos) incluso después de la transición, verifique si el botón FTB está parpadeando.



1. Ajuste la velocidad de FTB y Mute. La velocidad de FTB / MUTE se ajusta de 0 a 3 s en el menú. La velocidad es el tiempo de toda la transición de FTB y MUTE. Por ejemplo, con 2.5 s el video PGM se fundirá a negro y el audio se silenciará gradualmente en 2.5 s.
2. FTB con MUTE: FTB también puede funcionar con MUTE. Presione el botón MUTE o active FTB with MUTE en el menú; el PGM se fundirá a negro con el silencio activo.

Configuración de audio

Todos los estados de audio se muestran en la página de estado del Multiview, y cada ventana Multiview tiene un medidor de audio para monitorear todas las entradas de audio.



 : Audio apagado;

 : Audio encendido, AFV apagado;

 : Audio encendido, AFV encendido y activado;

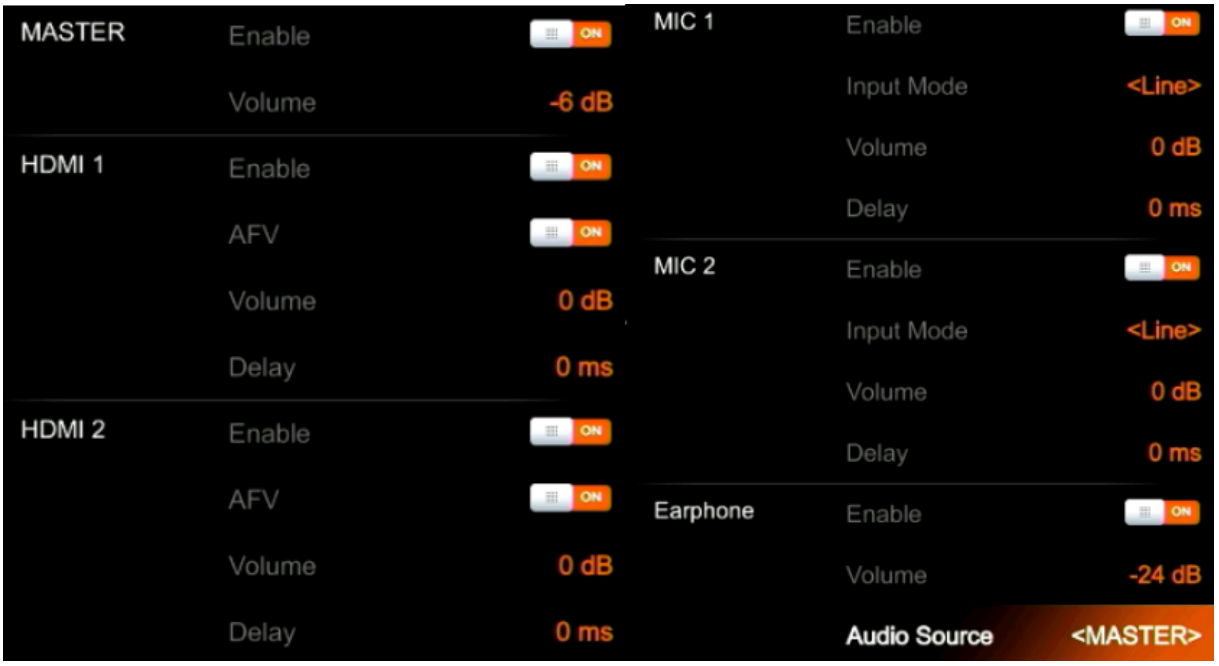
 : Audio encendido, AFV encendido y no activado.

Audio maestro

El audio maestro es el control principal de audio de la salida PGM. Puede ser audio mezclado o AFV. Puede encender/apagar el audio maestro o ajustar su volumen.

Audio On (MIX)

Hay 6 entradas de audio seleccionables para embeber, incluidas 4 conexiones HDMI y 2 entradas MIC de 3.5mm. Puede encender/apagar o ajustar el volumen de HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, MIC 1 y MIC 2 de forma independiente. Al habilitar una fuente de audio, esta se mezcla de forma permanente en la salida PGM.



AFV

Cada uno de los 4 canales de audio HDMI embebido puede configurarse en AFV (el audio sigue al video). Cuando un audio HDMI embebido está en AFV, el audio se activa cuando el PGM cambia a ese video HDMI. Vea la imagen siguiente como ejemplo. Con el audio de HDMI 1 en AFV, el audio de HDMI 2 se apaga al seleccionar HDMI 1, alineando el audio con la fuente de video del PGM.

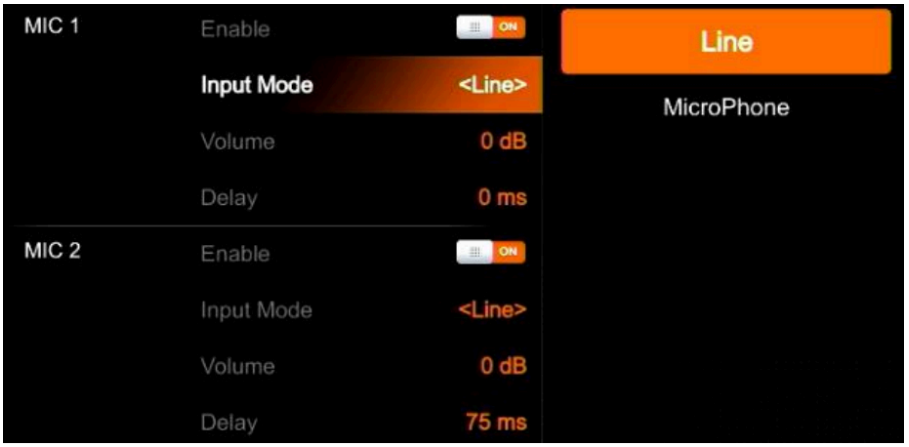
Retardo de audio

En el menú hay un ajuste de retardo de audio para HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, MIC 1 y MIC 2. Puede ajustar el retardo para sincronizar audio y video. Cada nivel de retardo equivale a 5ms. El retardo máximo es de 500ms.



MIC

El switcher tiene dos entradas MIC para conectar señal de línea o de micrófono y encenderlas/apagarlas o ajustar el volumen y el retardo.



Audífonos

El switcher tiene una salida de audífonos para monitorear el audio. Puede elegir una fuente para los audífonos entre el audio maestro, las 4 fuentes HDMI embebidas y las 2 entradas MIC. Puede encender/apagar los audífonos o ajustar el volumen.



Configuración de audio con el teclado

El audio también se configura con el teclado del switcher. El teclado tiene dos partes, como se muestra abajo.

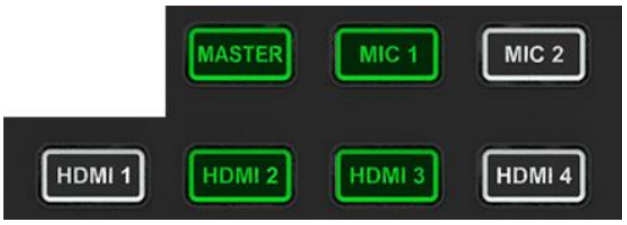


Parte A: Para seleccionar la fuente de audio a configurar: Master, MIC 1, MIC 2, HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3 y HDMI 4.

Parte B: Para configurar funciones de audio: AUDIO ON, AFV, VOL+ y VOL-.

Indicador de audio

El LED de los botones muestra el estado actual del audio.



Cuando el botón de la Parte A está en verde, el audio correspondiente está encendido. Si el indicador está apagado, el audio correspondiente está apagado.

En la imagen de ejemplo, con los indicadores de MASTER, MIC 1, HDMI 2 y HDMI 3 encendidos, esas fuentes de audio están activas. Los indicadores de MIC 2, HDMI 1 y HDMI 4 están apagados, por lo que esas señales de audio están apagadas.



Al presionar un botón de la Parte A, si el indicador de un botón de la Parte B se pone verde, la función de audio correspondiente está activa. Si el indicador está apagado, la función correspondiente está inactiva.

En la imagen de ejemplo, tras presionar el botón HDMI 1, su indicador sigue parpadeando. Si el botón AUDIO ON está en verde y el botón AFV está apagado, el audio de HDMI 1 está activo y el AFV de HDMI 1 está inactivo.

Pasos para configurar el audio

Paso 1. Presione un botón de la Parte A para seleccionar el audio a configurar; el LED del botón parpadeará, indicando que puede configurarse.

Paso 2. Presione el botón AUDIO ON de la Parte B para encender el audio. El LED se pondrá verde.

Presione el botón AFV para que el audio siga al video; el LED se pondrá verde. Toque dos veces el botón AUDIO ON/ AFV para apagarlo; el indicador también se apagará. Presione los botones VOL+/ VOL- para ajustar el volumen.

Nota: El botón AFV no está disponible para MASTER.

Paso 3. El botón de la Parte A elegido en el Paso 1 sigue parpadeando; presiónelo de nuevo para terminar la configuración y el indicador dejará de parpadear. O bien, mientras el botón de la Parte A parpadea, presione otro botón de la Parte A para configurar la siguiente fuente de audio. Al terminar la configuración de audio, presione de nuevo el botón parpadeante de la Parte A para finalizar y detener el parpadeo.

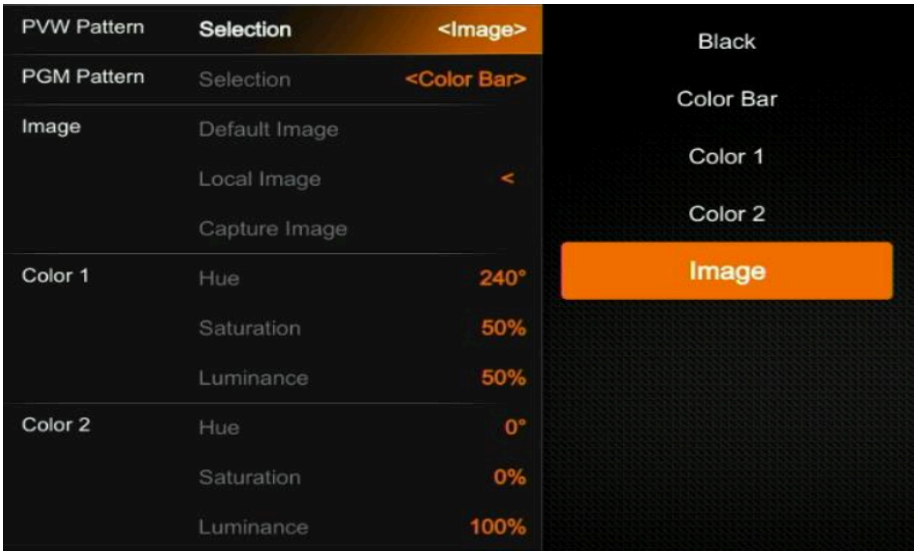
12.8. Silencio

El switcher tiene un botón MUTE en la fila del teclado PVW. Permite apagar el audio maestro de forma rápida y sencilla. Con MUTE activo, el LED parpadea, indicando que el audio PGM está silenciado. La velocidad de MUTE se configura en el menú (consulte la sección 12.8)

Biblioteca de medios

Patrón PVW y patrón PGM

El switcher puede generar patrones para PVW y PGM. La fuente del patrón PVW/PGM puede ser Color Bar, Black, Color 1, Color 2 o Image.



Patrón de color definido por el usuario

Hay dos patrones de color, Color 1 y Color 2, definibles por el usuario. Puede ajustar el tono, la saturación y la luminancia para generar los patrones Color 1 y Color 2. Vea la imagen siguiente.



Configuración de imagen

Image es una de las fuentes de los patrones PVW y PGM. Puede elegir la fuente Image entre Default Image, Local Image o Captured Image. La imagen seleccionada es la última elegida entre Default Image, Local Image y Capture Image.

Imagen predeterminada

Las imágenes predeterminadas vienen precargadas en el switcher. Use la perilla giratoria para elegir una del menú Default Image como fuente del patrón PVW o PGM.

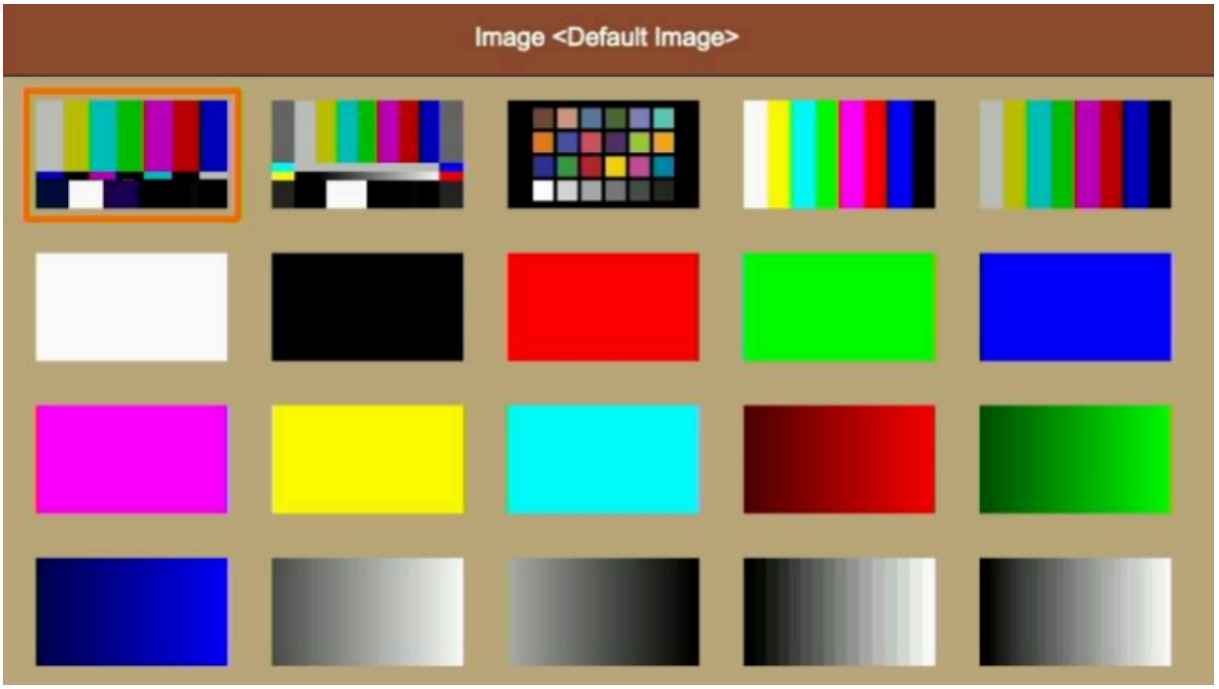


Imagen local

Las imágenes locales son las que carga desde una memoria USB. Al conectar una memoria USB, aparece un icono  en la parte inferior de la página Status/Menu. La lista de imágenes de la USB se muestra a la derecha del menú. Seleccione una imagen para cargarla al switcher. La imagen cargada aparecerá en la lista de medios. Puede presionar la perilla giratoria para elegirla como fuente del patrón PVW/PGM con la opción Select. Puede eliminar la imagen cargada desde el menú.

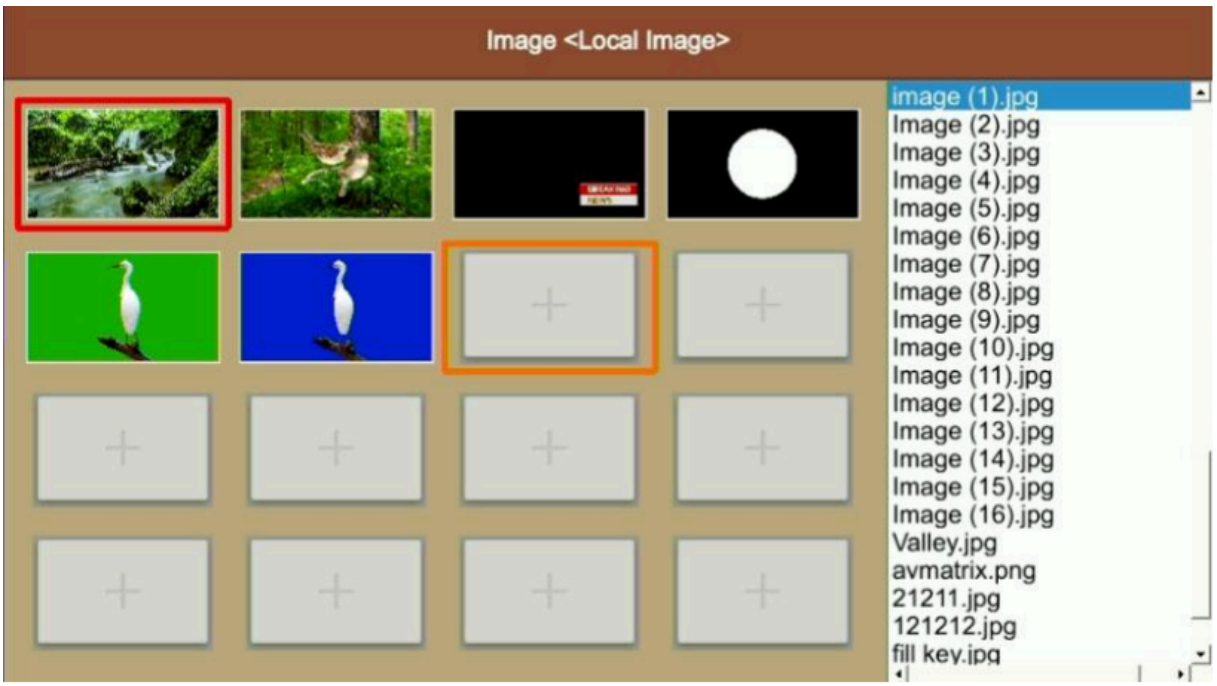
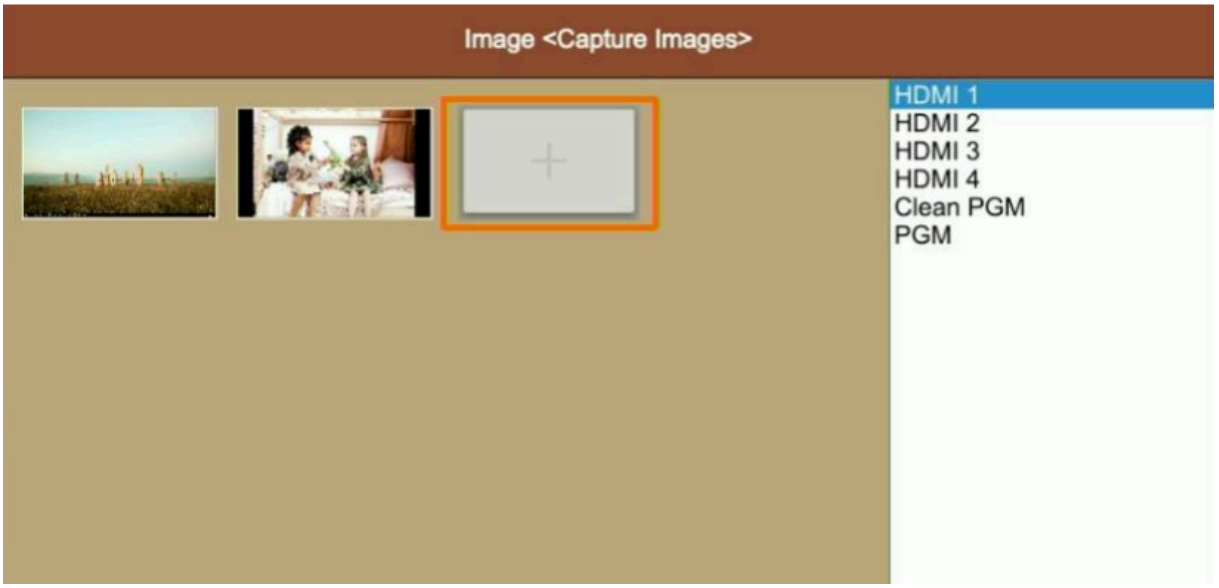


Imagen capturada

La imagen capturada proviene de una captura de pantalla de HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4, Clean PGM o PGM. La imagen capturada aparecerá en la lista de medios. Puede presionar la perilla giratoria para elegirla como fuente del patrón PVW/PGM con la opción Select. Puede eliminarla desde el menú. Vea las imágenes siguientes.



Configuración del sistema

Idioma

Entre a la configuración del sistema desde el menú para cambiar el idioma entre inglés y chino.

Configuración del ventilador

Ajuste la velocidad del ventilador para controlar la temperatura y el ruido del switcher. Hay 3 opciones: Auto/ Off / On.

Con la opción Auto, la velocidad del ventilador se ajusta automáticamente según la temperatura de operación del switcher. Si la aplicación/entorno requiere silencio, puede apagar el ventilador manualmente desde el menú; si la temperatura de operación sigue subiendo y alcanza el valor predefinido, aparecerá un aviso y se encenderá automáticamente el ventilador a alta velocidad para enfriar el CPU. Si el switcher opera en un entorno de alta temperatura y el modo automático no logra el enfriamiento requerido, puede elegir la opción ON para mantener el ventilador a alta velocidad.

Restablecimiento del sistema

- Reset Preferences: Restaura la configuración predeterminada pero conserva parte de la configuración: biblioteca de medios, hora, red, idioma, ventilador y configuración de usuario.
- Factory Reset: Restaura toda la configuración a los valores de fábrica.

Descarga

El BG-HDVS42U incluye software de control gratuito para PC. Puede conectar el switcher a una computadora con Windows por el puerto LAN para controlarlo de forma remota. El software y el manual se pueden descargar en www.bzbgear.com.

Versión

Consulte la versión de software, FPGA, MCU y PCB del switcher.

Configuración de la hora

Configurar la hora manualmente

Puede ajustar año/ mes/ día/ hora/ minuto directamente en el menú. El formato de hora puede ser de 12h o 12h. El valor predeterminado es 12h.

Sincronización de la hora

Conecte el switcher de video a una PC (Windows) por el puerto LAN y use el software de control para buscar el dispositivo. La hora se sincronizará automáticamente al detectar el switcher en la red.



Configuración de red

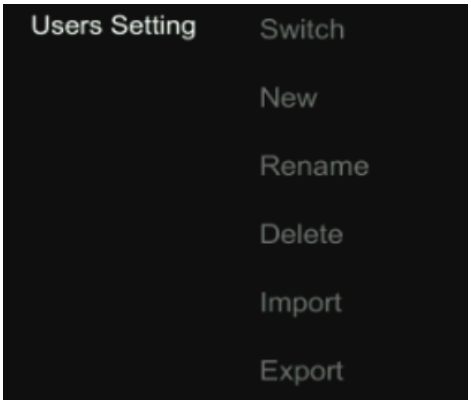
En el menú hay un interruptor de DHCP. Con DHCP activado, el switcher obtendrá una dirección IP automáticamente al conectarse a la red mediante DHCP.

Con DHCP desactivado, puede configurar manualmente la dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace desde el menú. La IP predeterminada del switcher es 192.168.1.215.



Configuración de usuario

Puede guardar toda la configuración actual en una cuenta del switcher. Puede agregar una cuenta nueva, renombrarla, cambiar entre cuentas, eliminarla o importar/exportar la cuenta a una memoria USB.



- New. Agrega una cuenta de usuario nueva y guarda toda la configuración actual en ella. Ingrese el nombre con el teclado virtual del menú.
- Rename. Cambia el nombre de la cuenta actual.
- Switch. Cambia a otra cuenta guardada para usar su configuración de forma rápida y sencilla. El nombre de usuario se actualizará en la parte inferior de la página Status/Menu tras el cambio.
- Delete. Elimina una cuenta guardada que ya no usará.
- Import. Importa la cuenta de usuario actual y su configuración a una memoria USB.
- Export. Exporta la cuenta de usuario y la configuración guardadas en una memoria USB.

Soporte técnico

¿Tiene preguntas técnicas? ¡Quizá ya las respondimos!

Visite la página de soporte de BZBGEAR (bzbgear.com/support) para obtener información y consejos útiles sobre nuestros productos. Ahí encontrará nuestra Base de conocimientos (bzbgear.com/knowledge-base) con tutoriales detallados, guías de inicio rápido e instrucciones paso a paso para solucionar problemas. O explore nuestro canal de YouTube, BZB TV (youtube.com/c/BZBTVchannel), con videos de instalación, configuración y otros tutoriales útiles sobre nuestros equipos.

¿Necesita soporte más a fondo? Comuníquese directamente con uno de nuestros especialistas:

Teléfono	Correo	Chat en vivo
1.888.499.9906	support@bzbgear.com	bzbgear.com

Términos de la garantía limitada del producto

Pro Line: garantía de 5 años a partir de la fecha de compra para productos AV/ Broadcasting comprados a partir del 1 de agosto de 2024.

Essential Line: garantía de 3 años a partir de la fecha de compra para productos AV/ Broadcasting comprados a partir del 1 de agosto de 2024.

Cables: garantía limitada de por vida.
Para consultar la garantía completa, visite bzbgear.com/warranty. Si tiene preguntas, llame al 1.888.499.9906 o escriba a support@bzbgear.com.

Declaración de misión

BZBGEAR es un fabricante innovador de equipos audiovisuales de alta calidad, desde AVoIP, broadcast profesional, conferencias y cine en casa hasta soluciones de streaming en vivo. Nos enorgullece ofrecer un soporte y servicio al cliente incomparables. Nuestro equipo ofrece consultoría de diseño de sistemas y un soporte técnico muy bien calificado para todos los productos de nuestro catálogo. BZBGEAR ofrece productos de calidad diseñados pensando en los usuarios.

Derechos de autor

Todo el contenido de este manual y sus derechos de autor son propiedad de BZBGEAR. Nadie puede imitar, copiar ni traducir este manual sin el permiso de BZBGEAR. Este manual no contiene garantía, postura ni implicación de ningún tipo. Las especificaciones e información del producto en este manual son solo de referencia y pueden cambiar sin previo aviso.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción sin reconocimiento.