BZB GEAR®
Solutions to Amplify Your World™

BG-UHD-MVS42MA

Matriz conmutadora de video UHD sin cortes y multivisor 4x2 4K60

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
Control remoto IR	9
Ajustes EDID	10
Video y audio	10
Multivista	11
Navegación del menú OSD	11
Comandos RS-232	13
Software de control multivisor - Ajustes generales	20
Software de control multivisor - Ajustes de salida	21
Software de control multivisor - Ajustes del sistema	23
Diagrama de aplicación	24
Soporte técnico	25
Términos de la garantía limitada del producto	25
Declaración de misión	26
Derechos de autor	26

Declaración

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

Precauciones de seguridad

● Para no dañar este producto, evite presión excesiva, vibraciones fuertes o inmersión durante el transporte, almacenamiento e instalación.

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

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

● Para evitar descargas eléctricas, no abra la carcasa. La instalación y el mantenimiento deben realizarlos únicamente 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 vigentes.

Introducción

El BG-UHD-MVS42MA es un multivisor 4x2 y matriz conmutadora de video UHD sin cortes desarrollado para admitir resoluciones de salida altas como 4K@60 y mostrar varias fuentes en dos pantallas. Acepta 4 entradas HDMI y combina las señales de video en dos pantallas HDMI UHD o HD de forma independiente.

Puede administrar cada entrada, crear combinaciones de las cuatro entradas en dos pantallas y ajustar la posición de las entradas. El BG-UHD-MVS42MA admite 8 modos de visualización y permite conmutar libremente 4 señales de entrada HD. Este producto admite una gama completa de resoluciones de entrada de hasta 4K@60, así como desintegración de audio por RCA o S/PDIF óptico para sistemas de distribución de audio externos.

Esta matriz conmutadora puede controlarse con los botones del panel frontal, el control remoto IR o comandos RS-232.

Características

- Compatible con HDMI 2.0b, HDCP 2.2 y HDCP 1.x
- Ancho de banda sin compresión de 18Gbps
- Resolución de entrada y salida de hasta 4K2K@60 4:4:4
- Formatos de audio HDMI LPCM, DD+, DTS, Dolby TrueHD, DTS HD-master con paso directo
- Conmutación sin cortes entre canales de entrada
- Varias imágenes combinadas o diseños independientes en dos TV UHD
- Hasta 8 modos de visualización: Single, PIP, PBP(1), PBP(2), Triple(1), Triple(2), Quad(1), Quad(2)
- Desintegración de audio por puertos de audio analógico y de fibra óptica
- Control por botones del panel frontal, control remoto IR y comandos RS-232
- Escalado de salida
- Selección de audio independiente
- Gestión avanzada de EDID
- Diseño compacto para una instalación fácil y flexible

Contenido del paquete

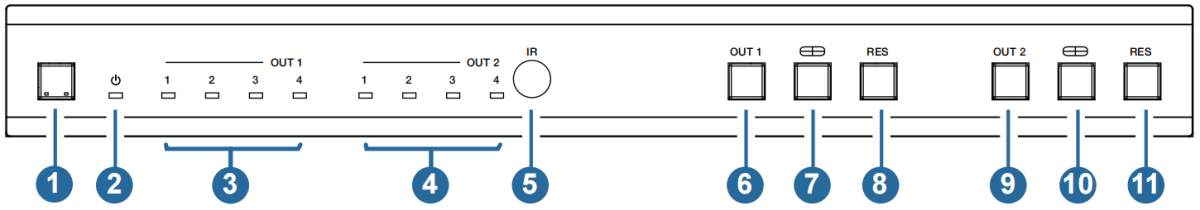
- 1x matriz conmutadora de video UHD 4x2 4K60
- 1x control remoto IR
- 1x conector Phoenix de 3 pines 3.81mm (macho)
- 1x cable receptor IR de 38KHz (1.5m)
- 2x orejas de montaje
- 4x tornillos para máquina (KM3*4)
- 1x adaptador de corriente de 12V/2.5A
- 1x manual del usuario

Especificaciones

Técnicas	
Cumplimiento HDMI	HDMI 2.0b
Cumplimiento HDCP	HDCP 2.2 / 1.x
Ancho de banda de video	18Gbps
Resolución de video	Hasta 4K2K@60 4:4:4
Nivel IR	5Vp-p
Frecuencia IR	38KHz
Espacio de color	RGB, YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:2:0
Profundidad de color	8/10/12 bits
Formatos de audio	Audio HDMI: PCM2.0/5.1/7.1CH, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio Audio analógico [3.5mm L/R]: PCM2.0 Audio por fibra óptica: PCM2.0/5.1/7.1CH, Dolby Digital/plus, DTS 5.1
Protección ESD	Modelo de cuerpo humano — ±8kV (descarga por aire) y ±4kV (descarga por contacto)
Conexión	
Puertos de entrada	4 x HDMI IN [tipo A, 19 pines hembra]
Puertos de salida	2 x HDMI OUT [tipo A, 19 pines hembra] 2 x L/R OUTPUT [RCA] 2 x OPTICAL OUTPUT [S/PDIF]
Puertos de control	1 x RS-232 [conector Phoenix 3 pines-3.81mm] 1 x IR EXT [minijack estéreo de 3.5mm]
Mecánicas	
Carcasa	Gabinete metálico
Color	Negro
Dimensiones	11”(An) x 5.1"(P) x 1.2”(Al) [270mm(An) x 130mm(P) x 30mm(Al)]
Peso	2 lbs [906g]
Fuente de alimentación	Entrada: AC 100 - 240V 50/60Hz Salida: DC 12V/2.5A (norma US/EU, certificación CE/FCC/UL)
Consumo de energía	15.72W (máx.)
Temperatura de operación	32 - 104°F / 0 - 40°C
Temperatura de almacenamiento	-4 - 140°F / -20 - 60°C
Humedad relativa	20 - 90% HR (sin condensación)

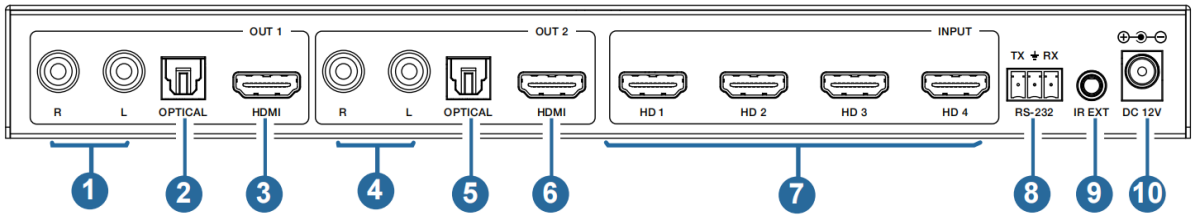
Controles y funciones de operación

Panel frontal



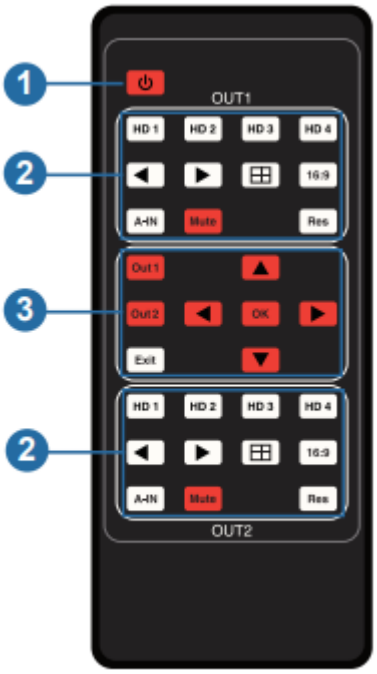
N.º	Nombre	Descripción de la función
1	**Botón de encendido**	▪Presione brevemente este botón para encender el equipo. ▪Manténgalo presionado 1 segundo para entrar en modo de espera.
2	**LED de encendido**	El LED de encendido se ilumina en verde cuando el producto está encendido y en rojo cuando está en espera.
3	**LED OUT 1**	Indicador de fuente de señal del puerto HDMI OUT 1. En modo de pantalla única, cuando el puerto HDMI OUT 1 emite la señal de una de las entradas HD 1/2/3/4, se ilumina el LED verde correspondiente. En modo multivista, todos los LED OUT 1 se iluminan en verde.
4	**LED OUT 2**	Indicador de fuente de señal del puerto HDMI OUT 2. En modo de pantalla única, cuando el puerto HDMI OUT 2 emite la señal de una de las entradas HD 1/2/3/4, se ilumina el LED verde correspondiente. En modo multivista, todos los LED OUT 2 se iluminan en verde.
5	**Ventana IR**	Ventana de recepción de la señal IR.
6	**Botón OUT 1**	Botón de cambio de fuente de entrada del puerto HDMI OUT 1; solo disponible en modo de pantalla única.
7	**Botón Multiview OUT 1**	Botón de cambio de modo multivista del puerto HDMI OUT 1. ▪ Presione brevemente para alternar: Single-PIP-PBP(1)-PBP(2)-Triple(1)-Triple(2)-Quad(1)-Quad(2)-single. ▪ Manténgalo presionado 3 segundos para cambiar la relación de aspecto (16:9/Full) de PBP (1) / PBP (2) / Triple (1) / Triple (2) / Quad (1) / Quad (2).
8	**Botón RES OUT 1**	Botón de cambio de resolución de salida del puerto HDMI OUT 1. ▪ Presione brevemente RES para alternar la resolución de salida del puerto HDMI OUT 1 (consulte la lista de resoluciones de salida en “Video y audio”). ▪ Mantenga presionado RES 3 segundos para cambiar la resolución de salida a 720P60.
9	**Botón OUT 2**	Botón de cambio de fuente de entrada del puerto HDMI OUT 2; solo disponible en modo de pantalla única.
10	**Botón Multiview OUT 2**	Botón de cambio de modo multivista del puerto HDMI OUT 2. ▪ Presione brevemente para alternar: Single-PIP-PBP(1)-PBP(2)-Triple(1)-Triple(2)-Quad(1)-Quad(2)-single. ▪ Manténgalo presionado 3 segundos para cambiar la relación de aspecto (16:9/Full) de PBP (1) / PBP (2) / Triple (1) / Triple (2) / Quad (1) / Quad (2).
11	**Botón RES OUT 2**	Botón de cambio de resolución de salida del puerto HDMI OUT 2. ▪ Presione brevemente RES para alternar la resolución de salida del puerto HDMI OUT 2 (consulte la lista de resoluciones de salida en “8. Video y audio”). ▪ Mantenga presionado RES 3 segundos para cambiar la resolución de salida a 720P60.

Panel trasero



N.º	Nombre	Descripción de la función
1	**L/R OUT 1**	Puerto de salida de audio analógico PCM 2.0.
2	**OPTICAL OUT 1**	Puerto de salida de audio digital por fibra óptica.
3	**HDMI OUT 1**	Se conecta a una pantalla HDMI, como una TV o monitor, con cables HDMI.
4	**L/R OUT 2**	Puerto de salida de audio analógico PCM 2.0.
5	**OPTICAL OUT 2**	Puerto de salida de audio digital por fibra óptica.
6	**HDMI OUT 2**	Se conecta a una pantalla HDMI, como una TV o monitor, con cables HDMI.
7	**Puertos HD 1-4 INPUT**	Se conectan a fuentes HDMI, como consolas de videojuegos o decodificadores, con cables HDMI.
8	**Puerto RS-232**	Conector Phoenix de 3 pines; se conecta a una PC o sistema de control para actualización por puerto serial o control por comandos RS-232.
9	**Puerto IR EXT**	Si la ventana de recepción IR de la unidad está bloqueada o la unidad está instalada en un lugar cerrado fuera de la línea de vista infrarroja, puede conectar el cable receptor IR al puerto “IR EXT” para recibir la señal del control remoto.
10	**DC 12V**	Puerto de entrada de alimentación DC 12V/2.5A.

Control remoto IR



1. Botón de encendido: presiónelo para encender el switcher o ponerlo en modo de espera.
2. Botones OUT 1/OUT 2:
HD 1/2/3/4: presione estos botones para seleccionar una fuente de entrada en modo de pantalla única; el LED de entrada correspondiente del panel frontal se ilumina en verde.

: Presione estos botones para seleccionar la fuente anterior o siguiente en modo de pantalla única.

: Botón de cambio de modo multivista.

▪ Presione brevemente para alternar: SINGLE - PIP - PBP(1) - PBP (2) - Triple (1) - Triple (2) - Quad (1) - Quad (2).

16:9 : presione este botón para cambiar la relación de aspecto (16:9/Full) en los modos PBP (1) / PBP (2) / Triple (1) / Triple (2) / Quad (1) / Quad (2).

A-IN: presione este botón para mostrar el OSD de selección de canal de audio y luego UP / DOWN para seleccionar el canal de salida de audio. (De forma predeterminada, el audio de salida sigue a la fuente de video).

Mute: presione este botón para silenciar / activar el audio.

RES: botón de cambio de resolución de salida.

- Presione brevemente el botón RES para alternar la resolución de salida de los puertos HDMI OUT 1 o 2 (consulte la lista de resoluciones de salida en “Video y audio”).
- Mantenga presionado el botón RES 3 segundos para cambiar la resolución de salida a 720P60.

3. Out 1: Presione este botón para entrar al menú OSD del puerto HDMI OUT 1 y ajuste la función correspondiente con los botones ARRIBA/ABAJO/IZQUIERDA/DERECHA y OK.
Out 2: Presione este botón para entrar al menú OSD del puerto HDMI OUT 2 y ajuste la función correspondiente con los botones ARRIBA/ABAJO/IZQUIERDA/DERECHA y OK.
Exit: Presione este botón para salir de los ajustes OSD nivel por nivel.

Ajustes EDID

Puede seleccionar los siguientes modos EDID con comandos RS-232 o desde el menú OSD.

N.º	Modo EDID	N.º	Modo EDID
1	4K2K60_444, audio estéreo 2.0	**11**	1680x1050, audio estéreo 2.0
2	4K2K60_444, Dolby/DTS 5.1	**12**	1600x1200, audio estéreo 2.0
3	4K2K60_444, audio HD 7.1	**13**	1440x900, audio estéreo 2.0
4	4K2K30_444, audio estéreo 2.0	**14**	1360x768, audio estéreo 2.0
5	4K2K30_444, Dolby/DTS 5.1	**15**	1280x1024, audio estéreo 2.0
6	4K2K30_444, audio HD 7.1	**16**	1024x768, audio estéreo 2.0
7	1080P, audio estéreo 2.0	**17**	720p, audio estéreo 2.0
8	1080P, Dolby/DTS 5.1	**18**	AUTO
9	1080P, audio HD 7.1	**19**	USER1
10	1920x1200, audio estéreo 2.0		

Video y audio

El BG-UHD-MVS42MA admite varias resoluciones de video de entrada de hasta 3840x2160@60 y el paso directo de varios formatos de audio (PCM2.0/5.1/7.1CH, Dolby Digital/Plus/ EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio) mediante cables HDMI.

La unidad admite las siguientes resoluciones de video de salida:

No.	Resolución de salida	No.	Resolución de salida
1	4096x2160p 60Hz	8	1920x1080p 60Hz
2	4096x2160p 50Hz	9	1920x1080p 50Hz
3	3840x2160p 60Hz	10	1360x768p 60Hz
4	3840x2160p 50Hz	11	1280x800p 60Hz
5	3840x2160p 30Hz	12	1280x720p 60Hz
6	3840x2160p 25Hz	13	1280x720p 50Hz
7	1920x1200p 60Hz RB	14	1024x768 60Hz

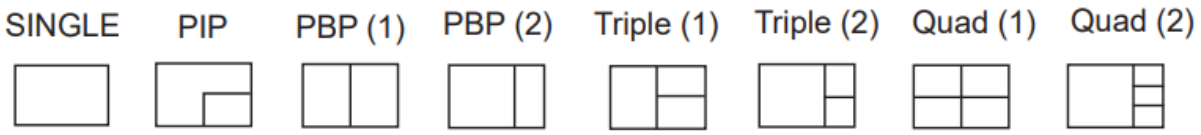
Multivista

El conmutador admite 8 modos de visualización multivista: SINGLE, PIP, PBP (1), PBP (2), Triple (1), Triple (2), Quad (1), Quad (2)
Puede seleccionar distintas operaciones según el modo multivista:

SINGLE: selección de entradas. PIP: selección de entradas, tamaño y posición de la subventana

PBP (1), PBP (2), Triple (1), Triple (2), Quad (1), Quad (2): selección de entradas, modo de visualización y relación de aspecto

La distribución de ventanas multivista es la siguiente:



Puede seleccionar los modos multivista mediante comandos RS-232 o el menú OSD.

Navegación del menú OSD

1. Siete botones del control remoto IR se usan para navegar el menú OSD: MENU, EXIT, UP, DOWN, LEFT, RIGHT, OK.

El contenido del menú es el siguiente:

Output (Salida)	Resolución	3840x2160p60	4096x2160p 60Hz/ 4096x2160p 50Hz/ 3840x2160p 60Hz/ 3840x2160p 50Hz/ 3840x2160p 30Hz/ 3840x2160p 25Hz/ 1920x1200p60Hz RB/ 1920x1080p 60Hz/ 1920x1080p 50Hz/ 1360x768p 60Hz/ 1280x800p 60Hz/ 1280x720p 60Hz/ 1280x720p 50Hz/ 1024x768 60Hz
	VKA	BLACKSCREEN	BLACKSCREEN, BLUESCREEN
	ITC	OFF	ON,OFF
Multiview	Single	Input select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
	PIP	Win1 Select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
		Win2 Select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
		PIP Position	Right Bottom,Right Top, Left Bottom,Left Top
		PIP Size	Small,Middle,Large
	PBP	Win1 Select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
		Win2 Select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
		MODE	1, 2
		Aspect	Full, 16:9

Multiview	3xWIN	Win1 Select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
		Win2 Select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
		Win3 Select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
		MODE	1, 2
		Aspect	Full, 16:9
	4xWIN	Win1 Select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
		Win2 Select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
		Win3 Select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
		Win4 Select	HDMI1,HDMI2,HDMI3,HDMI4
		MODE	1, 2
		Aspect	Full,16:9
AUDIO	Audio Select	WIN1	WIN1,HDMI1,HDMI2,HDMI3, HDMI4
	AUDIO-MUTE	OFF	ON, OFF
Sistema	Language/语言	中文	English, 中文
	EDID	4K60-2.0	4K60-2.0,4K60-5.1CH, 4K60-7.1CH,4K30-2.0CH, 4K30-5.1CH,4K30-7.1CH, 1080P-2.0CH,1080P-5.1CH, 1080P-7.1CH,1920x1200-2.0CH,1680x1050-2.0CH, 1600x1200-2.0CH,1440x900-2.0CH, 1360x768-2.0CH, 1280x1024-2.0CH, 1024x768-2.0CH,720P-2.0CH, AUTO
	Baud rate	115200	115200,57600,38400, 19200,9600
	Reset	Reset	Reset
	FW Version		Solo lectura

2. Dos botones del control remoto IR se usan para configurar el audio en el menú OSD: A-IN y Mute.

El contenido del menú es el siguiente:

A-IN	Entrada de audio	WIN1	WIN1,HDMI1,HDMI2,HDMI3, HDMI4
Mute	Silencio de audio	OFF	ON, OFF

Comandos RS-232

El BG-UHD-MVS42MA admite comandos de control RS-232. Conecte el puerto RS-232 del producto a una PC con un cable de conector Phoenix de 3 pines. Luego abra una herramienta de comandos seriales en la PC para enviar comandos ASCII y controlar el producto.

La lista de comandos ASCII del producto se muestra a continuación.

Comandos ASCII
Protocolo del puerto serial: baudios: 115200 (predeterminado), bits de datos: 8, bits de parada: 1, paridad: 0 x - parámetro 1; y - parámetro 2; ! - delimitador

Código de comando	Descripción de la función	Ejemplo	Respuesta
Configuración del sistema			
help!	Lista todos los comandos	help!	
r type!	Obtener el modelo del dispositivo	r type!	4x2 HDMI Multiviewer
r fw version!	Obtiene la versión de firmware	r fw version!	MCU FW version x.xx.xx SCALER FW version x.xx.xx
power z!	Enciende/apaga el equipo, z=0~1 (z=0 apagar, z=1 encender)	power 1!	power on System Initializing... Initialization Finished! MCU FW version x.xx.xx SCALER FW version x.xx.xx
r power!	Obtiene el estado de encendido	r power!	power on/power off
reboot!	Reinicia el equipo	reboot!	Reboot… System Initializing... Initialization Finished! MCU FW version x.xx.xx SCALER FW version x.xx.xx
reset!	Restablece valores de fábrica	reset!	Reset to factory defaults System Initializing... Initialization Finished! MCU FW version x.xx.xx SCALER FW version x.xx.xx

Código de comando	Descripción de la función	Ejemplo	Respuesta
Ajustes de salida			
s output y res x!	Ajustar la resolución de la salida y (y=1~2, x=1~14) y=1. salida 1 y=2. salida 2 1. 4096x2160p60, 2. 4096x2160p50, 3. 3840x2160p60, 4. 3840x2160p50, 5. 3840x2160p30, 6. 3840x2160p25, 7. 1920x1200p60RB, 8. 1920x1080p60, 9. 1920x1080p50, 10.1360x768p60, 11.1280x800p60, 12.1280x720p60, 13.1280x720p50, 14. 1024x768p60,	s output 1 res 3!	output 1 resolution: 3840x2160p60
r output y res!	Obtener la resolución de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output res!	output 1 resolution: 3840x2160p60
s output hdcp x!	Ajustar HDCP de salida (y=1~2, x=1~3) y=1. salida 1 y=2. salida 2 x=1. HDCP 1.4 x=2. HDCP 2.2 x=3. HDCP OFF	s output 1 hdcp 2!	output 1 HDCP: HDCP 1.4
r output y hdcp!	Obtener el estado HDCP de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 hdcp!	output 1 HDCP: HDCP 1.4
s output y vka x!	Ajustar el patrón de video activo de la salida (y=1~2, x=1~2) y=1. salida 1 y=2. salida 2 x=1. pantalla negra x=2. pantalla azul	s output 1 vka 1!	output 1 VKA pattern: black screen
r output y vka!	Obtener el patrón de video activo de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 vka!	output 1 VKA pattern: black screen
s output y itc x!	Ajustar el modo de video de salida (y=1~2, x=1~2) y=1. salida 1 y=2. salida 2 x=1: modo video x=2: modo PC	s output 1 itc 1!	output 1 ITC: video mode
r output y itc!	Obtener el modo de video de salida (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 itc!	output 1 ITC: video mode

Código de comando	Descripción de la función	Ejemplo	Respuesta
Configuración de EDID			
s input EDID x!	Ajustar el modo EDID de la entrada HDMI (x=1~19) 1. 4K2K60_444, audio estéreo 2.0 2. 4K2K60_444,Dolby/DTS 5.1 3. 4K2K60_444, audio HD 7.1 4. 4K2K30_444, audio estéreo 2.0 5. 4K2K30_444,Dolby/DTS 5.1 6. 4K2K30_444, audio HD 7.1 7. 1080P, audio estéreo 2.0 8. 1080P,Dolby/DTS 5.1 9. 1080P, audio HD 7.1 10.1920x1200, audio estéreo 2.0 11.1680x1050, audio estéreo 2.0 12.1600x1200, audio estéreo 2.0 13.1440x900, audio estéreo 2.0 14.1360x768, audio estéreo 2.0 15.1280x1024, audio estéreo 2.0 16.1024x768, audio estéreo 2.0 17.720p, audio estéreo 2.0 18.AUTO 19. USER1	s input EDID 1!	input EDID:4K2K60_444, Stereo Audio 2.0
r input EDID!	Obtiene el modo EDID de entrada	r input EDID!	input EDID:4K2K60_444, Stereo Audio 2.0
s edid user1 00 FF FF …!	Ajustar los datos del EDID user1	s edid user1 00 FF FF FF FF …!	user1 EDID data: 00 FF FF ….
r edid user1!	Obtener los datos del EDID user1	r edid user1!	user1 EDID data: 00 FF FF FF FF FF FF 00 ……
Configuración de audio			
s output y audio x!	Ajustar la fuente de audio de la salida y (y=1~2, x=0~4) y=1. salida 1 y=2. salida 2 x=0. seguir la fuente seleccionada en la ventana 1 x=1. audio de la entrada HDMI 1 x=2. audio de la entrada HDMI 2 x=3. audio de la entrada HDMI 3 x=4. audio de la entrada HDMI 4	s output 1 audio 0!	output 1 audio follow window 1 video source
r output y audio!	Obtener la fuente de audio de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 audio!	output 1 audio follow window 1 video source
s output y audio mute x!	Activar/desactivar el silencio de audio de salida (x=0~1, y=1~2) y=1. salida 1 y=2. salida 2 x=0. silencio off x=1. silencio on	s output 1 audio mute 0!	output 1 audio mute off

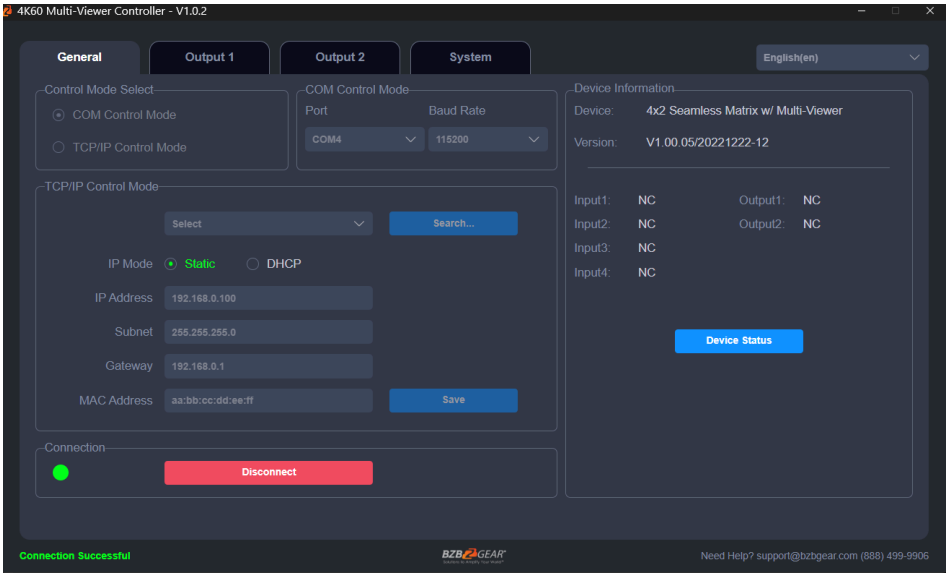
Código de comando	Descripción de la función	Ejemplo	Respuesta
r output y audio mute!	Obtener el estado de silencio de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 audio mute!	output 1 audio mute off
Ajustes del modo de pantalla única			
s output y auto switch x!	Habilitar/deshabilitar la conmutación automática (y=1~2,x=0~1) y=1. salida 1 y=2. salida 2 0. Deshabilitar conmutación automática 1. Habilitar conmutación automática	s auto switch 0!	auto switch off
r output y auto switch!	Obtener el estado de conmutación automática de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r auto switch!	auto switch off
s output y in source x!	Enrutar la fuente de entrada a la salida y (y=1~2, x=1~4) y=1. salida 1 y=2. salida 2 x=1. HDMI 1 x=2. HDMI 2 x=3. HDMI 3 x=4. HDMI 4	s in source 1!	HDMI 1
r output y in source!	Obtener la fuente de entrada seleccionada de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r in source!	HDMI 1
Ajustes del modo multivisor			
s output y multiview x!	Ajustar el modo de visualización multivista de la salida y (y=1~2, x=1~5) y=1. salida 1 y=2. salida 2 x=1. pantalla única x=2. PIP x=3. PBP x=4. pantalla triple x=5. pantalla cuádruple	s output 1 multiview 1!	output 1 multiview: single screen
r output y multiview!	Obtener el modo de visualización multivista de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 multiview!	output 1 multiview: single screen

Código de comando	Descripción de la función	Ejemplo	Respuesta
s output z window x in y!	Seleccionar en la salida z una entrada para una ventana del modo multivista actual. (z=1~2) 1. salida 1 2. salida 2 (x=1~4) 1. ventana 1 2. ventana 2 3. ventana 3 4. ventana 4 (y=1~4) 1. HDMI 1 2. HDMI 2 3. HDMI 3 4. HDMI 4	s output 1 window 1 in 1!	output 1: window 1 select HDMI 1
r output y window x in!	Obtener la fuente de entrada seleccionada en las ventanas de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2 (x=0~4) 0. TODAS 1. ventana 1 2. ventana 2 3. ventana 3 4. ventana 4	r output 1 window 1 in!	output 1 window 1 select HDMI 1
s output y PIP position x!	Ajustar la posición de la ventana PIP de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2 (x=1~4) 1. Arriba izquierda 2. Abajo izquierda 3. Arriba derecha 4. Abajo derecha	s output 1 PIP position 3!	output 1 PIP on right top
r output y PIP position!	Obtener la posición de la ventana PIP de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 PIP position!	output 1 PIP on right top
s output y PIP size x!	Ajustar el tamaño de la ventana PIP de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2 (x=1~3) 1. pequeño 2. mediano 3. grande	s output 1 PIP size 3!	output 1 PIP size large

Código de comando	Descripción de la función	Ejemplo	Respuesta
r output y PIP size!	Obtener el tamaño de la ventana PIP de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 PIP size!	output 1 PIP size large
s output y PBP mode x!	Ajustar el modo de visualización de las ventanas PBP de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2 (x=1~2) 1. PBP modo 1 2. PBP modo 2	s output 1 PBP mode 1!	output 1 PBP mode 1
r output y PBP mode!	Obtener el modo de visualización de las ventanas PBP de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 PBP mode!	output 1 PBP mode 1
s output y PBP aspect x!	Ajustar la relación de aspecto de las ventanas PBP de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2 (x=1~2) 1. Pantalla completa 2. 16:9	s output 1 PBP aspect 1!	output 1 PBP aspect full screen
r output y PBP aspect!	Obtener la relación de aspecto de las ventanas PBP de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 PBP aspect!	output 1 PBP aspect full screen
s output y triple mode x!	Ajustar el modo de visualización de las ventanas triples de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2 (x=1~2) 1. triple modo 1 2. triple modo 2	s output 1 triple mode 1!	output 1 triple mode 1

Código de comando	Descripción de la función	Ejemplo	Respuesta
r output y triple mode!	Obtener el modo de visualización de las ventanas triples de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 triple mode!	output 1 triple mode 1
s output y triple aspect x!	Ajustar la relación de aspecto de las ventanas triples de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2 (x=1~2) 1. Pantalla completa 2. 16:9	s output 1 triple aspect 1!	output 1 triple aspect full screen
r output y triple aspect!	Obtener la relación de aspecto de las ventanas triples de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 triple aspect!	output 1 triple aspect full screen
s output y quad mode x!	Ajustar el modo de visualización de las ventanas cuádruples de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2 (x=1~2) 1. quad modo 1 2. quad modo 2	s output 1 quad mode 1!	output1 quad mode 1
r output y quad mode!	Obtener el modo de visualización de las ventanas cuádruples de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 quad mode!	output1 quad mode 1
s output y quad aspect x!	Ajustar la relación de aspecto de las ventanas cuádruples de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2 (x=1~2) 1. Pantalla completa 2. 16:9	s output 1 quad aspect 1!	output 1 quad aspect full screen
r output y quad aspect!	Obtener la relación de aspecto de las ventanas cuádruples de la salida y (y=1~2) 1. salida 1 2. salida 2	r output 1 quad aspect!	output 1 quad aspect full screen

Software de control del multivisor - Ajustes generales



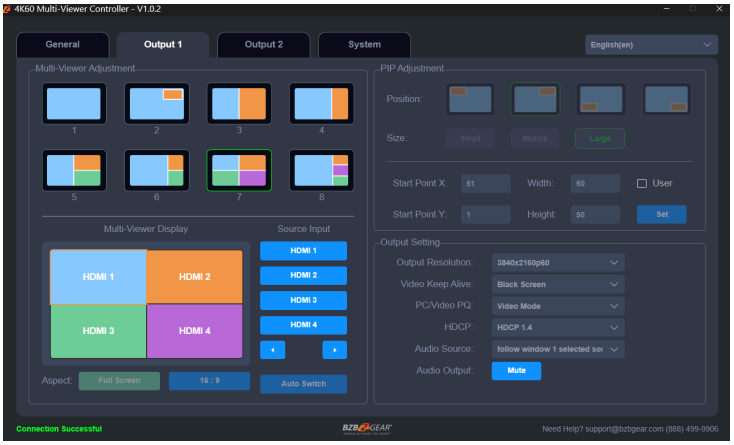
Funciones de la interfaz General

Desde la interfaz General puede realizar las siguientes operaciones:

1. Selección del modo de control
   Elija el método de control deseado. Actualmente solo está disponible el modo COM Control, ya que el modo TCP/IP Control está deshabilitado temporalmente.
2. Configuración de control COM
   Configure la comunicación seleccionando el número de puerto (Port Number) y la velocidad en baudios (Baud Rate) del dispositivo conectado.
3. Información del dispositivo
   Vea datos como el nombre del dispositivo, la versión de firmware y el estado de conexión de entradas/salidas. Haga clic en Device Status para actualizar esta información.
4. Conexión
   Use esta opción para establecer o modificar manualmente la conexión.
5. Estado de conexión
   Muestra el estado de conexión actual del dispositivo.

Para actualizar manualmente los datos de la interfaz, haga clic en el ícono Refresh en la esquina superior derecha.

Software de control del multivisor - Ajustes de salida



Modos de visualización multivista
Seleccione fácilmente el diseño de pantalla preferido haciendo clic en el modo correspondiente. Hay ocho opciones disponibles:

- **Single**
- **PIP (imagen en imagen)**
- **PBP (1) – imagen junto a imagen**
- **PBP (2)**
- **Triple (1)**
- **Triple (2)**
- **Quad (1)**
- **Quad (2)**

Personalización de PIP
En modo PIP, puede ajustar la visualización cambiando la posición y el tamaño de la ventana PIP. El sistema también admite configuraciones PIP definidas por el usuario, como se detalla en la siguiente tabla.

Tamaño	**Posición relativa (posición inicial)**	**Alto y ancho del marco interior**
Chico	Punto inicial X: 71 Punto inicial Y: 71	Ancho: 30 Alto: 30
Mediano	Punto inicial X: 61 Punto inicial Y: 61	Ancho: 40 Alto: 40
Grande	Punto inicial X: 51 Punto inicial Y: 51	Ancho: 50 Alto: 50
Usuario	Punto inicial X: 1-100 Punto inicial Y: 1-100	Ancho: 1-100 Alto: 1-100

3. Visualización multivista:
Muestra las ventanas de entrada y salida. Use esta vista para seleccionar la ventana deseada antes de asignar una fuente de señal.

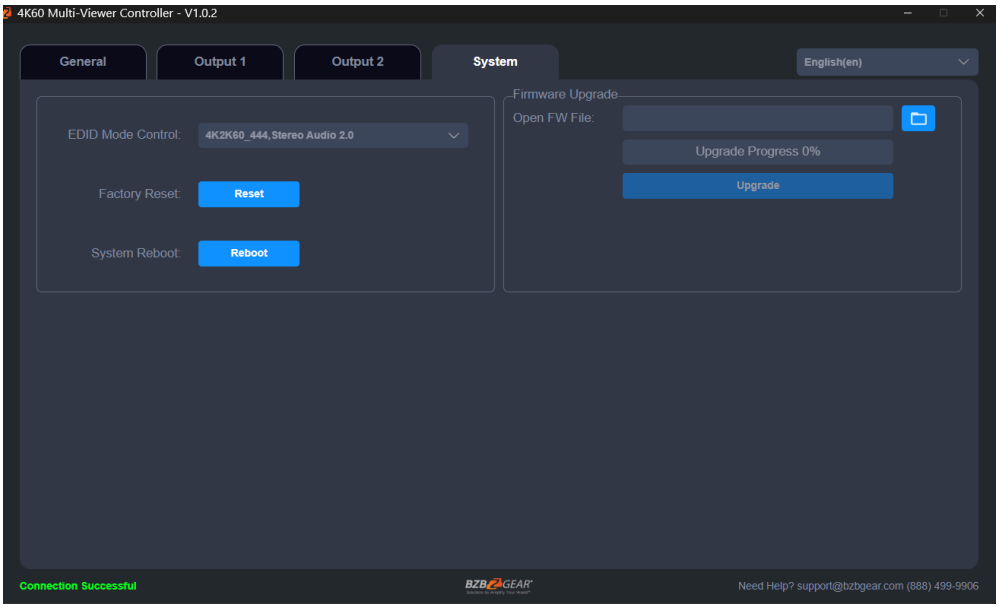
4. Entrada de fuente:
Seleccione la fuente de señal de entrada. Primero elija una ventana en la visualización multivista y luego seleccione la señal con HDMI 1/2/3/4 en Source Input, o use los botones ← / → para recorrer las fuentes disponibles.

5. Relación de aspecto:
Elija entre pantalla completa y 16:9. Los modos de visualización disponibles son: PBP(1), PBP(2), Triple(1), Triple(2) y Quad(2).

6. Conmutación automática:
Habilita o deshabilita el cambio automático de fuente de entrada. Esta función solo está disponible en el modo de visualización SINGLE.

7. Configuración de salida:
Configure la resolución de salida, el video activo, la calidad de imagen (PQ) PC/Video, el HDCP, la fuente de audio y la salida de audio.

Software de control del multivisor - Ajustes del sistema



Operaciones de la página System

En la página System puede realizar las siguientes operaciones:

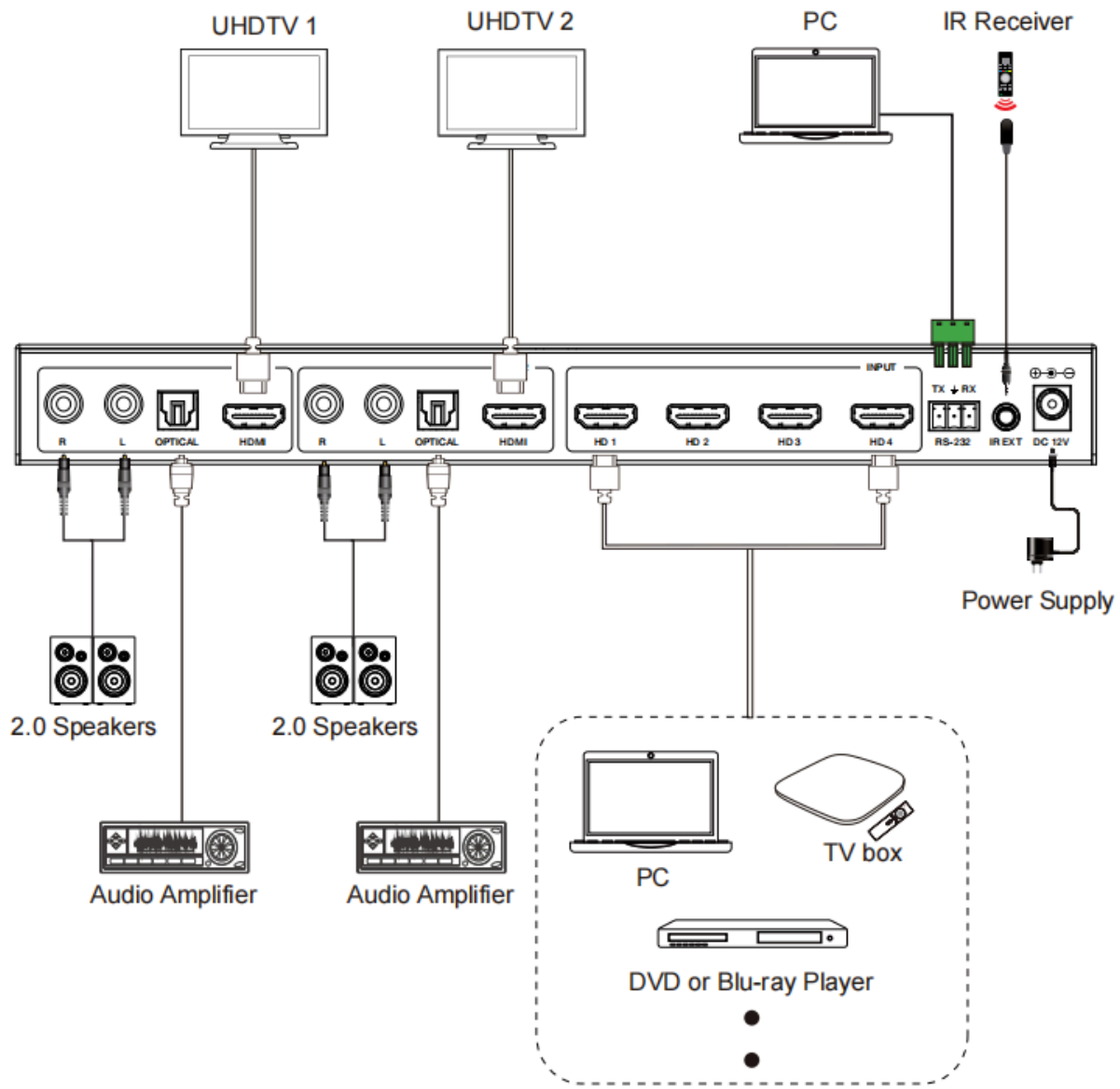
1. Control del modo EDID
   Use el menú desplegable de la derecha para seleccionar el modo EDID deseado.

2. Actualización de firmware
   Haga clic en el ícono de carpeta de la derecha para importar el archivo de firmware. Luego haga clic en Upgrade para iniciar el proceso. Una barra de progreso indicará el estado de la actualización. Al llegar al 100%, la actualización termina y el dispositivo se reinicia automáticamente.

3. Restablecimiento de fábrica
   Haga clic en Reset para restaurar los valores de fábrica del dispositivo.

4. Reinicio del sistema
   Haga clic en Reboot para reiniciar el dispositivo.

Diagrama de aplicación



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 de solución de problemas paso a paso. O explore nuestro canal de YouTube, BZB TV (youtube.com/c/BZBTVchannel), con videos de instalación, configuración y otros tutoriales videos 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.

Misión

BZBGEAR es un fabricante innovador de equipos audiovisuales de alta calidad, desde AVoIP, transmisión profesional, conferencias y cine en casa hasta soluciones de transmisión en vivo. Nos enorgullece ofrecer un soporte y servicio al cliente inigualables. Nuestro equipo ofrece consultoría en diseño de sistemas y soporte técnico muy bien valorado 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, expresión de postura ni implicación de ningún tipo. Las especificaciones y la 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.