BG-UM44-100M-KIT

Switcher matricial 4X4 4K 18Gbps UHD HDMI/HDBaseT/audio con IR bidireccional/ARC/Ethernet/IP y control RS-232

Manual del usuario



ÍNDICE

Declaración	3
Precauciones de seguridad	3
Introducción	4
Características	4
Lista de contenido	5
Especificaciones	5
Controles y funciones de operación	6
Control remoto IR	9
Sistema de control IR	10
Cables IR	12
Administración de EDID	12
Introducción al audio y RS-232 de la matriz	14
Guía de usuario de la interfaz web	15
Comandos de control RS-232	26
Ejemplo de aplicación	32
App BZBGEAR Switch Control	33
Soporte técnico	36
Términos de la garantía limitada	36
Declaración de misión	36
Derechos de autor	36

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.

● 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 pueden cambiar por mejoras técnicas sin previo aviso

Introducción

El BG-UM44-100M-KIT es un switch matricial HDMI HDBaseT 4X4 4K UHD que conecta cuatro fuentes HDMI a ocho pantallas. Cuenta con cuatro salidas HDMI reflejadas en cuatro salidas HDBaseT simultáneas. Las salidas HDBaseT extienden una señal de video 4K@60Hz 4:4:4 hasta 328 pies (100 metros) con un solo cable Cat5e/6/7.

Este producto incluye muchas funciones avanzadas, como reducción de escala de 4K a 1080P y administración inteligente de EDID para una integración sencilla. También ofrece desincrustación de audio de cualquier fuente HDMI mediante salidas de audio analógico y coaxial digital.

Cada extensor tiene IR bidireccional, RS-232 y 2 puertos LAN para control IP. La unidad base puede operarse con los controles del panel frontal y la pantalla OLED, así como por IR, RS-232, control IP e interfaz web.

Características

- Compatible con HDMI 2.0b, HDCP 2.2 y HDCP 1.4
- 4 entradas HDMI, 4 salidas HDMI y HDBaseT reflejadas
- Los puertos HDMI transmiten 18Gbps de video sin pérdida ni compresión
- Transmisión de señal HDBaseT comprimida sin pérdida de 18Gbps
- Reducción de escala 4K->1080P
- Dolby Vision, HDR10+, HLG
- La salida HDBaseT extiende la transmisión de video hasta 328ft / 100 metros con un solo cable cat5e/6/7.
- Paso de audio HDMI de hasta 7.1CH HD (LPCM, Dolby TrueHD y DTS-HD Master Audio)
- Función ARC en las salidas HDMI locales y HDBaseT
- Matriz IR y matriz de audio
- Administración inteligente de EDID
- POC de 24V en todos los puertos HDBaseT
- Control por botones del panel frontal, control remoto IR, RS-232, LAN y Web GUI

Lista de contenido

- 1x Switch matricial HDMI y HDBaseT 4x4
- 4x Receptores HDBaseT
- 1x Control remoto IR de la matriz
- 1x Cable de alimentación 100~240V AC 50/60Hz
- 1x Cable serie RS-232 (1.5 metros, macho a hembra)
- 8x Conectores Phoenix de 3 pines
- 5x Cables emisores IR (1.5 metros)
- 6x Cables receptores IR 20~60KHz (1.5 metros)
- 10x Orejas de montaje (matriz y receptor)
- 1x manual del usuario

Especificaciones

Técnicas	
Compatibilidad HDCP	HDCP 2.2 y HDCP 1.4
Ancho de banda de video	18Gbps
Resolución de video	Hasta 4K2K@50/60Hz (4:4:4)
Espacio de color	RGB, YCbCr 4:4:4/4:2:2/4:2:0
Profundidad de color	12 bits (4K), 16 bits (1080P)
Formatos de audio HDMI (paso directo)	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, DSD
Formatos de audio coaxial	PCM 2.0, Dolby Digital / Plus, DTS,
Formatos de audio L/R	PCM2.0
Formatos HDR	4:4:4, 4:2:2, 4:2:0 (color profundo de 10 y 12 bits) HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
Infrarrojo	20KHz ~ 60KHz
Protección ESD	Modelo de cuerpo humano: ±8kV (descarga por aire), ±4kV (descarga por contacto)
Conexión	
Puertos de entrada	4×INPUT [HDMI Tipo A, 19 pines hembra] 6×IR INPUT [miniconector estéreo de 3.5mm] 2×audio estéreo [miniconector estéreo de 3.5mm B] 1×SPDIF(OPTICAL) 1×SPDIF(COAX)
Puertos de salida	4×HDMI OUTPUT [HDMI Tipo A, 19 pines hembra] 4×puerto HDBaseT [RJ45] 5×IR OUTPUT [miniconector estéreo de 3.5mm] 4×RS-232 [conector Phoenix de 3 pines] 4×SPDIF(COAX) 4×audio estéreo [miniconector estéreo de 3.5mm] 1×LAN [RJ45]
Puertos de control	1×TCP/IP [RJ45] 1×RS-232 [D-Sub 9]
Receptor HDBaseT	
Puertos de entrada	1×HDBaseT IN [RJ45] 1×IR IN [miniconector estéreo de 3.5mm]
Puertos de salida	1×HDMI OUT [HDMI Tipo A, 19 pines hembra] 1×IR OUT [miniconector estéreo de 3.5mm]
Puertos de control	1×SERVICE [Micro USB, puerto de actualización] 1×RS-232 [conector Phoenix] 2×LAN [RJ45]

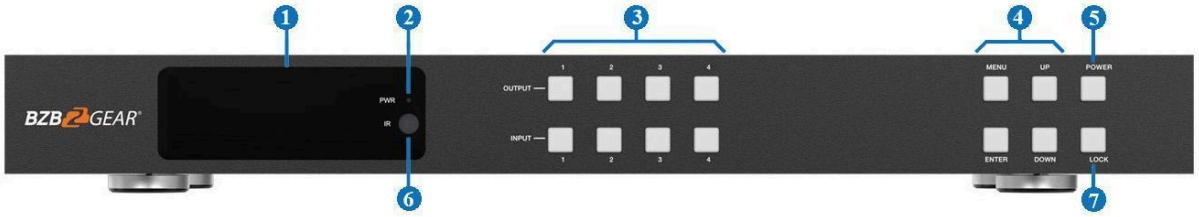
Mecánicas			
Carcasa	Gabinete metálico		
Color	Negro		
Dimensiones	TX: 440mm (An)×274mm (P)×45mm (Al) RX: 163mm (An)×90.3mm (P)×18mm (Al)		
Peso	TX: 3977g, RX: 392g		
Fuente de alimentación	AC 100 - 240V 50/60Hz		
Consumo de energía	70W (máx.)		
Temperatura de operación	0°C ~ 40°C / 32°F ~ 104°F		
Temperatura de almacenamiento	-20°C ~ 60°C / -4°F ~ 140°F		
Humedad relativa	20~90% HR (sin condensación)		
Resolución / distancia	**4K60 - Pies / metros**		
CAT5e/6/7	328ft / 100M		
Resolución / longitud del cable	**4K60 - pies / metros**	**4K30 - pies / metros**	**1080P60 - pies / metros**
HDMI IN / OUT	16ft / 5M	32ft / 10M	50ft / 15M

Se recomienda ampliamente usar cable “Premium High-Speed HDMI”.

Controles y funciones

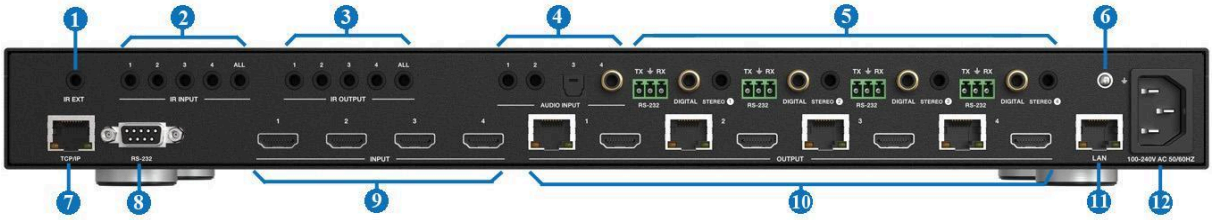
Panel de la matriz

Panel frontal



NÚM.	Nombre	Descripción de la función
1	Pantalla LED	Muestra el estado de conmutación, puertos de entrada/salida, EDID, velocidad en baudios y dirección IP.
2	LED de encendido	El LED se ilumina en verde cuando el producto está conectado a la alimentación y en rojo cuando está en modo de espera.
3 Botones	OUTPUT / INPUT	Primero presione un botón de salida (1~4) y luego un botón de entrada (1~4) para seleccionar la fuente de entrada correspondiente para ese puerto de salida.
4	MENU / ENTER / UP / DOWN	①Consultar EDID: en la pantalla OLED inicial, presione “MENU” para entrar a la interfaz de estado de conmutación de la matriz y luego “UP/DOWN” para consultar la información EDID actual de cada entrada HDMI. ②Configurar EDID: en la pantalla OLED inicial, presione “MENU” para entrar a la configuración de EDID, presione “UP/DOWN” para seleccionar el EDID requerido y presione “ENTER”. Aparecerá el mensaje “copy to input :”. Luego presione “UP/DOWN” para seleccionar la entrada que desea configurar y presione “ENTER” de nuevo para confirmar. ③Configurar baudios: en la pantalla OLED inicial, presione “MENU” para entrar a la interfaz de baudios, presione “UP/DOWN” para seleccionar los baudios requeridos y por último presione “ENTER” para confirmar. ④Consultar dirección IP: en la pantalla OLED inicial, presione “MENU” para entrar a la interfaz IP y luego “UP/DOWN” para consultar la dirección IP actual. Al presionar “MENU” de nuevo se regresa a la pantalla OLED inicial.
5	Botón POWER	Mantenga presionado el botón POWER 3 segundos para entrar en modo de espera; presiónelo de nuevo para reactivar el equipo.
6	Ventana IR	Ventana receptora IR; solo recibe la señal del control remoto IR de este producto.
7	Botón LOCK	Presione LOCK para bloquear los botones del panel frontal (excepto el de encendido); presiónelo de nuevo para desbloquear.

Panel trasero



N.º	Nombre	Descripción de la función
1	IR EXT	Si la ventana receptora IR del equipo está obstruida o el equipo está instalado 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 IR.
2	Puertos IR INPUT	Se conectan al cable receptor IR; la señal IR recibida se emite por el puerto “IR OUT” del receptor HDBaseT.
3	Puertos IR OUTPUT	Se conectan al cable emisor IR; la señal IR emitida proviene del puerto “IR IN” del receptor HDBaseT.
4	Puertos AUDIO IN	Entradas de audio L/R, óptica y coaxial; se conectan a una fuente de audio externa como PC o DVD.
5	Puerto RS-232	Se conecta a una PC o sistema de control con un cable serie con conector Phoenix de 3 pines para transmitir comandos entre la matriz y el receptor HDBaseT.
	Puerto DIGITAL	Salida de audio coaxial; se conecta a un dispositivo de audio, como un amplificador, mediante un cable coaxial.
	Puerto STEREO	Salida de audio estéreo; se conecta a un amplificador o altavoz con un cable de audio de 3.5mm.
6	GND	La carcasa está conectada a tierra.
7	Puerto TCP/IP	Puerto de enlace para control TCP/IP; se conecta a una red Ethernet activa con un cable RJ45.
8	Puerto RS-232	Se conecta a una PC o sistema de control con un cable D-Sub de 9 pines para controlar la matriz.
9	Puertos INPUT (1-4)	Entradas HDMI; se conectan a una fuente HDMI como DVD o PS4 con un cable HDMI.
10	Puertos OUTPUT (1-4)	Puertos HDBaseT se conectan al receptor HDBaseT con cable CAT. Salidas HDMI; se conectan a una pantalla HDMI como TV o monitor con un cable HDMI.
11	LAN	Se conecta a un router; el puerto LAN del receptor HDBaseT puede conectar dispositivos con acceso a internet, como PC o laptop.
12	Entrada POWER	Conecte el cable de alimentación de 100~240V AC 50/60Hz.



- Encendido: señal HDMI con HDCP.
- Parpadeando: señal HDMI sin HDCP.
- Apagado: sin señal HDMI.
- Video (OUT)

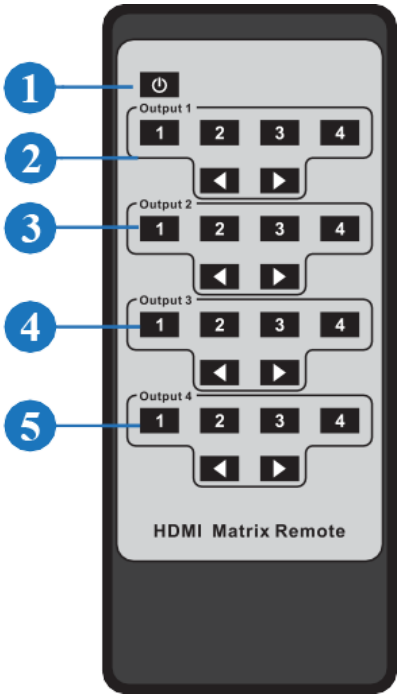
- Encendido: la matriz y el receptor HDBaseT tienen una buena conexión.
- Parpadeando: la matriz y el receptor HDBaseT tienen una conexión deficiente.
- Apagado: la matriz y el receptor HDBaseT no están conectados.

Panel del receptor HDBaseT



No.	Nombre	Descripción de función
1	POWER LED	Indicador de encendido; se ilumina cuando el equipo está conectado a la alimentación.
2	Puerto SERVICE	Puerto de actualización de firmware
3	DC 24V	Conecte el cable de alimentación DC 24V/1A a este puerto y el adaptador a un tomacorriente de AC. Nota: la matriz admite la función POC, por lo que el receptor no necesita alimentación cuando su puerto HDBaseT IN está conectado a un puerto HDBaseT de la matriz.
4	Puerto HDBaseT IN	Se conecta al puerto de salida HDBaseT de la matriz con cable CAT.
5	Indicador de señal de conexión (verde)	●Encendido: la matriz y el receptor tienen una buena conexión. ●Parpadeando: la matriz y el receptor tienen una conexión deficiente. ●Apagado: la matriz y el receptor no están conectados.
6	Indicador de señal de datos (naranja)	●Encendido: señal HDMI con HDCP. ●Parpadeando: señal HDMI sin HDCP. ●Apagado: sin señal HDMI.
7	IR IN	Se conecta al cable receptor IR; la señal IR se emite por el puerto IR OUT de la matriz.
8	IR OUT	Se conecta al cable emisor IR; la señal IR emitida proviene del puerto IR IN de la matriz.
9	Puerto HDMI OUT	Salida HDMI; se conecta a una pantalla HDMI como TV o monitor con un cable HDMI.
10	Puerto RS-232	Se conecta a una PC o sistema de control con un cable con conector Phoenix de 3 pines para transmitir comandos entre la matriz y el receptor HDBaseT.
11	Puertos LAN	Conecte cables Ethernet a estos puertos para dar conexión Ethernet cableada a los dispositivos locales.

Control remoto IR



1. Encendido o espera: enciende la matriz o la pone en modo de espera.

2. Output 1: presione los botones 1\2\3\4 para seleccionar la fuente de HDMI OUTPUT 1.

3. Output 2: presione los botones 1\2\3\4 para seleccionar la fuente de HDMI OUTPUT 2.

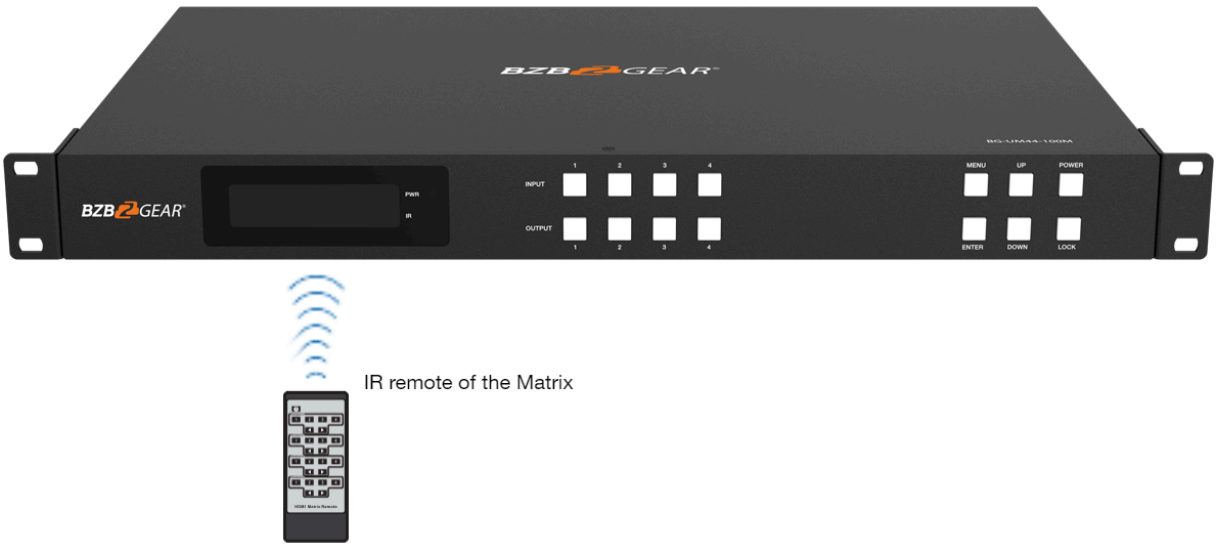
4. Output 3: presione los botones 1\2\3\4 para seleccionar la fuente de HDMI OUTPUT 3.

5. Output 4: presione los botones 1\2\3\4 para seleccionar la fuente de HDMI OUTPUT 4.

Botón de fuente de entrada anterior ◀ o siguiente ▶.

Las fuentes de entrada y salida de la matriz pueden seleccionarse con el control remoto IR. Hay dos formas de recibir la señal del control remoto IR.

Método 1: la ventana IR recibe la señal del control remoto. Al usar el control remoto, la distancia máxima es de 7 metros y el ángulo de ± 45°. El diagrama se muestra abajo:





Sistema de control IR

El BG-UM44-100M-KIT no es solo una matriz, sino también un extensor con control IR bidireccional. Cuando la matriz se conecta a un receptor HDBaseT mediante un cable Cat 5e/6/7, puede controlar la pantalla remota (HDBaseT) o la fuente de entrada (matriz) mediante transmisión de señal IR. NOTA: el método de transmisión IR es distinto de la matriz (local) al receptor HDBaseT (remoto) y del receptor HDBaseT (remoto) a la matriz (local).

En la matriz (extremo local): la señal IR se transmite uno a uno. Por ejemplo, la señal del puerto IR IN 1 de la matriz se emite por el puerto IR OUT del receptor HDBaseT 1, y la del puerto IR IN 3 de la matriz por el puerto IR OUT del receptor HDBaseT 3. La ruta IR de la unidad base al receptor está ligada al puerto HDMI correspondiente. El puerto IR IN ALL de la matriz emite a todos los puertos IR OUT de los receptores HDBaseT al mismo tiempo. Consulte el siguiente diagrama de conexión.

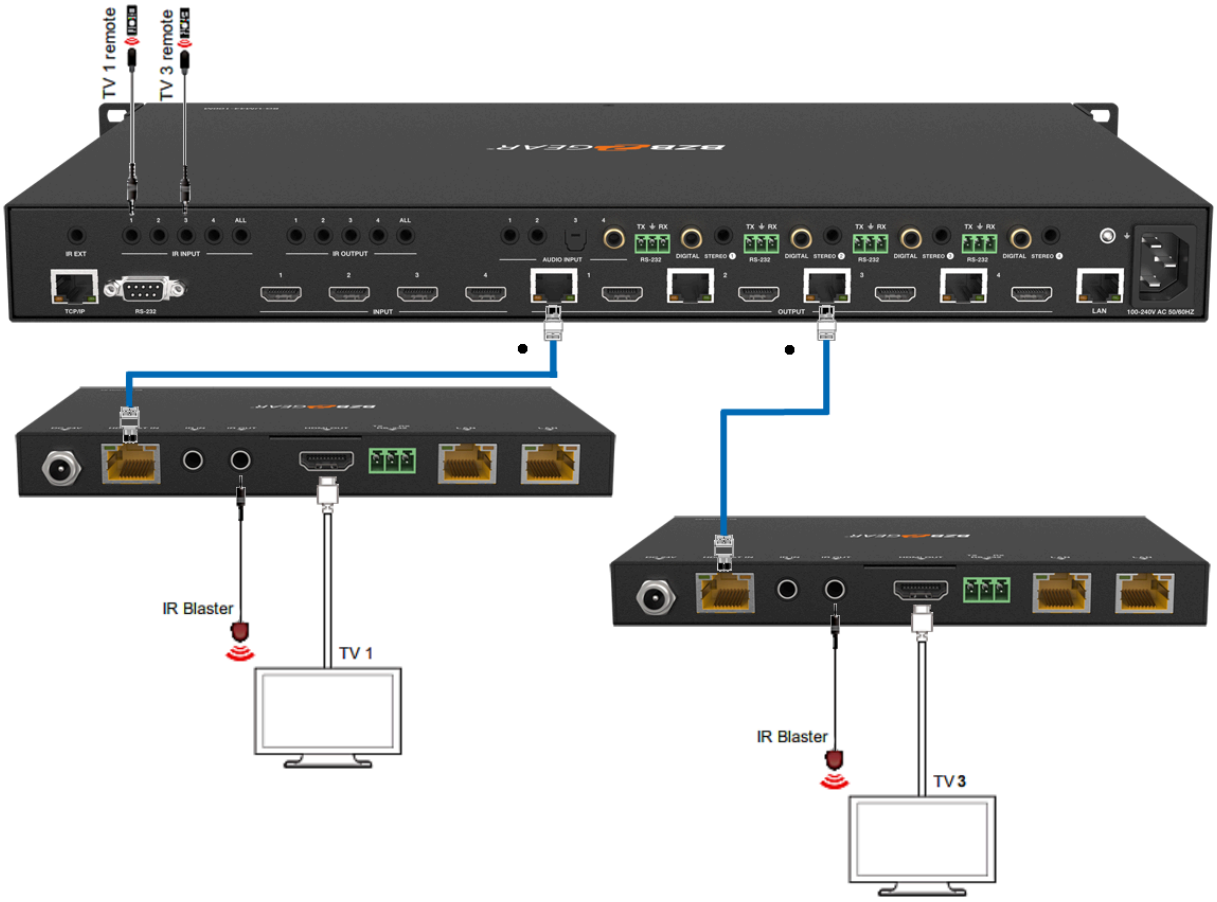


Figura 1: diagrama de conexión IR (extremo de la matriz)

En el receptor HDBaseT (extremo remoto): la señal IR sigue la conmutación de video. Por ejemplo, si la salida HDMI del receptor HDBaseT 1 proviene del puerto HDMI INPUT 2, la señal IR de entrada del receptor HDBaseT 1 se emitirá por IR OUT 2 de la matriz. Si la salida HDMI del receptor HDBaseT 3 proviene del puerto HDMI INPUT 4, la señal IR de entrada del receptor HDBaseT 3 se emitirá por IR OUT 4 de la matriz, etc. La señal IR IN de cualquier receptor HDBaseT puede salir por el puerto IR OUT ALL de la matriz, y la señal IR OUT ALL de la matriz depende de su fuente controlada por IR. Consulte el siguiente diagrama de conexión.

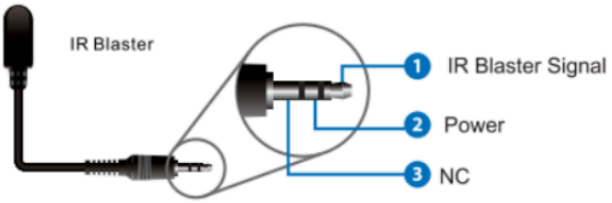
Cables IR

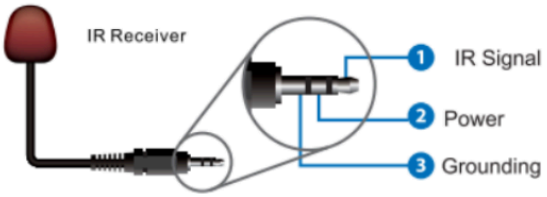


IR RECEIVER



IR BLASTER





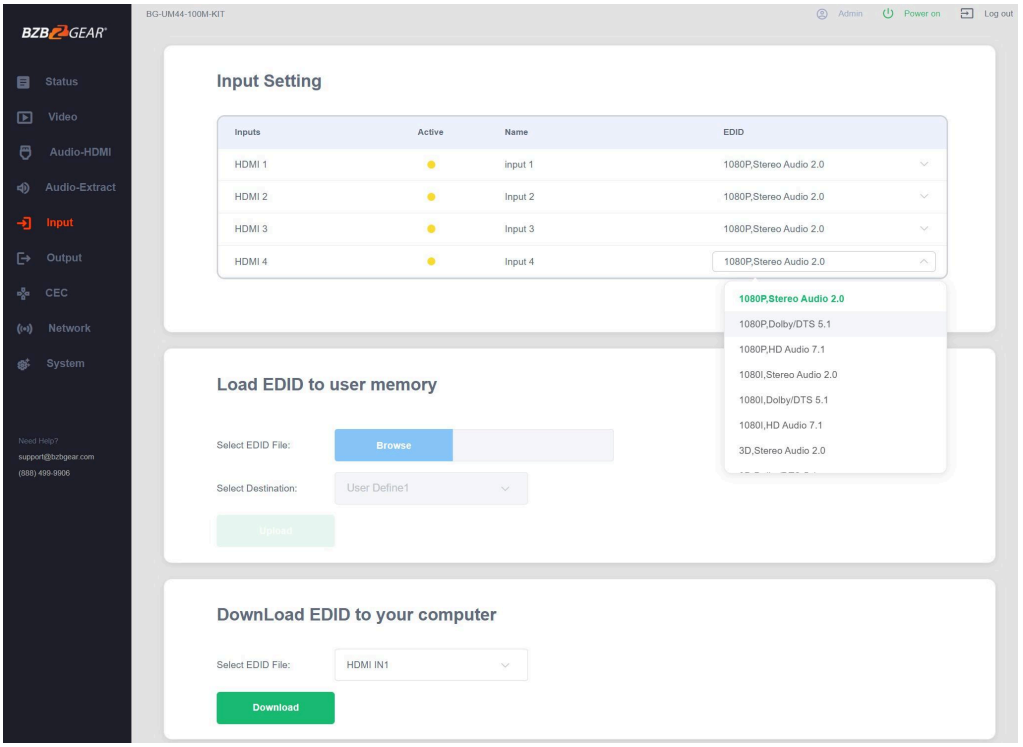
Gestión de EDID

El BG-UM44-100M-KIT tiene 21 configuraciones EDID de fábrica, 2 modos EDID de usuario y 8 modos de copia de EDID. Puede asignar los modos “Defined EDID” o “Copy EDID” a las entradas mediante los botones del panel frontal, control ASCII o la interfaz web.

Botones del panel frontal: en la pantalla OLED inicial, presione “MENU” para entrar a la configuración de EDID y luego “UP/DOWN” para seleccionar el EDID requerido. Presione “ENTER” y aparecerá el mensaje “copy to input :”. Presione “UP/DOWN” para seleccionar la entrada que desea configurar y presione “ENTER” de nuevo para confirmar.

Control RS-232: conecte la matriz a una PC con un cable serie y abra una herramienta de comandos serie como Dock Lite o Access Port en la PC para enviar el comando ASCII “s edid in x from z!” y configurar el EDID. Para más detalles, consulte “EDID Setting” en la sección de lista de comandos ASCII de este manual.

Interfaz web: consulte la subsección de administración de EDID en la sección Guía de usuario de la interfaz web de este manual.



La lista de configuraciones EDID definidas del producto se muestra abajo:

Modo EDID	Descripción de EDID
1	1080p, audio estéreo 2.0
2	1080p, Dolby/DTS 5.1
3	1080p, audio HD 7.1
4	1080i, audio estéreo 2.0
5	1080i, Dolby/DTS 5.1
6	1080i, audio HD 7.1
7	3D, audio estéreo 2.0
8	3D, Dolby/DTS 5.1
9	3D, audio HD 7.1
10	4K2K30_444, audio estéreo 2.0
11	4K2K30_444, Dolby/DTS 5.1
12	4K2K30_444, audio HD 7.1
13	4K2K60_420, audio estéreo 2.0
14	4K2K60_420, Dolby/DTS 5.1
15	4K2K60_420, audio HD 7.1
16	4K2K60_444, audio estéreo 2.0
17	4K2K60_444, Dolby/DTS 5.1
18	4K2K60_444, audio HD 7.1
19	4K2K60, audio estéreo 2.0 HDR
20	4K2K60, Dolby/DTS 5.1 HDR
21	4K2K60, audio HD 7.1HDR
22	Definido por usuario 1
23	Definido por usuario 2
24~27	Copia de HDMI OUTPUT 1~4
28~31	Copia de HDBT OUTPUT 1~4

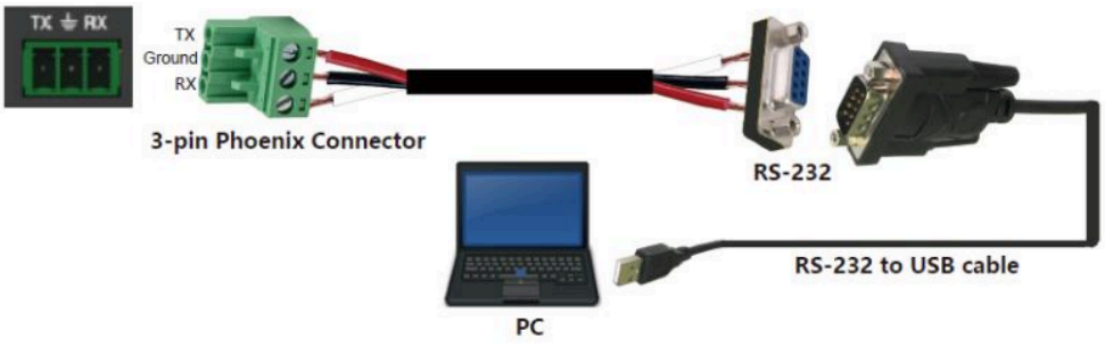
Audio y RS-232 de la matriz

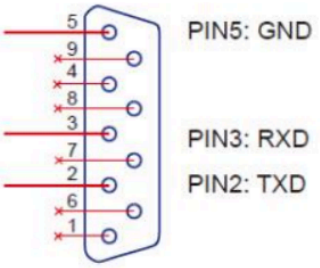
La matriz admite salida de audio coaxial y analógica. La señal de audio sigue al puerto de salida HDBaseT y HDMI, con transmisión uno a uno. Por ejemplo, el audio del puerto OUTPUT 1 sigue a los puertos HDBaseT y HDMI 1, el audio del puerto OUTPUT 2 sigue a los puertos HDBaseT y HDMI 2, etc.

Si los interruptores HDMI ARC y HDBaseT ARC se activan mediante comandos ASCII, la salida de audio coaxial y analógica puede ser el audio de retorno de la pantalla HDMI o HDBaseT, la fuente de audio externa o el audio extraído de la fuente HDMI.

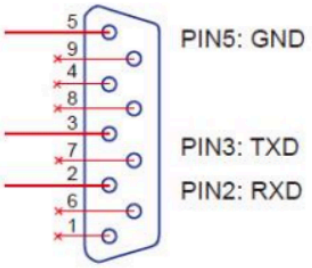
Nota: con audio multicanal, la salida de 3.5 no tiene audio.

Los canales RS-232 también se transmiten uno a uno. Por ejemplo, el puerto RS-232 de OUTPUT 1 de la matriz transmite al puerto RS-232 del receptor HDBaseT 1, el puerto RS-232 de OUTPUT 3 de la matriz transmite al puerto RS-232 del receptor HDBaseT 3, etc. Consulte el siguiente diagrama de conexión:





RS-232 DB9, Female



RS-232 DB9, Male

Guía del usuario de la Web GUI

La matriz puede controlarse mediante una interfaz web; la operación se muestra abajo.

Paso 1: obtenga la dirección IP actual.

La dirección IP predeterminada es 192.168.1.100. Puede obtener la IP actual de la matriz de dos formas:

1. Con los botones del panel frontal. En la pantalla OLED inicial, presione “MENU” tres veces para entrar a la interfaz IP y consultar la dirección IP actual.

2. Mediante control RS-232. Envíe el comando ASCII “ r ipconfig!” con una herramienta de comandos serie, que devolverá la siguiente información:

```
IP Mode: DHCP
IP:192.168.62.109
Subnet Mask:255.255.255.0
Gateway:192.168.62.1
TCP/IP port:8000
Telnet port:23
Mac address:6c-df-fb-0c-b3-8e
```

IP: 192.168.62.109 en la figura anterior es la dirección IP de la matriz (la IP es variable, según lo que devuelva cada equipo).

Para detalles del control RS-232, consulte “12. RS-232 Control Command”.

Paso 2: conecte el puerto TCP/IP de la matriz a una PC con un cable Ethernet (como se muestra en la siguiente figura) y configure la IP de la PC en la misma red que la matriz.

La computadora debe estar en la misma subred que la matriz para conectarse; de lo contrario, el dispositivo no será accesible. La IP predeterminada del equipo es 192.168.1.100, por lo que la computadora debe estar en la subred 192.168.1.x.

Para conectarse a la matriz, abra las “Propiedades de conexión de área local” en la computadora.

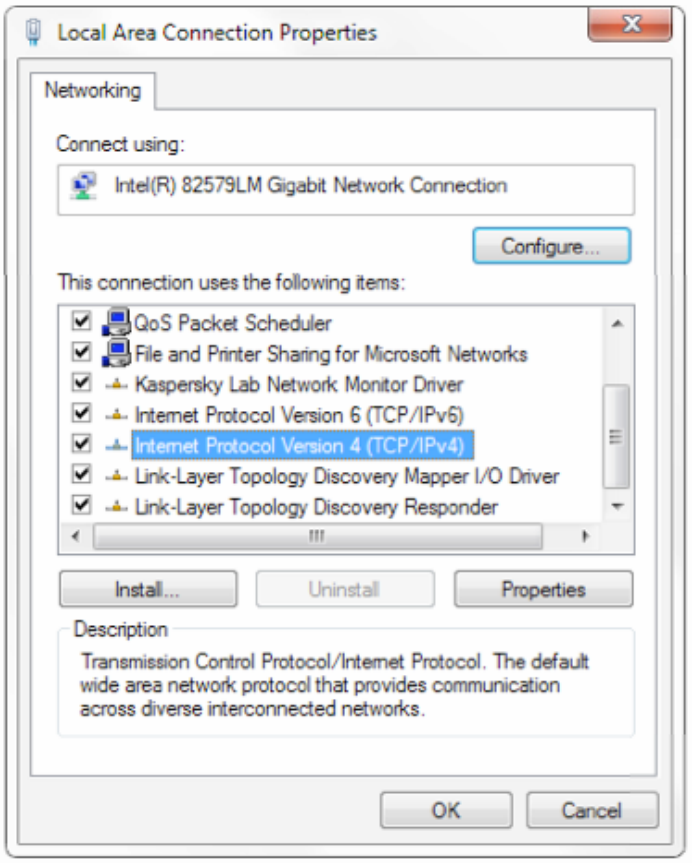
En Windows, haga clic derecho en la conexión a internet en la esquina inferior derecha del escritorio.

Seleccione “Abrir configuración de red e Internet” (“Open Network & Internet Settings”).

Seleccione “Cambiar opciones del adaptador” (“Change Adapter Options”).

Haga clic derecho en su conexión (Wi-Fi o Ethernet) y seleccione “Propiedades”.

Seleccione “Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)” como se muestra abajo y haga clic en “Propiedades”.



Marque la opción “Usar la siguiente dirección IP”

En el campo Dirección IP, ingrese una IP que no genere conflicto, en la misma subred que el equipo. Si otro dispositivo tiene la misma IP, no podrá conectarse.

En el campo Máscara de subred, ingrese 255.255.255.0

En el campo Puerta de enlace predeterminada, escriba 192.168.1.1

Puede dejar en blanco los campos DNS.

Haga clic en Aceptar para aplicar la configuración.

Paso 3: ingrese la dirección IP en el navegador de la PC para entrar a la interfaz web.

Al ingresar la IP del equipo en el navegador, aparecerá la página de inicio de sesión, como se muestra abajo:



Seleccione el usuario en la lista e ingrese la contraseña. Las contraseñas predeterminadas son:

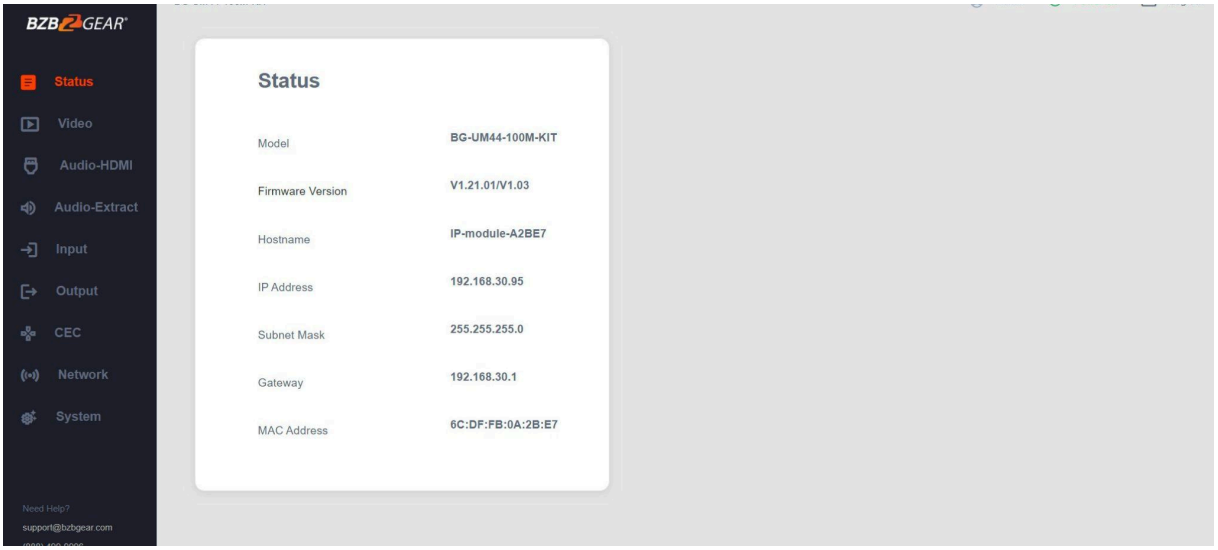
Usuario **User Admin**

Contraseña **user admin**

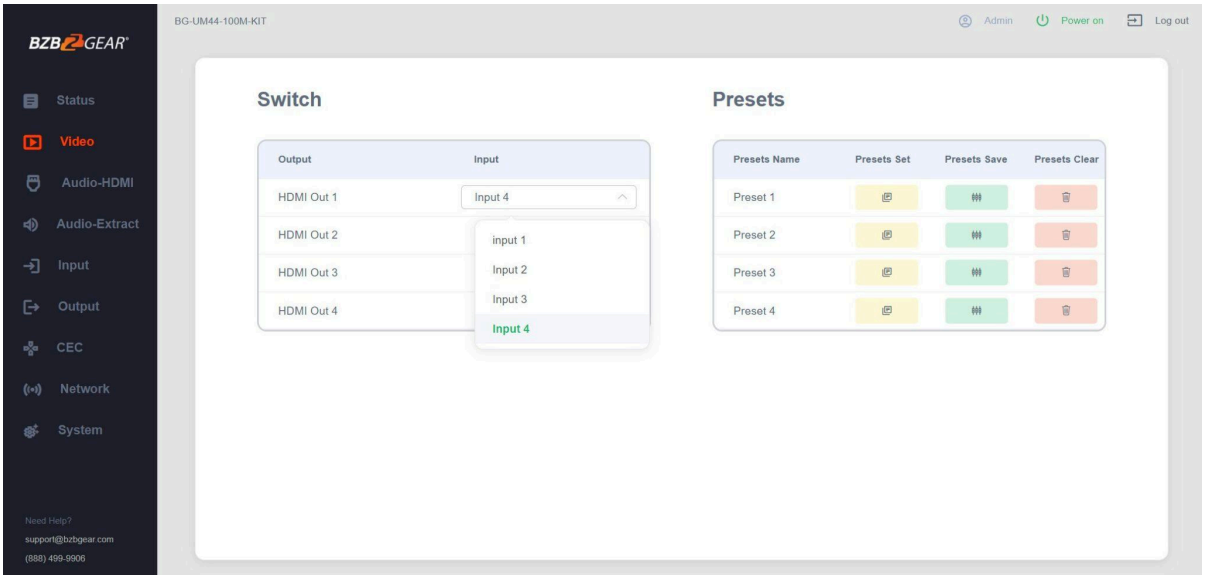
Tras ingresar la contraseña, haga clic en “LOGIN” y aparecerá la siguiente página Status.

Página Status (Estado)

La página “Status” muestra información básica del producto, como modelo, versión de firmware instalada e información de red del dispositivo.



Página Video



1. Output: puerto OUTPUT actual del dispositivo.

2. Input: haga clic en el menú desplegable para seleccionar la fuente del puerto OUTPUT correspondiente.

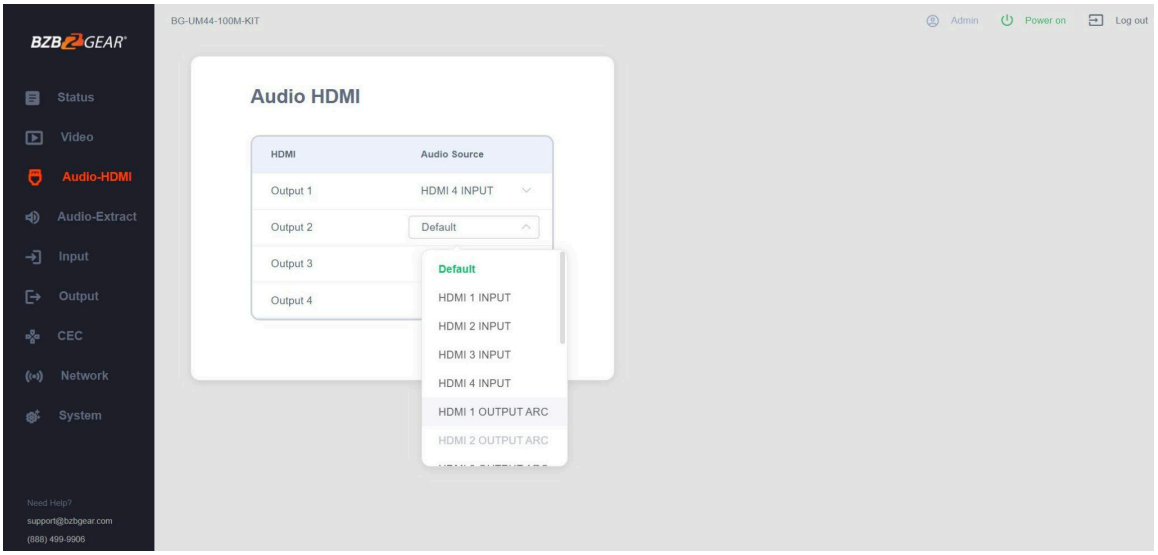
3. Presets Name: edite el nombre del preset, con un máximo de 12 caracteres.

4. Presets Set: restaura la última configuración guardada de la matriz de audio y video.

5. Presets Save: guarda la configuración actual de la matriz de audio y video en el preset seleccionado.

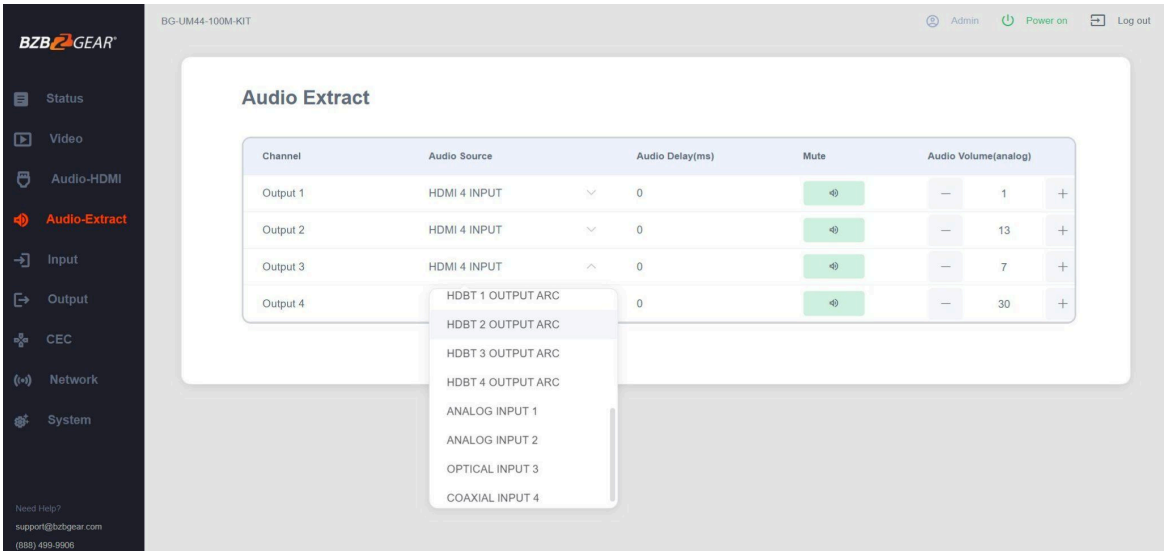
6. Presets Clear: borra la configuración guardada de la matriz de audio y video del preset seleccionado.

Página Audio-HDMI



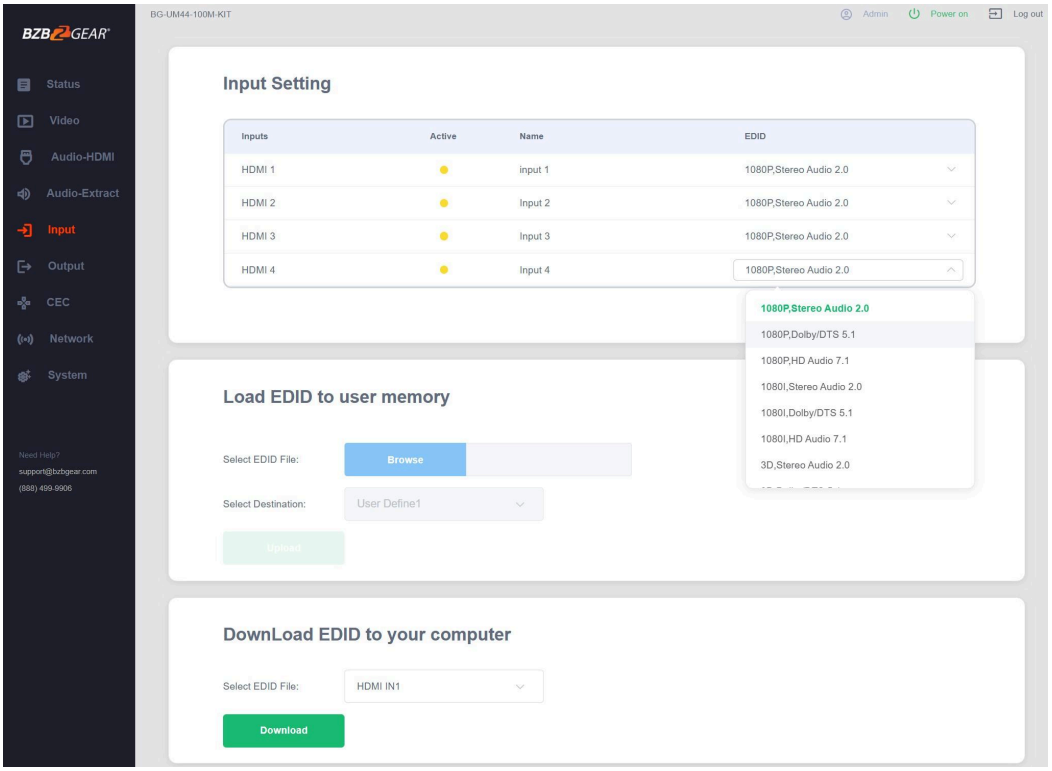
1. HDMI: canal de audio de la salida actual.
2. Audio Source: fuente de entrada del canal de audio actual. Puede cambiar la fuente haciendo clic en la lista desplegable correspondiente y seleccionando la fuente deseada.

Página Audio-Extract



1. Channel: canal de salida de audio coaxial o analógico.
2. Audio Source: fuente de entrada del canal de audio actual. Puede cambiar la fuente haciendo clic en la lista desplegable correspondiente y seleccionando la fuente deseada.
3. Audio Delay: configura el retardo de salida. Puede modificarlo ingresando el valor (rango: 0 ~ 300) en el cuadro de texto.
4. Mute: puede silenciar o activar el canal de salida de audio haciendo clic en el botón verde.
5. Audio Volume(Analog): puede ajustar el volumen (rango: 0~30) del canal analógico con “-”/“+” o ingresando el valor en el cuadro de texto.

Página Input

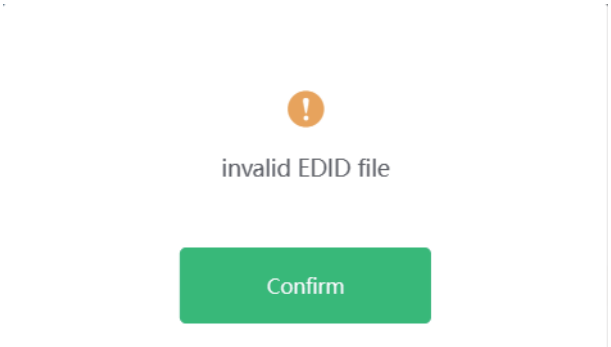


1. Inputs: canal de entrada del dispositivo.
2. Active: indica si el canal está conectado a una fuente de señal.
3. Name: nombre del canal de entrada. Puede modificarlo ingresando el nombre (máx. 12 caracteres) en el cuadro de texto (no admite nombres en chino).
4. EDID: configura el EDID del canal actual.

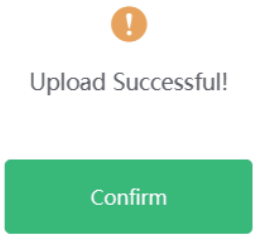
La operación es la siguiente:

Configurar EDID de usuario

Haga clic en “Browse” y seleccione el archivo bin. Si selecciona un archivo EDID incorrecto, aparecerá un aviso, como se muestra en la siguiente figura:



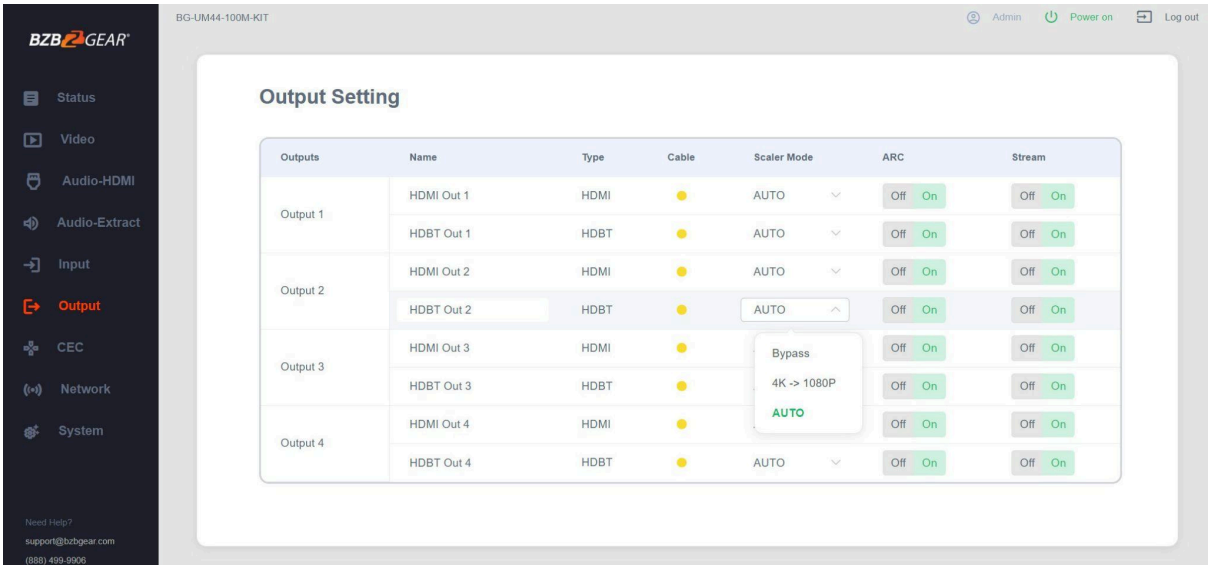
Asegúrese de seleccionar el archivo correcto; podrá ver el nombre del archivo seleccionado. Seleccione “User 1” o “User 2” y haga clic en “Upload”. Al configurarse correctamente, aparecerá el siguiente aviso:



Descargar el archivo EDID del canal de entrada correspondiente

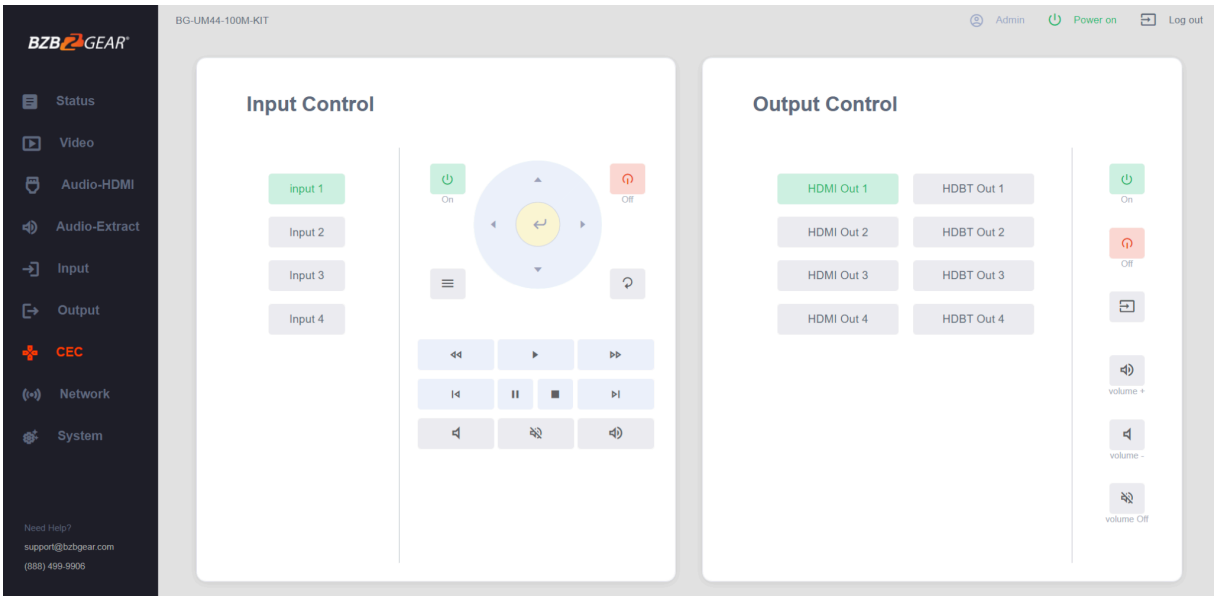
Haga clic en el cuadro desplegable "Select EDID File" para seleccionar el canal de entrada correspondiente. Luego haga clic en "Download" para descargar el archivo EDID correspondiente.

Página Output



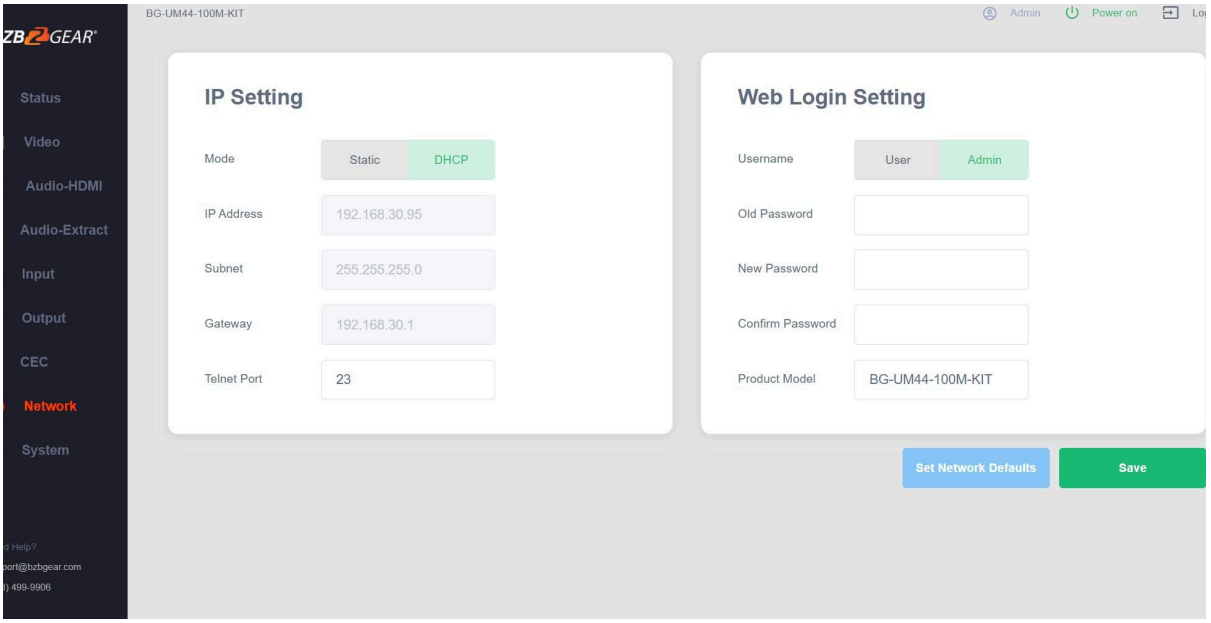
1. Outputs: canal de salida del dispositivo.
2. Name: nombre del canal de salida actual. Puede modificarlo ingresando el nombre (máx. 12 caracteres) en el cuadro de texto (no admite nombres en chino).
3. Type: tipo del canal de salida actual (HDMI o HDBT).
4. Cable: indica el estado de conexión de las salidas. Cuando la salida está conectada a la pantalla, se muestra en verde; de lo contrario, en gris.
5. Scalar Mode: configura el modo de resolución de la salida actual.
6. ARC: activa/desactiva la función ARC.
7. Stream: activa/desactiva el stream de salida.

Página CEC



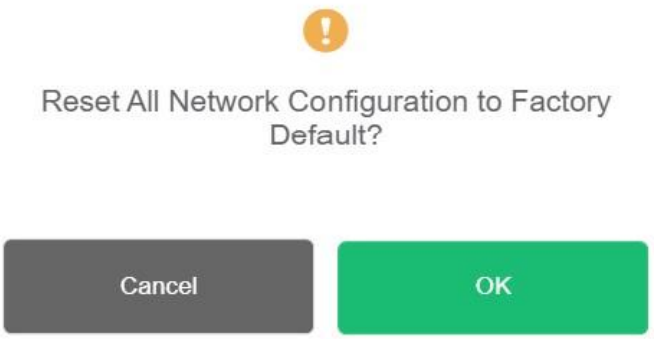
1. Input Control: controle la operación de cada fuente de entrada presionando los iconos de la página.
2. Output Control: controle la operación de cada pantalla, como encendido/apagado, volumen +/- y cambio de fuente activa.

Página de red

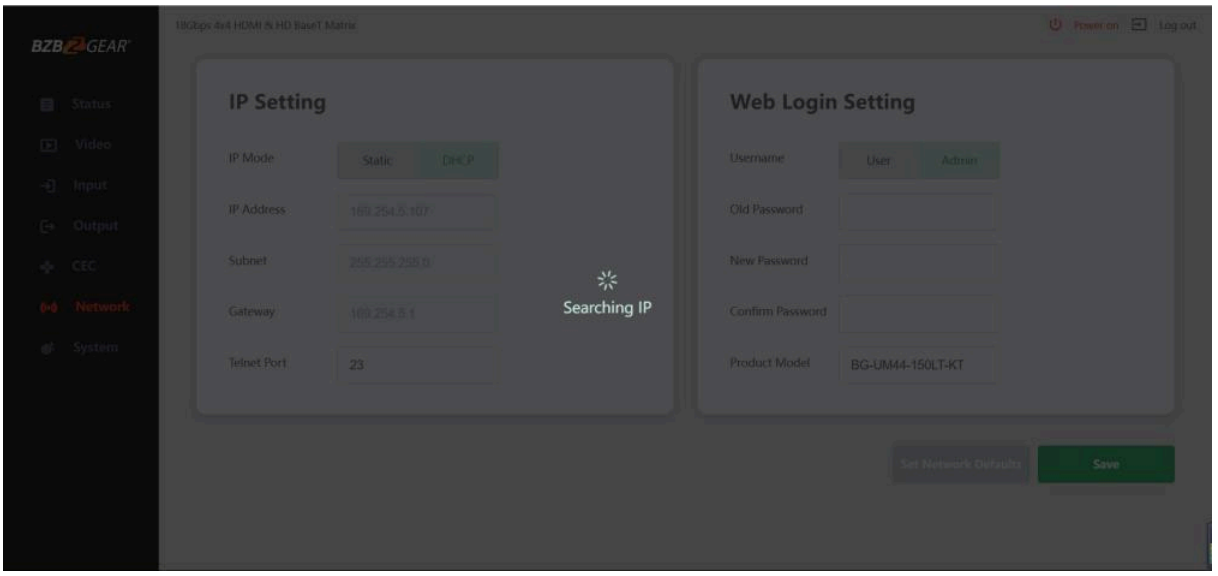


Restablecer la red predeterminada

Haga clic en “Set Network Defaults”; aparecerá un aviso, como se muestra en la siguiente figura:



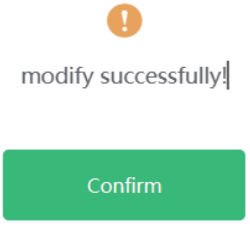
Haga clic en “OK” para buscar de nuevo la dirección IP, como se muestra en la siguiente figura:



Al terminar la búsqueda, se mostrará la página de inicio de sesión y la configuración de red predeterminada habrá terminado.

Cambiar contraseña de usuario

Haga clic en “User”, ingrese correctamente Old Password, New Password y Confirm Password, y haga clic en “Save”. Al cambiarse correctamente, aparecerá un aviso, como se muestra en la siguiente figura:



Nota: reglas para cambiar la contraseña:

1. La contraseña no puede estar vacía.
2. La nueva contraseña no puede ser igual a la anterior.
3. La nueva contraseña y su confirmación deben coincidir.

Cambiar configuración de red

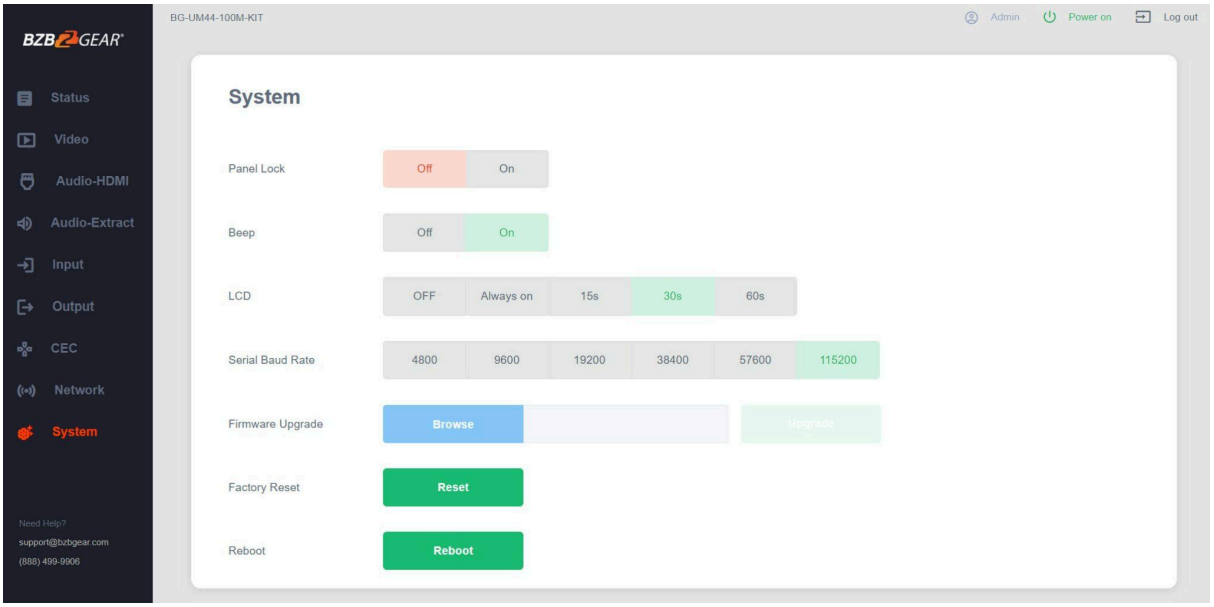
Modifique Mode/IP Address/Gateway/Subnet Mask/Telnet Port según sea necesario y haga clic en “Save” para guardar; la configuración surtirá efecto.

Tras el cambio, si Mode es “Static”, cambiará a la dirección IP correspondiente;

si Mode es “DHCP”, buscará automáticamente y cambiará a la IP asignada por el router.



Página System
(Sistema)



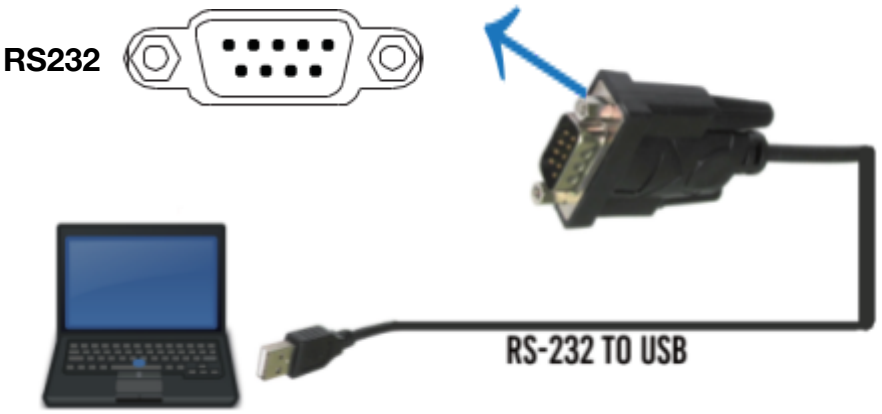
1. Panel Lock: haga clic en “Panel Lock” para bloquear/desbloquear los botones del panel. “On” indica que los botones están bloqueados; “Off” indica que están disponibles.
2. Beep: haga clic en “Beep” para activar/desactivar el pitido.
3. LCD: puede encender/apagar la LCD y configurar el tiempo encendida (15s/30s/60s).

4. Serial Baud Rate: haga clic en el valor para configurar los baudios del puerto serie.
5. Firmware Update: haga clic en “Browse” para seleccionar el archivo y luego en “Update” para completar la actualización de firmware.
6. Factory Reset: puede restaurar los valores de fábrica haciendo clic en “Reset”.
7. Reboot: puede reiniciar el equipo haciendo clic en “Reboot”.

Nota: tras restablecer/reiniciar, se mostrará la página de inicio de sesión.

Comandos de control RS-232

El producto también admite control RS-232. Necesita un cable serie con conector RS-232 macho y adaptador DB9 a USB macho. El extremo RS-232 del cable se conecta al puerto de control RS-232 DB9 en la parte posterior de la matriz, y el extremo USB a una PC. La conexión es la siguiente:



Luego abra una herramienta de comandos serie en la PC para enviar comandos ASCII y controlar la matriz.

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

Comandos ASCII
Protocolo de puerto serial. Velocidad: 115200, bits de datos: 8bit, bits de parada: 1, bit de paridad: 0
x - parámetro 1 y - parámetro 2 ! - delimitador

Comando ASCII	Descripción de función	Ejemplo	Respuesta	Valor predeterminado
Power				
s power z!	Enciende/apaga el equipo, z=0~1 (z=0 apagar, z=1 encender)	s power 1!	Encender System Initializing... Initialization Finished! power off POWER 0	power on
r power!	Obtiene el estado de encendido actual	r power!	power on/power off	
s reboot!	Reinicia el equipo	s reboot!	Reboot... System Initializing... Initialization Finished! FW version 1.00.01	
Configuración del sistema				
help!	Lista todos los comandos	help!		
r type!	Obtiene el modelo del equipo	r type!	HDM-B44H100P	
r status!	Obtiene el estado actual del equipo	r status!	Obtiene todo el estado: encendido, zumbador, bloqueo, conexión de E/S, puntos de cruce de video/audio, EDID, escalador, HDCP, estado de red	
r fw version!	Obtiene la versión de firmware	r fw version!	MCU BOOT: V1.00.02 MCU APP: V1.00.01 WEB GUI: V1.01	
r link in x!	Obtiene el estado de conexión de la entrada x，x=0~4(0=todas)	r link in 1!	hdmi input 1: connect	
r link out y!	Obtiene el estado de conexión de la salida y，y=0~40=todas)	r link out 1!	hdmi output 1: connect hdbt output 1: connect	
s reset!	Restablece valores de fábrica	s reset!	Reset to factory defaults System Initializing... Initialization Finished! FW version 1.00.01	

Comando ASCII	Descripción de función	Ejemplo	Respuesta	Valor predeterminado
s beep z!	Activa/desactiva el zumbador, z=0~1(z=0 apagado, z=1 encendido)	s beep 1!	beep on beep off	beep on
r beep!	Obtiene el estado del zumbador	r beep!	beep on / beep off	
s lock z!	Bloquea/desbloquea los botones del panel, z=0~1 (z=0 desbloqueado, z=1 bloqueado)	s lock 1!	panel button lock on panel button lock off	panel button lock off
r lock!	Obtiene el estado de bloqueo de los botones del panel	r lock!	panel button lock on/off	
s lcd on time z!	Configura el tiempo encendida de la LCD, z=0~4 (0:apagada, 1:siempre encendida, 2:15s, 3:30s, 4:60s)	s lcd on time 1!	lcd on always	lcd on 30 seconds
r lcd mode!	Obtiene el estado de la retroiluminación de la LCD	r lcd mode!	lcd on always	
s save preset z!	Guarda el estado de conmutación entre todas las salidas y entradas en el preset z, z=1~4	s save preset 1!	save to preset 1	
s recall preset z!	Llama el escenario guardado en el preset z, z=1~4	s recall preset 1!	recall from preset 1	
s clear preset z!	Borra el escenario guardado en el preset z, z=1~4	s clear preset 1!	clear preset 1	
r preset z!	Obtiene la información del preset z, z=1~4	r preset 1!	video/audio crosspoint	
s ptp!		s ptp!	ptp	ptp
Configuración de salida				
s in x av out y!	Asigna la entrada x a la salida y， x=1~4，y=0~4(0=todas)	s in 1 av out 2!	input 1 -> output 2	input 1 -> output 1 input 2 -> output 2 input 3 -> output 3 input 4 -> output 4
r av out y!	Obtiene el estado de señal de la salida y y=0~4(0=todas)	r av out 0!	input 1 -> output 1 input 2 -> output 2 input 3 -> output 3 input 4 -> output 4	
s hdmi y stream z!	Activa/desactiva el stream de la salida hdmi y, y=0~4(0=todas) z=0~1(0:desactivado,1:activado)	s hdmi 1 stream 1! s hdmi 0 stream 1!	Enable hdmi output 1 stream Disable hdmi output 1 stream Enable hdmi all outputs stream Disable hdmi all outputs stream	Enable hdmi all outputs stream
r hdmi y stream!	Obtiene el estado del stream de la salida hdmi y, y=0~4(0=todas)	r hdmi 1 stream!	Enable hdmi output 1 stream Disable hdmi output 1 stream	
s hdbt y stream z!	Activa/desactiva el stream de la salida hdbt y, y=0~4(0=todas) z=0~1(0:desactivado,1:activado)	s hdbt 1 stream 1! s hdbt 0 stream 1!	Enable hdbt output 1 stream Disable hdbt output 1 stream Enable hdbt all outputs stream Disable hdbt all outputs stream	Enable hdbt all outputs stream
r hdbt y stream!	Obtiene el estado del stream de la salida hdbt y, y=0~4(0=todas)	r hdbt 1 stream!	Enable hdbt output 1 stream Disable hdbt output 1 stream	
s hdmi y scaler z!	Configura el modo de escalado de la salida modo，y=0~4(0=todas), z=1~3(1=bypass,2=4k->1080p, 3=Auto)	s hdmi 1 scaler 1! s hdmi 0 scaler 1!	hdmi output 1 set to bypass mode hdmi all outputs set to bypass mode	hdmi all outputs set to bypass
r hdmi y scaler!	Obtiene el modo de salida del puerto hdmi y y=0~4(0=todas)	r hdmi 1 scaler!	hdmi output 1 set to bypass mode	
s hdbt y scaler z!	Configura el escalado de salida del puerto hdbt x modo，y=0~4(0=todas), z=1~3(1=bypass,2=4k->1080p, 3=Auto)	s hdbt 1 scaler 2! s hdbt 0 scaler 2!	hdbt output 1 set to 4k->1080p mode hdbt all outputs set to 4k->1080p mode	hdbt all outputs set to bypass
r hdbt y scaler !	Obtiene el modo de escalado del puerto de salida hdbt y, y=0~4(0=todas)	r hdbt 1 scaler !	hdbt output 1 set to 4k->1080p de obturador	
Configuración de EDID				
s edid in x from z!	Configura el EDID de la entrada x a partir del EDID predeterminado z, x=0~4(0=all),z=1~31 1=1080p,Stereo Audio 2.0	s edid in 1 from 1!	IN 1 EDID:1080p, Stereo Audio 2.0	IIN1: 1080p, Stereo Audio 2.0 IN2: 1080p,

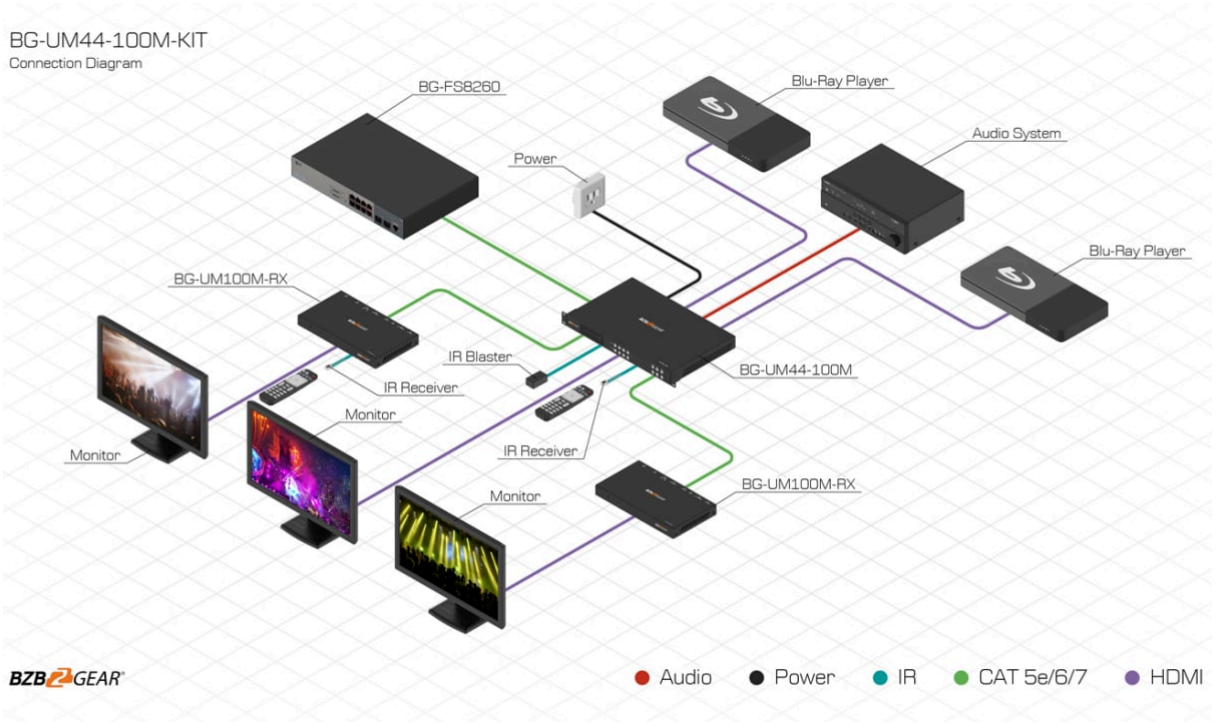
Comando ASCII	Descripción de función	Ejemplo	Respuesta	Valor predeterminado
	2=1080p,Dolby/DTS 5.1 3=1080p,HD Audio 7.1 4=1080i,Stereo Audio 2.0 5=1080i,Dolby/DTS 5.1 6=1080i,HD Audio 7.1 7=3D,Stereo Audio 2.0 8=3D,Dolby/DTS 5.1 9=3D,HD Audio 7.1 10=4K2K30_444,Stereo Audio 2.0 11=4K2K30_444,Dolby/DTS 5.1 12=4K2K30_444,HD Audio 7.1 13=4K2K60_420,Stereo Audio 2.0 14=4K2K60_420,Dolby/DTS 5.1 15=4K2K60_420,HD Audio 7.1 16=4K2K60_444,Stereo Audio 2.0 17=4K2K60_444,Dolby/DTS 5.1 18=4K2K60_444,HD Audio 7.1 19=4K2K60_444,Stereo Audio 2.0 HDR 20=4K2K60_444,Dolby/DTS 5.1 HDR 21=4K2K60_444,HD Audio 7.1 HDR 22=User1 23=User2 24~27=copy from hdmi output 1~4 28~31=copy from hdbt output 1~4			Stereo Audio 2.0 IN3: 1080p, Stereo Audio 2.0 IN4: 1080p, Stereo Audio 2.0
r edid in x!	Obtiene el estado EDID de la entrada x，x=0~4(0=todas las entradas)	r edid in 0!	IN1 EDID: 4K2K60_ 444,Stereo Audio 2.0 IN2 EDID: 4K2K60_ 444,Stereo Audio 2.0 IN3 EDID: 4K2K60_ 444,Stereo Audio 2.0 IN4 EDID: 4K2K60_ 444,Stereo Audio 2.0	
r edid data hdmi y!	Obtiene los datos EDID del puerto de salida hdmi y，y=1~4	r edid data hdmi 1!	EDID: 00 FF FF FF FF FF FF 00 ……	
r edid data hdbt y!	Obtiene los datos EDID del puerto de salida hdbt y，y=1~4	r edid data hdbt 1!	EDID: 00 FF FF FF FF FF FF 00 ……	
r internal edid!	Obtiene toda la información de EDID integrados que admite el equipo	r internal edid!	1,1080p,Stereo Audio 2.0 2,1080p,Dolby/DTS 5.1 3,1080p,HD Audio 7.1 4,1080i,Stereo Audio 2.0 ……. 20,4K2K60,Dolby/ DTS 5.1 HDR 21,4K2K60,HD Audio 7.1 HDR	
Configuración de audio				
s hdmi y arc z!	Activa/desactiva el ARC de la salida HDMI y, y=0~4(0=todas) z=0~1(z=0 off, z=1 on)	s hdmi 1 arc 1! s hdmi 0 arc 1!	hdmi output 1 arc on hdmi output 1 arc off hdmi all outputs arc on hdmi all outputs arc off	hdmi all outputs arc off
r hdmi y arc!	Obtiene el estado ARC de la salida HDMI y，y=0~4(0=todas)	r hdmi 1 arc!	hdmi output 1 arc on	
s hdbt y arc z!	Activa/desactiva el ARC de la salida HDBT y, y=0~4(0=todas) z=0~1(z=0 off, z=1 on)	s hdbt 1 arc 1! s hdbt 0 arc 1!	hdbt output 1 arc on hdbt output 1 arc off hdbt all outputs arc on hdbt all outputs arc off	hdbt all outputs arc off
r hdbt y arc!	Obtiene el estado ARC de la salida HDMI y，y=0~4(0=todas)	r hdbt 1 arc!	hdbt output 1 arc on	
s out y audio from z!	Configura el audio de salida HDMI/HDBT y=0~4(0=todas),z=0~16 z=0, predeterminado z=1~4 desde entrada HDMI 1~4 z=5~8 desde ARC de salida HDMI 1~4 z=9~12 desde ARC de salida HDBT 1~4 z=13~16 desde audio embebido 1~4. Atención: con z=0, el audio HDMI/HDBT no admite retardo de audio.	s out 1 audio from 1! s out 0 audio from 1!	HDMI/HDBT output 1 audio: from HDMI input 1 HDMI/HDBT all outputs audio: from HDMI input 1	HDMI/HDBT all outputs from default
r out y audio!	Obtiene el estado del audio de salida HDMI/HDBT y=0~4(0=todas)	r out 1 audio!	HDMI/HDBT output 1 from HDMI input 1	

Comando ASCII	Descripción de función	Ejemplo	Respuesta	Valor predeterminado
s coax_analog out y audio from z!	Configura el audio de salida coaxial y=0~4 (0=todas),z=1~1 z=1~4 desde entrada HDMI 1~4 z=5~8 desde ARC de salida HDMI 1~4 z=9~12 desde ARC de salida HDBT 1~4 z=13~16 desde audio embebida 1~4	s coax_analog out 1 audio from 1! s coax_analog out 0 audio from 1!	Coaxial_Analog output 1 audio: from HDMI input 1 Coaxial_Analog all outputs audio: from HDMI input 1	Coaxial_Analog all outputs audio: from HDMI input 1
s coax_analog out y audio delay z!	Configura el retardo de audio de la salida coax_analog y=0~4(0=todas), z=0~300ms	s coax_analog out 1 audio delay 100! s coax_analog out 0 audio delay 100!	Coaxial_Analog output 1 audio delay 100ms Coaxial_Analog all outputs audio delay 100ms	Coaxial_Analog all outputs audio delay 100ms
s coax_analog out y audio mute z!	Activa/desactiva el silencio del audio de la salida coax_analog y=0~4(0=todas), z=0~1(z=0 off, z=1 on)	s coax_analog out 1 audio mute 1!	Mute coax_analog output 1 audio	Mute off all coax_ analog out audio
s coax_analog out y audio vol z!	Configura el volumen de la salida de audio analógica y=0~4(0=todas), z=0~30,+,-;	s analog out 1 audio vol 30! s analog out 1 audio vol +! s analog out 0 audio vol 30! s analog out 0 audio vol +!	Analog output 1 audio volume 30 Analog all outputs audio volume 30	all Analog output audio volume 20
r coax_analog out y audio!	Obtiene el estado del audio de salida coax_analog y=0~4(0=todas)	r coax_analog out 1 audio!	Coaxial_Analog output 1 audio from HDMI input 1 Coaxial_Analog output 1 audio delay 0ms Analog output 1 audio volume 20 Mute off coax_analog output 1 audio	
Configuración de CEC				
s cec in x on!	enciende la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 on!	input 1 power on	
s cec in x off!	apaga la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 off!	input 1 power off	
s cec in x menu!	abre el menú de la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 menu!	input 1 open menu	
s cec in x back!	operación atrás en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 back!	input 1 back operation	
s cec in x up!	operación menú arriba en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 up!	input 1 menu up operation	
s cec in x down!	operación menú abajo en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 down!	input 1 menu down operation	
s cec in x left!	operación menú izquierda en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 left!	input 1 menu left operation	
s cec in x right!	operación menú derecha en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 right!	input 1 menu right operation	
s cec in x enter!	confirmar en el menú de la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 enter!	iInput 1 menu enter operation	
s cec in x play!	reproducir en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 play!	input 1 play operation	
s cec in x pause!	pausa en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 pause!	iInput 1 pause operation	
s cec in x stop!	detener en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 stop!	input 1 stop operation	
s cec in x rew!	retroceder en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 rew!	input 1 rewind operation	
s cec in x mute!	silenciar el volumen de la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 mute!	input 1 volume mute	
s cec in x vol-!	bajar el volumen de la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 vol-!	input 1 volume down	
s cec in x vol+!	subir el volumen de la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 vol+!	input 1 volume up	
s cec in x ff!	avance rápido en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 ff!	input 1 fast forward operation	
s cec in x previous!	anterior en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 previous!	input 1 previous operation	

Comando ASCII	Descripción de función	Ejemplo	Respuesta	Valor predeterminado
s cec in x next!	siguiente en la entrada x por CEC, x=0~4(0=todas las entradas)	s cec in 1 next!	input 1 next operation	
s cec hdmi out y on!	enciende la salida hdmi y por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdmi)	s cec hdmi out 1 on!	hdmi output 1 power on	
s cec hdbt out y on!	enciende la salida hdbt y por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdbt)	s cec hdbt out 1 on!	hdbt output 1 power on	
s cec hdmi out y off!	apaga la salida hdmi y por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdmi)	s cec hdmi out 1 off!	hdmi output 1 power off	
s cec hdbt out y off!	apaga la salida hdbt y por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdbt)	s cec hdbt out 1 off!	hdbt output 1 power off	
s cec hdmi out y mute!	silencia el volumen de la salida hdmi y por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdmi)	s cec hdmi out 1 mute!	hdmi output 1 volume mute	
s cec hdbt out y mute!	silencia el volumen de la salida hdbt y por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdbt)	s cec hdbt out 1 mute!	hdbt output 1 volume mute	
s cec hdmi out y vol-!	baja el volumen de la salida hdmi y por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdmi)	s cec hdmi out 1 vol-!	hdmi output 1 volume down	
s cec hdbt out y vol-!	baja el volumen de la salida hdbt y por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdbt)	s cec hdbt out 1 vol-!	hdbt output 1 volume down	
s cec hdmi out y vol+!	sube el volumen de la salida hdmi y por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdmi)	s cec hdmi out 1 vol+!	hdmi output 1 volume up	
s cec hdbt out y vol+!	sube el volumen de la salida hdbt y por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdbt)	s cec hdbt out 1 vol+!	hdbt output 1 volume up	
s cec hdmi out y active!	define la salida hdmi y como fuente activa por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdmi)	s cec hdmi out 1 active!	hdmi output 1 active source	
s cec hdbt out y active!	define la salida hdbt y como fuente activa por CEC, y=0~4(0=todas las salidas hdbt)	s cec hdbt out 1 active!	hdbt output 1 active source	
Configuración de red				
r ipconfig!	Obtiene la configuración IP actual	r ipconfig!	IP Mode: DHCP IP:192.168.62.106 Subnet Mask: 255.255.255.0 Gateway:192.168.62.1 TCP/IP port:8000 Telnet port:23 Mac address: 6C:DF:FB:0C:B3:8E	
r mac addr!	Obtiene la dirección MAC de red	r mac addr!	Mac address: 6C:DF:FB:0C:B3:8E	
s ip mode z!	Configura el modo IP de red en IP estática o DHCP, z=0~1 (z=0 estática, z=1 DHCP)	s ip mode 0!	Set IP mode:Static (Please use "s net reboot!" command or repower device to apply new config!)	DHCP ON
r ip mode!	Obtiene el modo IP de red	r ip mode!	IP Mode: DHCP	
s ip addr xxx.xxx.xxx.xxx!	Configura la dirección IP de red	s ip addr 192.168.1.100!	Set IP address: 192.168.1.100 (Please use "s net reboot!" command or repower device to apply new config!) DHCP on, Device can't config static address, set DHCP off first.	
r ip addr!	Obtiene la dirección IP de red	r ip addr!	IP:192.168.62.106	
s subnet xxx.xxx.xxx.xxx!	Configura la máscara de subred	s subnet 255.255.255.0!	Set subnet Mask address:255.255.255.0 (Please use "s net reboot!" command or repower device to apply new config!) DHCP on, Device can't config subnet mask, set DHCP off first.	
r subnet!	Obtiene la máscara de subred	r subnet!	Subnet Mask: 255.255.255.0	
s gateway xxx.xxx.xxx.xxx!	Configura la puerta de enlace	s gateway 192.168.1.1!	Set gateway: 192.168.1.1 Please use "s net reboot!" command or repower device to apply new config! DHCP on, Device can't config gateway, set DHCP off first.	
r gateway!	Obtiene la puerta de enlace	r gateway!	Gateway:192.168.1.1	
s tcp/ip port x!	Configura el puerto TCP/IP (x=1~65535)	s tcp/ip port 8000!	Set TCP/IP port:8000	Set tcp/ip port:8000
r tcp/ip port!	Obtiene el puerto TCP/IP de red	r tcp/ip port!	TCP/IP port:8000	

Comando ASCII	Descripción de función	Ejemplo	Respuesta	Valor predeterminado
s telnet port x!	Configura el puerto telnet (x=1~65535)	s telnet port 23!	Set Telnet port:23	Set telnet port:23
r telnet port!	Obtiene el puerto telnet de red	r telnet port!	Telnet port:23	
s net reboot!	Reinicia los módulos de red	s net reboot!	Search for IP,Please wait ...! IP Mode: DHCP IP:192.168.62.111 Subnet Mask: 255.255.255.0 Gateway:192.168.62.1 TCP/IP port:8000 Telnet port:23 Mac address: 6C:DF:FB:0C:B3:8E	
s uart x mode y!	Configura el modo del uart local y hdbt x , x=0-4 ,y=0-1, 0:modo bypass, 1:modo de control del usuario	s uart 1 mode 1!	Local And Far Uart1 Control Mode	
s uart x datalen y! Co	nfigura la longitud de datos del uart local y hdbt x, x=0-8, y=1-2, 1:8bit 2:7bit	s uart 1 datalen 1!	LocalUart1 DataLen is 8bit	
s uart x baudrate y!	Configura la velocidad del uart local y hdbt x , x=0-8(0=todos,1~4=uart local,5~8=uart hdbt), y=1-8, 1: 115200(predeterminado) 2: 57600 3: 56000 4:38400 5:19200 6:14400 7:9600 8:4800	s uart 1 baudrate 1!	LocalUart%d Baudrate is 115200	
s uart x parity y!	Configura la paridad del uart local y hdbt x, x=0-8, y=1-3, 1:ninguna 2:impar 3:par	s uart x parity 1!	LocalUart1 Parity is None	
s uart x type z senddata y end!	Envía los datos y por el uart local y hdbt x, z=0 ascii, z=1 hex ,x=0-4	s uart 1 type 0 senddata abcdefg end!	LocalUart1 data: abcdefg	
r uart status x!	Obtiene el estado del uart local y hdbt x, x=0-4	r uart status 1!		

Ejemplo de aplicación



Aplicación BZBGEAR Switch Control

BG-Switch-Control | Guía rápida del usuario



BZBGEAR Switch Control App



Descripción general

La app BZBGEAR Switch Control (BG-Switch-Control) es una aplicación de control por red multiplataforma para matrices BZBGEAR compatibles. Ofrece control centralizado de enrutamiento de video y audio, presets y configuraciones de videowall mediante una interfaz gráfica intuitiva.

Compatibilidad de plataformas

Sistemas operativos compatibles:

- Windows
- macOS
- iOS
- Android
  - Todos los dispositivos de control deben estar conectados a la misma red local que la matriz.

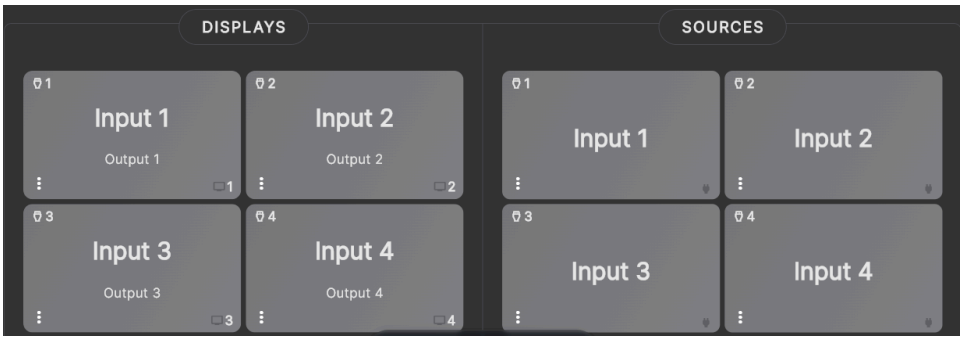
Conexión e inicio



1. Conecte la matriz BZBGEAR a la red local.
2. Conecte el dispositivo de control (PC, tablet o smartphone) a la misma red.
3. Abra la app BG-Switch-Control.
4. Seleccione el producto correcto en la lista desplegable (Add Device)

5. Complete la información del dispositivo (dirección IP, nombre, etc.)

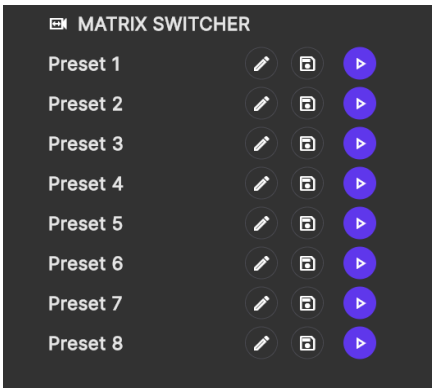
Conmutación de matriz



- Cambie el nombre de las fuentes de entrada y salida (opcional)
- Mantenga presionada una fuente de entrada.
- Arrastre la entrada del panel Inputs a la salida deseada.
- Suelte para completar la asignación.
- Una misma entrada puede enrutarse a varias salidas simultáneamente.

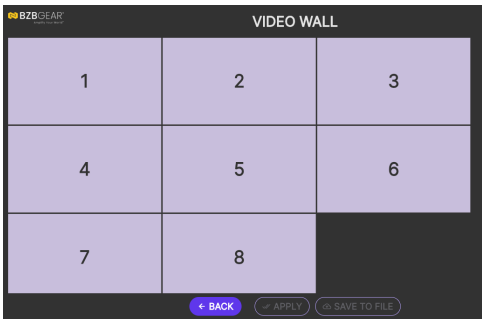
Gestión de presets

Los presets permiten guardar y recuperar rápidamente configuraciones del sistema.



1. Configure el enrutamiento o el videowall.
2. Seleccione Save as Preset.
3. Asigne un número y nombre al preset.
4. Recupere los presets en cualquier momento para restaurar configuraciones al instante.

Control de video wall



● Seleccione Create Video Wall.
● Arrastre y acomode las salidas en el diseño deseado.

● Seleccione una fuente para extenderla en el videowall.

● Seleccione Set Video Wall para aplicar.

- Los videowalls aparecen en la pantalla principal y admiten conmutación en tiempo real y guardado en presets.

Modo Pass-Through

El modo Pass-Through restaura un mapeo directo predeterminado de entrada a salida. Este modo es útil para:

● Restablecer el sistema
● Pruebas
● Enrutamiento simplificado

Actualizar datos

La función Refresh Data vuelve a sincronizar la app con la matriz conectada. Úsela si se hicieron cambios de configuración o si la interfaz parece desincronizada.

Funciones de la app

● Enrutamiento de video de matriz
● Creación y control de videowall
● Guardado y recuperación de presets
● Control de matriz de audio (dispositivos compatibles)
● Acceso multiusuario con permisos por rol
● Funcionamiento multiplataforma

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.