

BG-IPGEAR-PRO

**Sistema multicast HDMI 2.0 over
IP con soporte de video wall y PoE**

Manual del usuario







ÍNDICE

Declaración	5
Precauciones de seguridad	5
Introducción	6
Características	7
Contenido del paquete del controlador	8
Contenido del paquete del transmisor	8
Contenido del paquete del receptor	8
Accesorios opcionales (no incluidos)	8
Especificaciones del transmisor y receptor	9
Descripción de las interfaces del transmisor y receptor	10
Configuración de ID con interruptor DIP del transmisor y receptor	12
Especificaciones técnicas del controlador	13
Diagrama de aplicación	14
Selección del switch de red	14
Paso de IR	15
Conexión de red y configuración del sistema	16
Control web	17
Mapeo	18
Grupos	20
Configuración de video wall	22
Mensajes en pantalla (OSD)	26
Programación (OSD)	27
Configuración	28
Historial	31
Cuenta	32
Aplicación de control de switchers BZBGear	33
Solución de problemas	41
Soporte técnico	42
Términos de la garantía limitada del producto	42
Declaración de misión	42
Derechos de autor	42



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 sistema BG-IPGEAR-PRO es un sistema multicast HDMI 2.0 over IP con soporte de video wall y PoE que amplía la transmisión de video/audio hasta 120m (396ft) en impresionante UHD 4K@60. Con cables Ethernet económicos, puede extender fácilmente video UHD desde fuentes como reproductores Blu-ray, PS5 o PC hasta una pantalla distante. Además, el sistema BG-IPGEAR-PRO cumple con HDCP y admite paso de IR y RS-232.

El controlador inteligente BG-IPGEAR-PRO-C del sistema BG-IPGEAR-PRO ofrece monitoreo continuo del sistema y autorrecuperación, además de notificaciones y alertas de eventos por correo en tiempo real. Con gran capacidad de expansión, un solo BG-IPGEAR-PRO-C puede gestionar hasta 1024 transmisores y un número ilimitado de receptores a la vez.

La intuitiva interfaz web permite arrastrar y soltar cualquier fuente a cualquier pantalla, crear video walls personalizados y mensajes en pantalla (OSD) personalizados. También puede acceder al sistema y gestionarlo con las aplicaciones gratuitas para iOS, Android, Windows y MAC.

Nota: El sistema BG-IPGEAR-PRO requiere un switch de red gigabit compatible. El sistema admite punto a punto, punto a multipunto y multicast. Los switches de red deben admitir IGMP snooping y jumbo frames/transferencia de paquetes grandes. Multicast requiere un switch gigabit administrable con función 802.1Q VLAN para permitir varias fuentes de video.



Características

- Resoluciones de hasta 4K@60 4:4:4 8 bits
- Alto rango dinámico (HDR)*
- Compatible con HDMI 2.0a
- Compatible con HDCP 2.2
- Transmisión de video UHD flexible y escalable: uno a uno, uno a muchos y multicast.
- Cada transmisor puede enviar multicast hasta a 1,023 receptores para videowalls o punto a punto.
- Señal IR bidireccional de frecuencia completa de 20KHz a 60KHz.
- Control RS-232 full duplex de hasta 115,200 bps.
- Emparejamiento sencillo con interruptor DIP para fijar grupos multicast.
- Función de videowall simultánea (hasta videowall de 5x5)
- Rotación de imagen de 90°, 180° y 270° en sentido horario en modo videowall.
- Soporte KVM para controlar dispositivos remotos.
 - Memoria USB (USBolP) y teclado/mouse (KMoIP)**
 - Webcam USB y dispositivo de audio USB por IP (HW-USBolP)***
- Carcasa para montaje en pared, para una instalación fácil y robusta

Notas:

* Debido a la compresión de video, puede haber cierta distorsión visual en modos HDR.

** Para funciones KMoIP:

- A. El ID de canal del Tx debe estar entre 0001 y 0008 (máximo de dispositivos Tx con soporte KVM: 8 unidades)
- B. El ID de canal del Rx debe ser ID=0 [↑-↑-↑-↑-↑]
- C. Presione la tecla de acceso rápido tres veces para cambiar de Tx. (p. ej., presione la tecla "5" del teclado numérico tres veces para cambiar a ID=0005(Tx))

*** Para funciones HW-USBolP:

- A. No conecte dispositivos distintos de una webcam USB y un dispositivo de audio USB
- B. La webcam y la señal de video del Rx deben provenir del mismo Tx.



Contenido del paquete del controlador

- 1x BG-IPGEAR-PRO-C
- 1x Juego de orejas para rack
- 1x Fuente de alimentación DC 5V
- 1x Manual del usuario
- 1x Guía de inicio rápido

Contenido del paquete del transmisor

- 1x IPGEAR-PRO-T
- 1x Cable emisor IR
- 1x manual del usuario
- 1x Cable receptor IR

Contenido del paquete del receptor

- 1x IPGEAR-PRO-T
- 1x Cable emisor IR
- 1x manual del usuario
- 1x Cable receptor IR

Accesorios opcionales (no incluidos)

- BG-VOP-ACC-RM (Soporte de montaje para RM10)
- BG-VOP-ACC-RB (Tapa ciega para RM10)
- BG-VOP-ACC-RM10 (Rack 4RU para 10 transmisores/receptores)



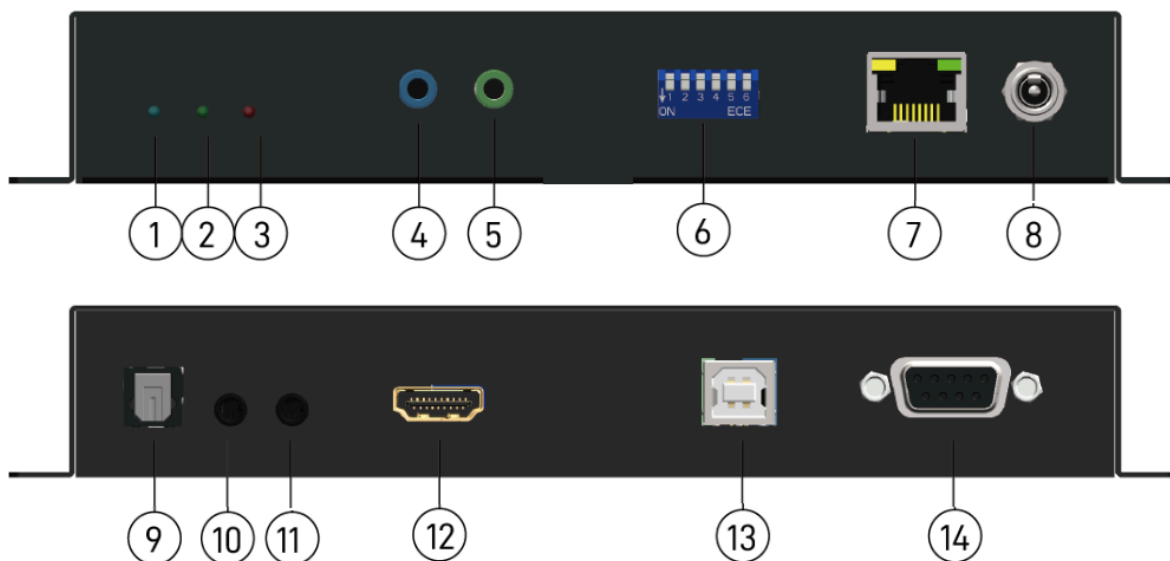
Especificaciones del transmisor y receptor

Especificaciones técnicas			
Modelo		BG-IPGEAR-PRO-T [Tx]	BG-IPGEAR-PRO-R [Rx]
Cumplimiento HDMI		HDMI	
Cumplimiento HDCP		Sí	
Video compatible		Hasta 4K@60 (4:4:4 8 bits)	
Latencia		2 cuadros (33 ms) máximo	
Transmisión HDMI por UTP [24 bits]		Ultra HD (4K2K60)-120m (396ft) [CAT.X]	
Audio compatible		Sonido envolvente (hasta 7.1ch) o audio digital estéreo Dolby Digital 5.1 - Dolby Atmos; DTS 5.1 - DTS:X; PCM 2ch - PCM 7.1ch	
Señal TMDS de entrada		1.2 Volts [pico a pico]	
Señal DDC de entrada		5 Volts [pico a pico, TTL]	
Protección ESD		Modelo de cuerpo humano — ±15kV [descarga por aire] y ±8kV [descarga por contacto]	
Paso de IR		Bidireccional full duplex	
Soporte RS-232		Sí	
Entrada		1x HDMI + 2x 3.5mm + 2x USB	1x RJ45 + 1x HDMI + 2x 3.5mm + 1x S/PDIF
Salida		1x RJ45 + 1x S/PDIF + 2x 3.5mm	2x 3.5mm + 5x USB
Entrada/salida		1x DIN9	1x DIN9
Control de fuente HDMI		Controlable mediante paso de IR de Rx a Tx y de Tx a Rx con extensores IR	
Control remoto IR		Características electroópticas: = 25° / Frecuencia portadora: 20-60kHz	
Conector HDMI		Tipo A [19 pines hembra]	
Conector Mini DIN		DIN-9	
Conector RJ45		WE/SS 8P8C con 2 indicadores LED	
Conector de 3.5mm		Audio analógico / emisor IR y receptor IR	
Especificaciones mecánicas			
Carcasa		Gabinete metálico	
Dimensiones (L x A x A)	Modelo	194 x 133 x 28 mm [7.6" x 5.2" x 1.1"]	194 x 133 x 28 mm [7.6" x 5.2" x 1.1"]
	Paquete	264 x 170 x 77mm [10.3" x 6.7" x 3"]	
	Caja	430 x 358 x 291mm [1'4" x 1'2" x 11.5"]	
Peso	Modelo	663g [1.5 lbs]	644g [1.4 lbs]
	Paquete	1528g [3.4 lbs]	
Montaje		Carcasa para montaje en pared con tornillos	
Fuente de alimentación		5V DC / / 48V POE	
Consumo de energía		6 Watts [máx.]	7 Watts [máx.]
Temperatura de funcionamiento		0~40°C [32~104°F]	
Temperatura de almacenamiento		-20~60°C [-4~140°F]	
Humedad relativa		20~90% HR [sin condensación]	



Descripción de interfaces del transmisor y receptor

Unidad transmisora - BG-IPGear-PRO-T



1. Indicador LED de encendido:

[Parpadeando] Cuando la unidad se conecta a la alimentación

[Fijo] Tras arrancar por completo y estabilizarse el equipo

2. Indicador LED de enlace:

[Parpadeando] Cuando la unidad se conecta a un cable Cat-5/5e/6

[Fijo] Cuando el transmisor se conecta a una fuente HDMI y está enlazado con el receptor

3. Indicador LED Info: Al hacer clic en el botón LED en el software, el LED parpadeará durante 30 segundos.

4. IR Blaster: Conector infrarrojo de 3.5mm para el cable de extensión del emisor IR

5. IR Receiver: Conector infrarrojo de 3.5mm para el cable de extensión del receptor IR

6. Interruptor DIP: Selección de canal de video

7. RJ-45: Puerto Gigabit Ethernet

8. +5V DC: Conecte la fuente de alimentación 5V DC

9. S/PDIF: Reservado

10. Entrada de línea de audio analógico: Conecte a la fuente de audio

11. Salida de línea de audio analógico: Conecte audífonos

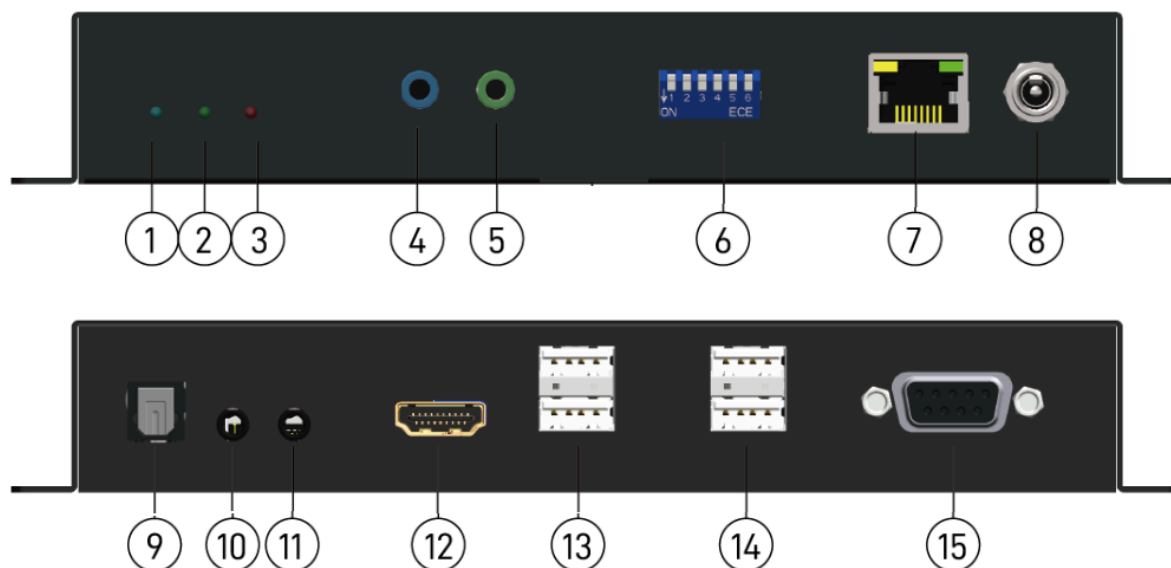
12. HDMI IN: Conecte una fuente HDMI con un cable HDMI

13. USB: Conecte al host USB (función teclado/mouse y memoria USB)

14. RS-232: Conecte al puerto serial de la PC con un cable DSUB-9



Unidad receptora - BG-IPGear-PRO-R



1. Indicador LED de encendido:

[Parpadeando] Cuando la unidad se conecta a la alimentación

[Fijo] Tras arrancar por completo y estabilizarse el equipo

2. Indicador LED de enlace:

[Parpadeando] Cuando la unidad se conecta a un cable Cat-5/5e/6

[Fijo] Cuando el transmisor se conecta a una fuente HDMI y está enlazado con el receptor

3. Indicador LED Info: Al hacer clic en el botón LED en el software, el LED parpadeará durante 30 segundos.

4. IR Blaster: Conector infrarrojo de 3.5mm para el cable de extensión del emisor IR

5. IR Receiver: Conector infrarrojo de 3.5mm para el cable de extensión del receptor IR.

6. Interruptor DIP: Selección de canal de video

7. RJ-45: Puerto Gigabit Ethernet

8. +5V DC: Conecte la fuente de alimentación 5V DC

9. S/PDIF: Reservado

10. Entrada de micrófono analógica (solo unicast): Conecte un micrófono

11. Salida de línea de audio analógico: Conecte audífonos

12. HDMI OUT: Conecte una pantalla HDMI con un cable HDMI.

13. USB (puerto USB 1.1): Conecte teclado/mouse

14. USB (puerto USB 2.0): Conecte una memoria USB o webcam

15. RS-232: Conecte al puerto serial de la PC con un cable DSUB-9



Configuración de ID por interruptor DIP del transmisor y receptor

Notas:

1. Para ID=1~63 consulte la tabla siguiente para configurar el control por hardware.
2. Para ID=64~1023, ajuste los interruptores DIP a ID=0 y el ID lo asignará el controlador.

ID	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	Pin6
0	↑	↑	↑	↑	↑	↑
1	↓	↑	↑	↑	↑	↑
2	↑	↓	↑	↑	↑	↑
3	↓	↓	↑	↑	↑	↑
4	↑	↑	↓	↑	↑	↑
5	↓	↑	↓	↑	↑	↑
6	↑	↓	↓	↑	↑	↑
7	↓	↓	↓	↑	↑	↑
8	↑	↑	↑	↓	↑	↑
9	↓	↑	↑	↓	↑	↑
10	↑	↓	↑	↓	↑	↑
11	↓	↓	↑	↓	↑	↑
12	↑	↑	↓	↓	↑	↑
13	↓	↑	↓	↓	↑	↑
14	↑	↓	↓	↓	↑	↑
15	↓	↓	↓	↓	↑	↑
16	↑	↑	↑	↑	↓	↑
17	↓	↑	↑	↑	↓	↑
18	↑	↓	↑	↑	↓	↑
19	↓	↓	↑	↑	↓	↑
20	↑	↑	↓	↑	↓	↑
21	↓	↑	↓	↑	↓	↑
22	↑	↓	↓	↑	↓	↑
23	↓	↓	↓	↑	↓	↑
24	↑	↑	↑	↓	↓	↑
25	↓	↑	↑	↓	↓	↑
26	↑	↓	↑	↓	↓	↑
27	↓	↓	↑	↓	↓	↑
28	↑	↑	↓	↓	↓	↑
29	↓	↑	↓	↓	↓	↑
30	↑	↓	↓	↓	↓	↑
31	↓	↓	↓	↓	↓	↑

ID	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	Pin6
32	↑	↑	↑	↑	↑	↓
33	↓	↑	↑	↑	↑	↓
34	↑	↓	↑	↑	↑	↓
35	↓	↓	↑	↑	↑	↓
36	↑	↑	↓	↑	↑	↓
37	↓	↑	↓	↑	↑	↓
38	↑	↓	↓	↑	↑	↓
39	↓	↓	↓	↑	↑	↓
40	↑	↑	↑	↓	↑	↓
41	↓	↑	↑	↓	↑	↓
42	↑	↓	↑	↓	↑	↓
43	↓	↓	↑	↓	↑	↓
44	↑	↑	↓	↓	↑	↓
45	↓	↑	↓	↓	↑	↓
46	↑	↓	↓	↓	↑	↓
47	↓	↓	↓	↓	↑	↓
48	↑	↑	↑	↑	↓	↓
49	↓	↑	↑	↑	↓	↓
50	↑	↓	↑	↑	↓	↓
51	↓	↓	↑	↑	↓	↓
52	↑	↑	↓	↑	↓	↓
53	↓	↑	↓	↑	↓	↓
54	↑	↓	↓	↑	↓	↓
55	↓	↓	↓	↑	↓	↓
56	↑	↑	↑	↓	↓	↓
57	↓	↑	↑	↓	↓	↓
58	↑	↓	↑	↓	↓	↓
59	↓	↓	↑	↓	↓	↓
60	↑	↑	↓	↓	↓	↓
61	↓	↑	↓	↓	↓	↓
62	↑	↓	↓	↓	↓	↓
63	↓	↓	↓	↓	↓	↓



Especificaciones técnicas del controlador

Técnicas		
Función		Controlador del sistema
Entrada		1x RJ-45
Salida		1x HDMI
Conector HDMI		Tipo A [hembra de 19 pines]
Conector RJ-45		WE/SS 8P8C
Mecánicas		
Carcasa		Gabinete metálico
Dimensiones [L x An x Al]	Modelo	90 x 78 x 29mm [3.5" x 3" x 1.1"]
	Paquete	198 x 137 x 74mm [7.8" x 5.4" x 2.9"]
	Caja de cartón	420 x 400 x 300mm [1'4"x 1'3" x 11.8"]
Peso	Modelo	222g[0.4 lbs]
	Paquete	493g [1 lbs]
Fijación		Montaje en rack con orejas
Alimentación		5V DC
Consumo de energía		3.5 Watts [máx.]
Temperatura de operación		0~40°C [32~104°F]
Temperatura de almacenamiento		-20~60°C [-4~140°F]
Humedad relativa		20~90% HR [sin condensación]

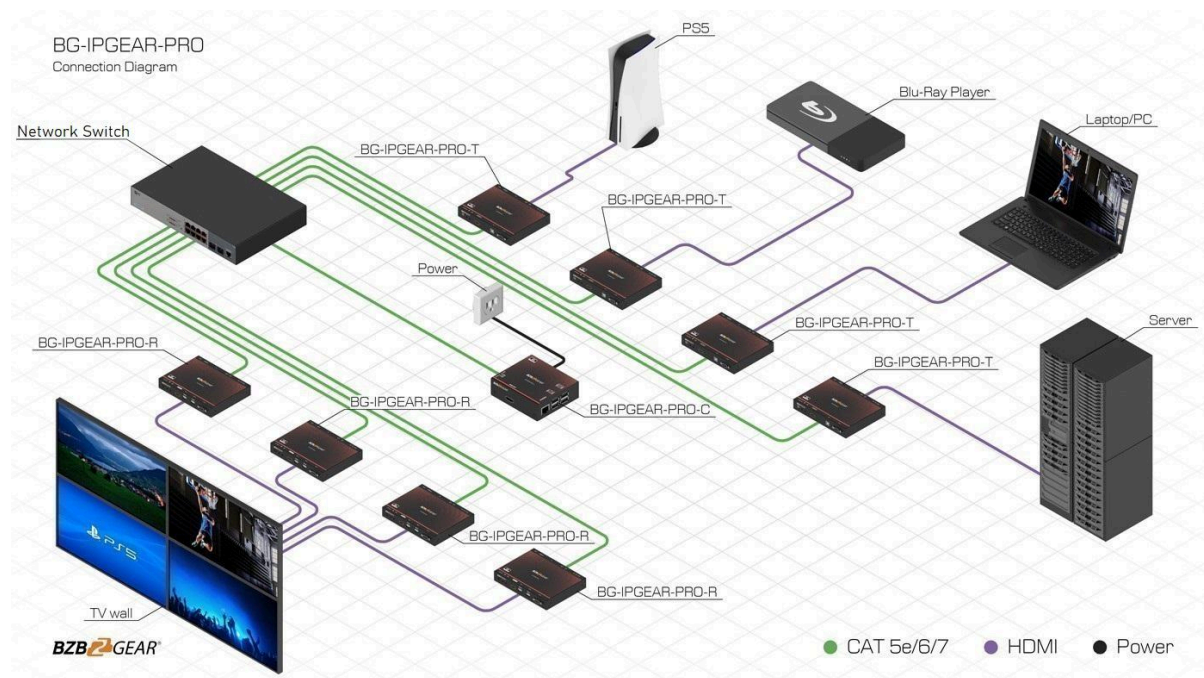
Descripción de interfaces del controlador



- 1. Indicador LED de actividad: Parpadea cuando el equipo está en uso.
- 2. Indicador LED de encendido: Se ilumina cuando la unidad recibe alimentación.
- 3. +5V DC: Conector de alimentación +5V DC.
- 4. Salida: La salida HDMI muestra la información del controlador (NOTA: Conecte un cable HDMI antes de encender la unidad o no se mostrará imagen).
- 5. RJ-45: Puerto de control Ethernet
- 6. USB: Sin uso



Diagrama de aplicación



Selección del switch de red

1. Elección del switch de red

El switch de red seleccionado debe admitir las siguientes funciones:

- Puertos Ethernet Gigabit (o más rápidos)
- IGMP Snooping
- IGMP v2 Snooping (multicast)
- IGMP Querier
- IGMP Snooping Fast Leave
- Reenvío o filtrado multicast
- Jumbo frames/transferencia de paquetes grandes de hasta 9KB (9000 bytes)

2. Configuración del switch de red

Para configurar su switch correctamente y que transmita datos con mayor eficiencia, consulte los siguientes ajustes:

- Habilite IGMP Snooping en los switches de capa 2.
- Habilite IGMP Querier en los switches de capa 3.
- Habilite IGMP Fast-Leave en todos los switches que tengan unidades IPGEAR-PRO conectadas directamente.
- Habilite jumbo frames/transferencia de paquetes grandes en el switch para mejorar la eficiencia de transferencia de datos.



Paso de IR

[Extensores IR]

Emisor IR



Receptor IR



[Conectores IR]

IR BLASTER: Conecte el emisor IR para emitir todas las señales de comando IR recibidas por el receptor IR del otro extremo y controlar los dispositivos correspondientes.

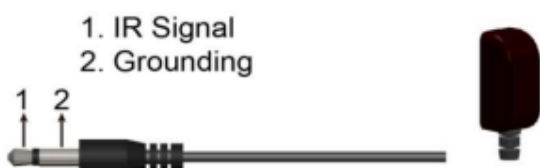
IR RECEIVER: Conecte el receptor IR para recibir todas las señales IR de los controles remotos de los dispositivos correspondientes.

¡PRECAUCIÓN!

Una colocación incorrecta del emisor y receptor IR puede provocar fallas en los extensores IR. Verifique con cuidado antes de conectar el extensor IR en el conector IR correspondiente. La garantía no cubre este daño.

[Definición del conector IR]

Emisor IR



Receptor IR



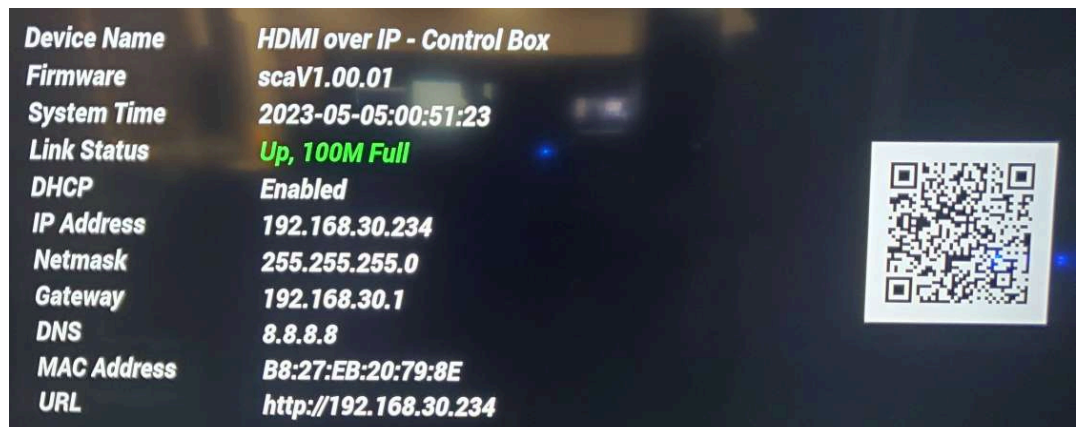
NOTA: Puede adquirir en el mercado cables de extensión IR compatibles con los conectores IR y el extensor mostrados en el diagrama para reemplazo. Los cables IR de más de 2m (6ft) podrían no funcionar.



Conexión de red y configuración del sistema

Configuración de la instalación

1. Conecte una laptop/PC y el BG-IPGEAR-PRO-C a un switch/router/hub IP Gigabit.
 - a. Asegúrese de que su switch/router/hub IP Gigabit tenga un servidor DHCP habilitado. b. El controlador BG-IPGEAR-PRO-C viene configurado en DHCP y obtendrá automáticamente una dirección IP de la red. Si no hay servidor DHCP disponible, la unidad se asignará su propia IP. El controlador, los transmisores y los receptores deben estar en la misma red/VLAN para comunicarse correctamente.
2. Conecte un extremo de un cable HDMI al BG-IPGEAR-PRO-C y el otro a una pantalla.
3. Conecte la alimentación al controlador y espere a que arranque y muestre su pantalla de información en la pantalla.
 - a. NOTA: El HDMI debe conectarse al controlador antes de encenderlo; de lo contrario no se mostrará imagen.



4. La pantalla de inicio mostrará la dirección IP, máscara de red, puerta de enlace y URL si la red tiene DHCP bien configurado, como se muestra en la imagen anterior.
 - a. También puede usar un dispositivo móvil conectado a la misma red para escanear el código QR en la pantalla y acceder a la página web de administración.
5. A continuación, asigne a cada transmisor (BG-IPGEAR-PRO-T) del sistema un ID único con el panel de interruptores DIP del costado de la unidad (consulte la tabla anterior para los ajustes DIP).





6. Los receptores (BG-IPGEAR-PRO-R) pueden recibir señal de cualquier transmisor o de uno específico. Para recibir de cualquier transmisor, deje todos los interruptores DIP en posición 0 (arriba). Para recibir solo de un transmisor específico, ajuste los interruptores DIP del receptor para que coincidan con los del transmisor deseado.

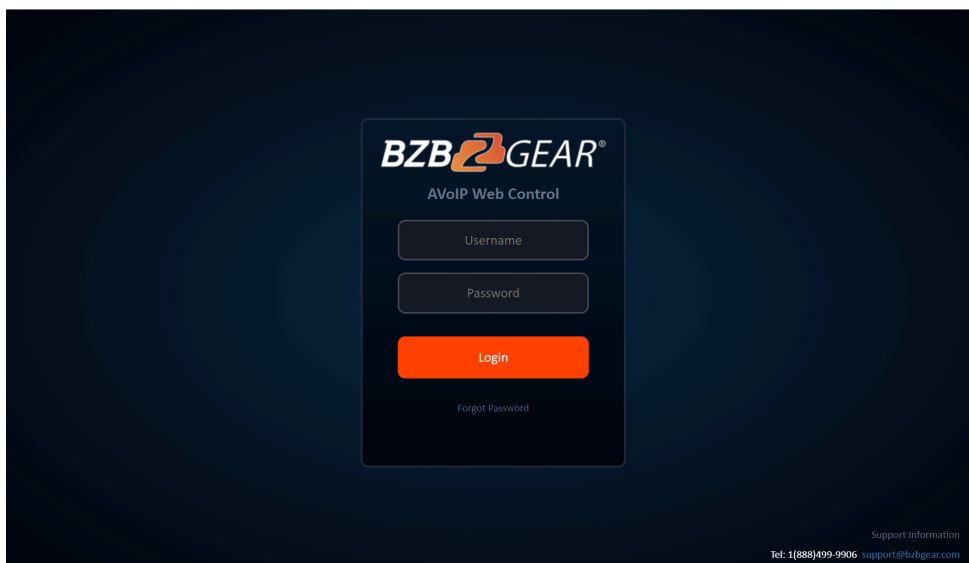
7. Con los interruptores DIP configurados, conecte los transmisores y receptores al switch PoE para encenderlos.

- a. Conecte las fuentes a los transmisores y las pantallas a los receptores con cables HDMI.
- b. Encendidos, conectados a una pantalla y sin emparejar con un transmisor, los receptores mostrarán la siguiente imagen:



Control web

1. Escriba la URL que muestra el BG-IPGEAR-PRO-C en su navegador web o escanee el código QR con un dispositivo móvil conectado a la misma red que el controlador.
2. Si el sistema y la red están bien configurados, se mostrará la página de inicio de sesión como se muestra a continuación.

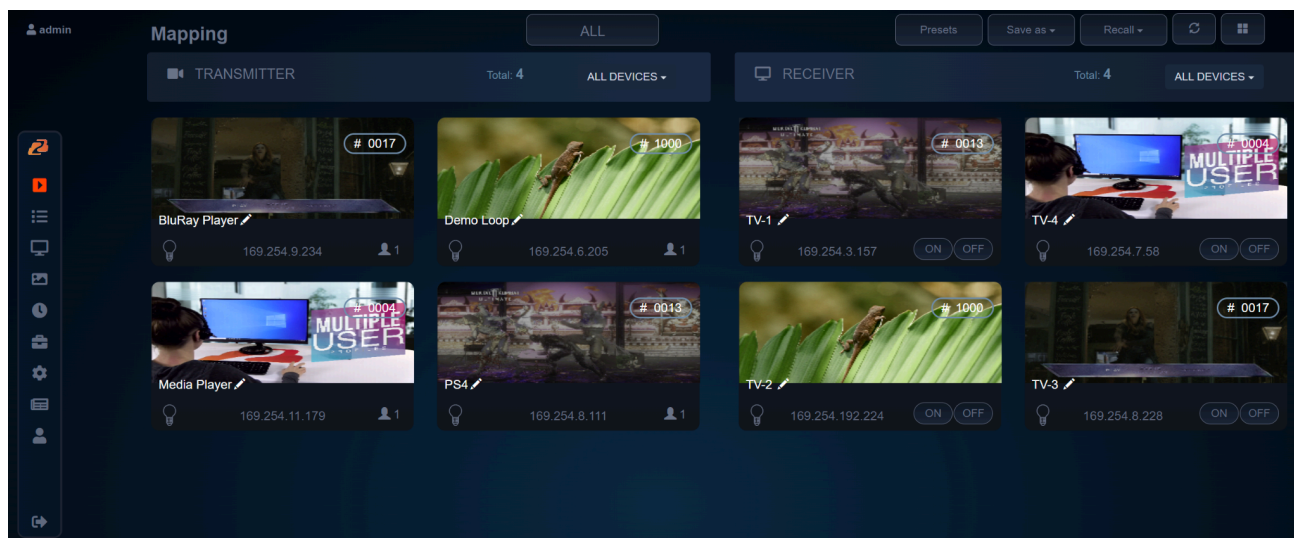


3. Ingrese las credenciales predeterminadas para iniciar sesión.
 - a. Cuenta predeterminada: admin
 - b. Contraseña predeterminada: admin



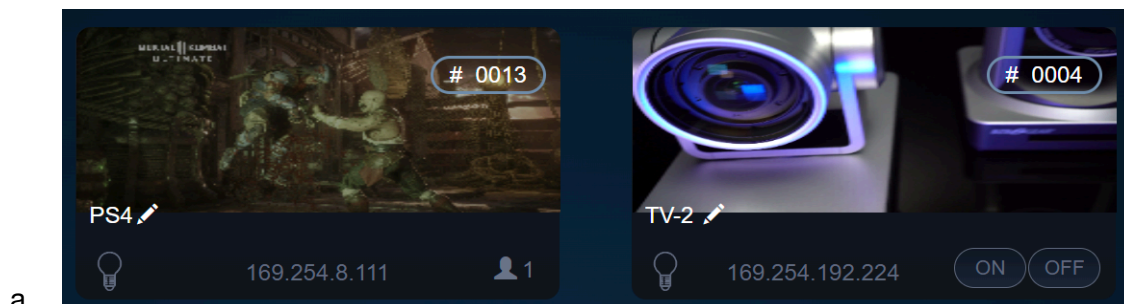
Mapeo

1. Al iniciar sesión, accederá a la página Mapping del sistema.

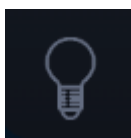


2. En esta pantalla puede emparejar transmisores y receptores, ver y administrar presets, y ver unidades agrupadas.

3. Las vistas previas de la página Mapping muestran información útil como el ID de grupo/par arriba a la derecha, el nombre editable abajo a la izquierda y la IP del dispositivo actual.



b. El ícono de foco



se ilumina en rojo al hacer clic,



lo que hace parpadear el LED rojo de la unidad correspondiente durante un momento para ayudar a identificarla.

c. En los transmisores, el ícono de emparejado



muestra el número de receptores a los que el transmisor está enviando señal.

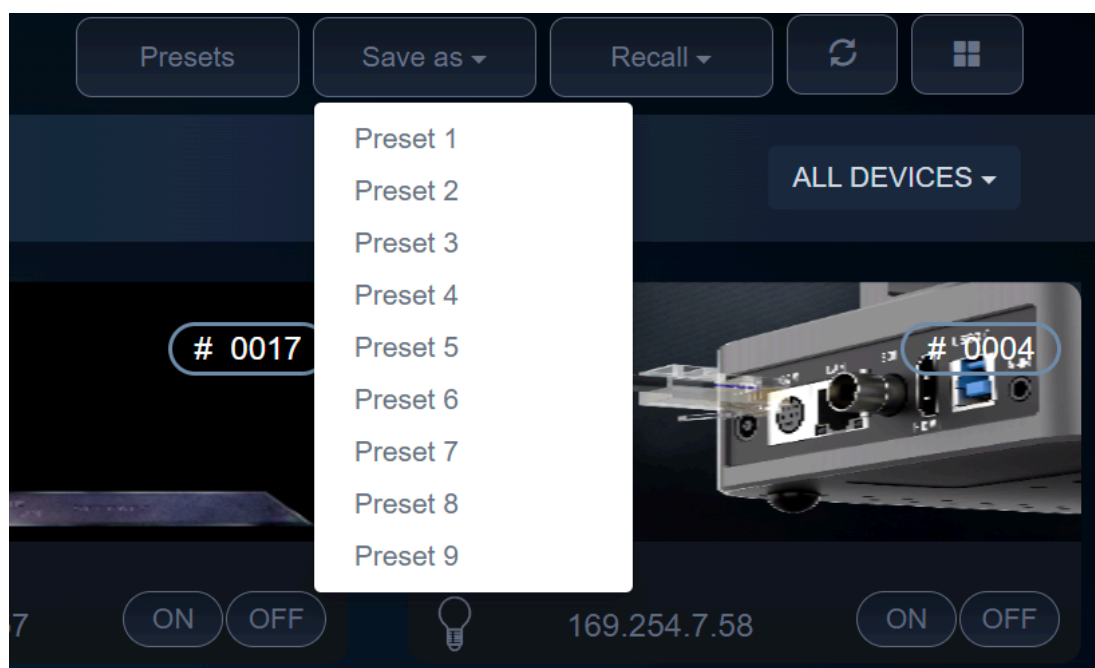
d. En los receptores, los botones ON/OFF



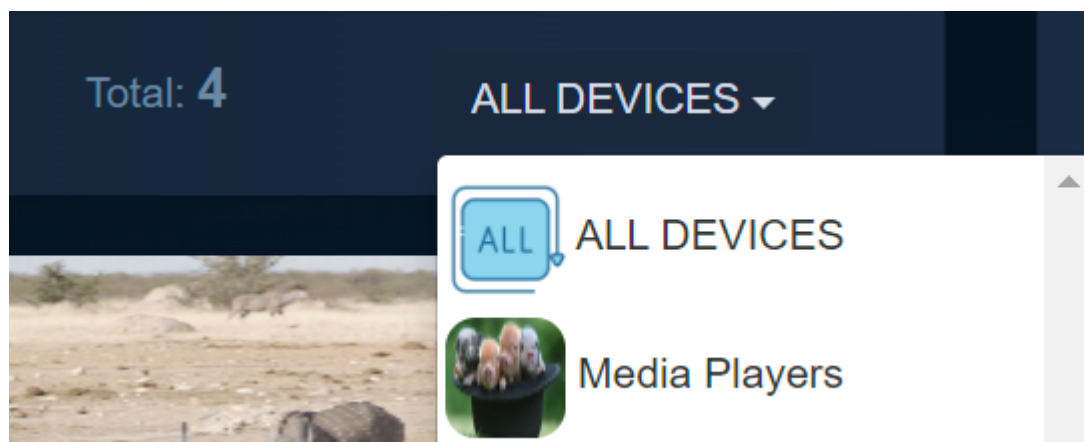
envían comandos CEC a pantallas compatibles para encenderlas o apagarlas.



4. Para guardar una configuración como preset, abra el menú “Save as” y seleccione la posición de preset deseada. Para recuperar un preset, abra el menú “Recall” y seleccione un preset guardado previamente.



5. Para seleccionar un grupo de transmisores o receptores, use el menú desplegable en la parte superior de cada sección.

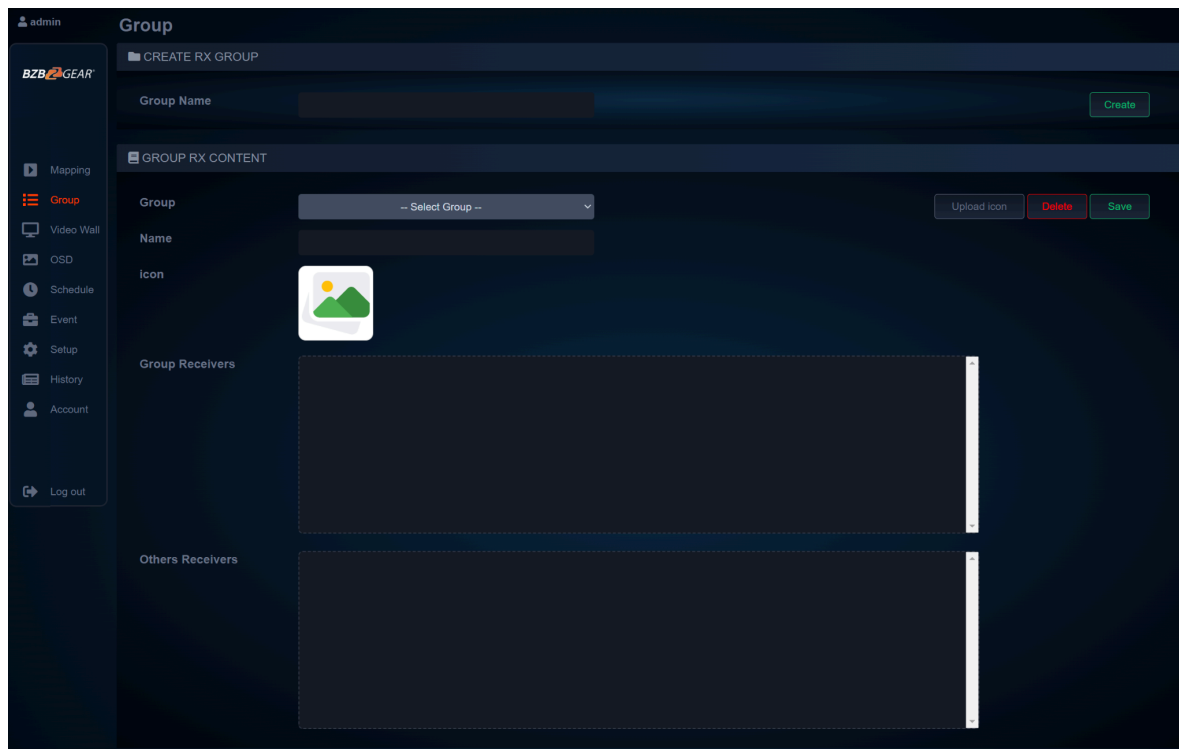


a. Al seleccionar un grupo, el sistema mostrará solo las unidades de ese grupo para facilitar su identificación y gestión.

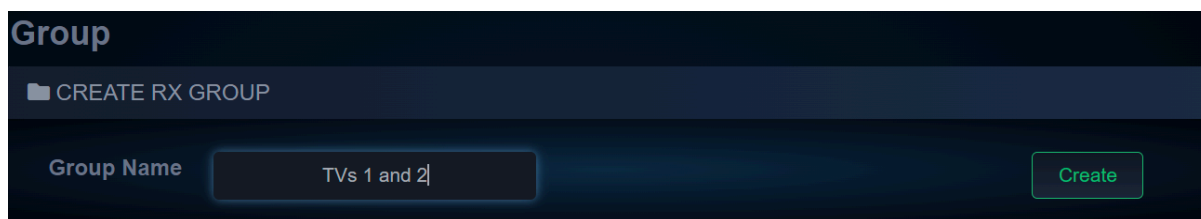


Grupos

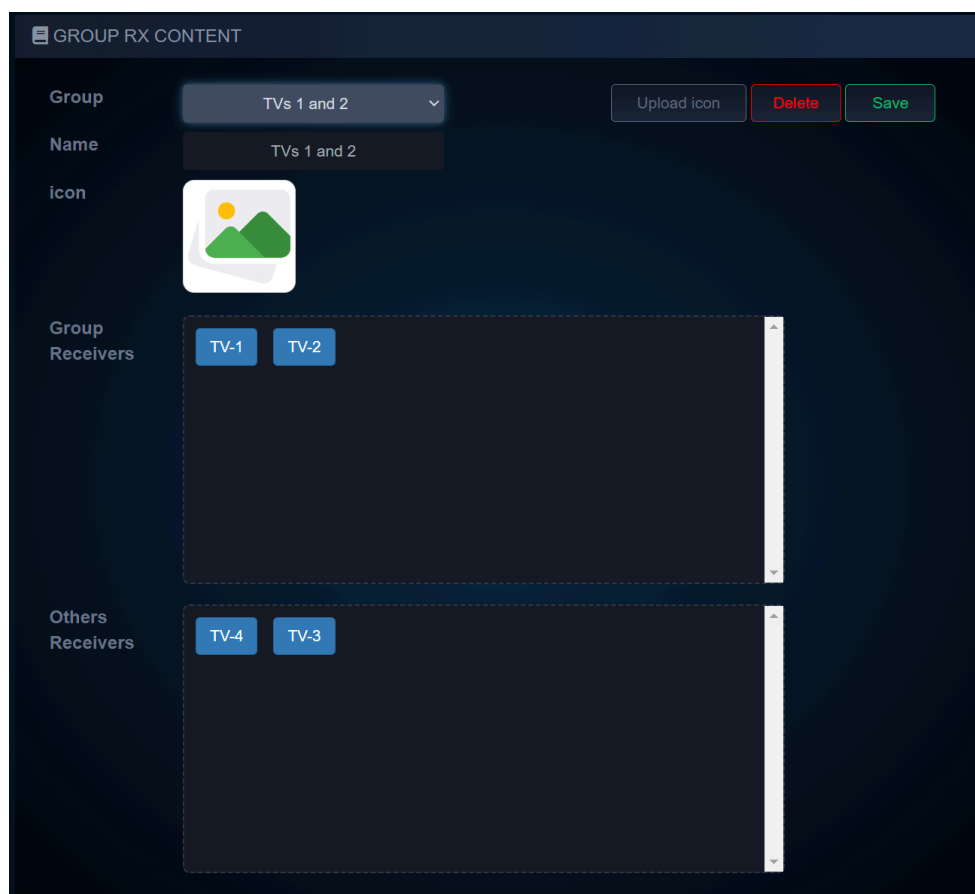
Los transmisores o receptores pueden agruparse para facilitar su identificación y la gestión del sistema. Para crear o administrar grupos, seleccione la pestaña “Group” en el menú del lado izquierdo de la interfaz web.



1. Para crear un grupo de receptores o transmisores, escriba un “Group Name” y haga clic en “Create.”

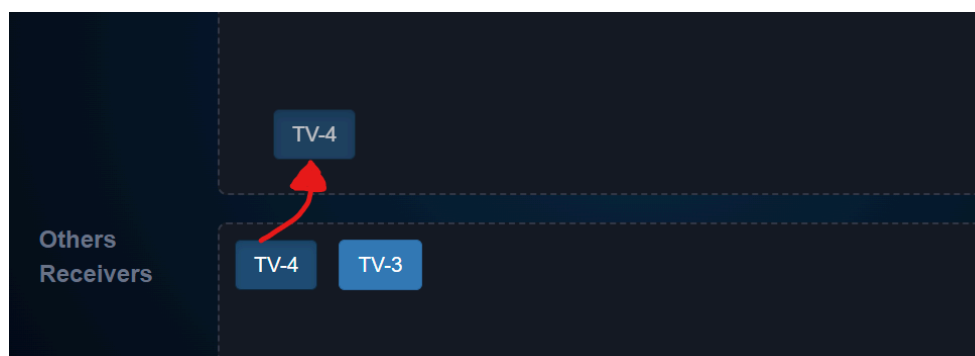


2. Creado el grupo, pase a la siguiente sección de la pantalla y seleccione el nombre del grupo en el menú desplegable “Group”.

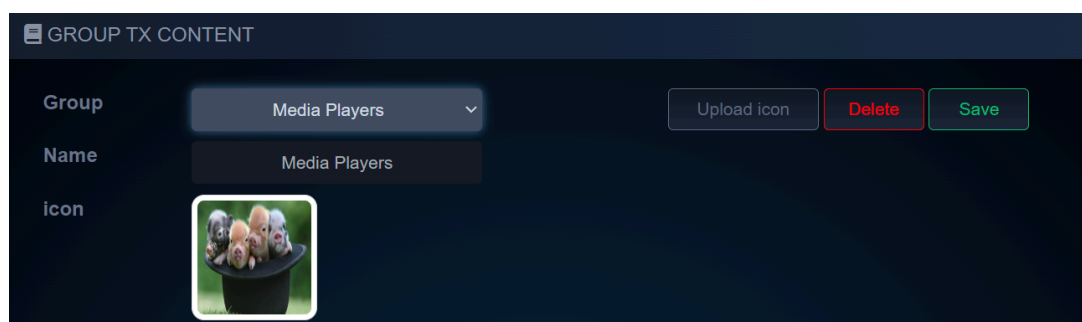


a.

b. Haga clic y arrastre los dispositivos del cuadro inferior “Others” al cuadro “Group” de arriba.



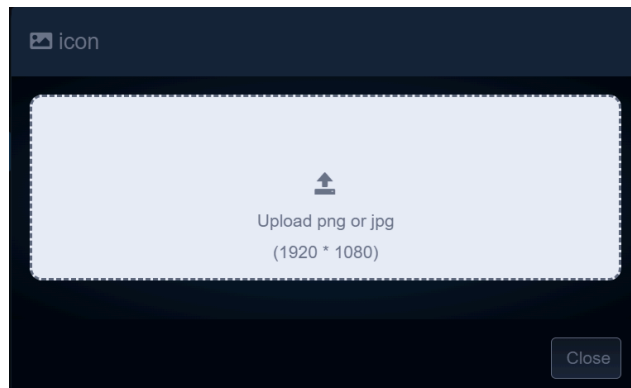
3. También puede cargar un ícono para el grupo para facilitar su identificación.





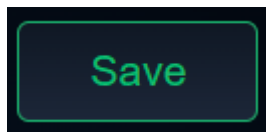
- a. Haga clic en “Upload icon” para elegir una imagen para el grupo.
Nota: Las imágenes de grupo deben ser .png o .jpg y no mayores de

1920x1080.



b.

4. Al terminar de editar el grupo, haga clic en “Save” para guardarlo.

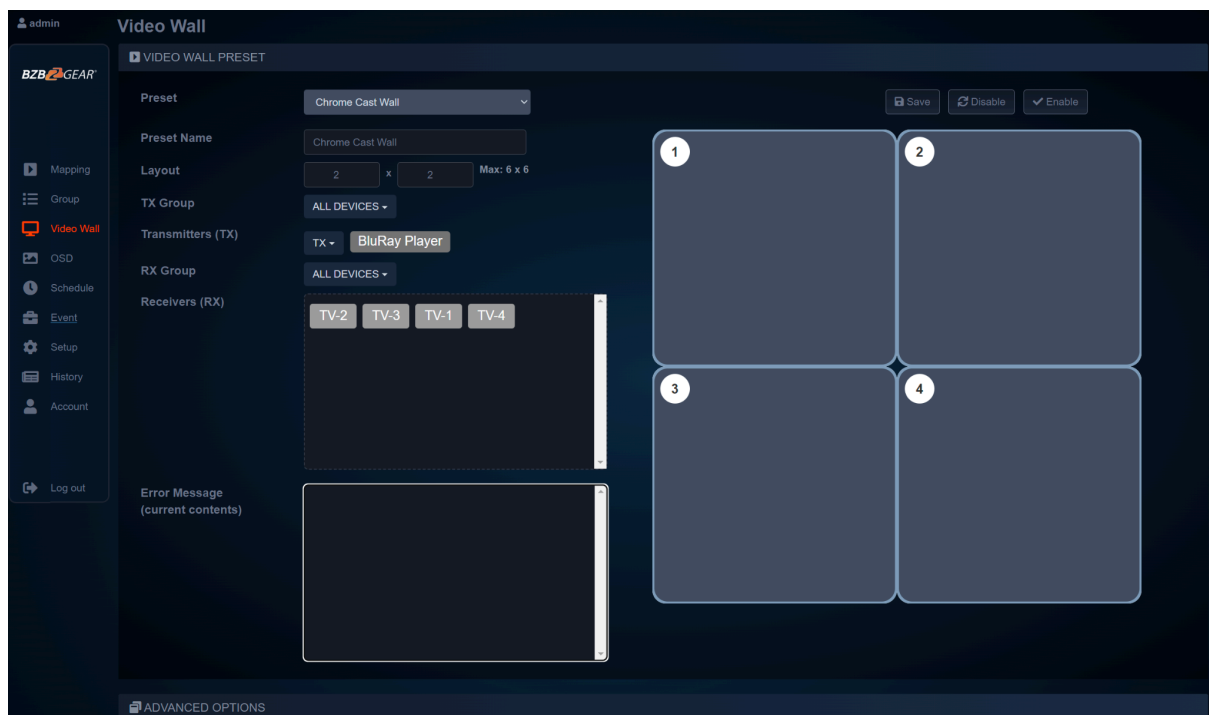


a.

5. Ahora puede filtrar los dispositivos agrupados en la página Mapping con sus respectivos menús desplegables.

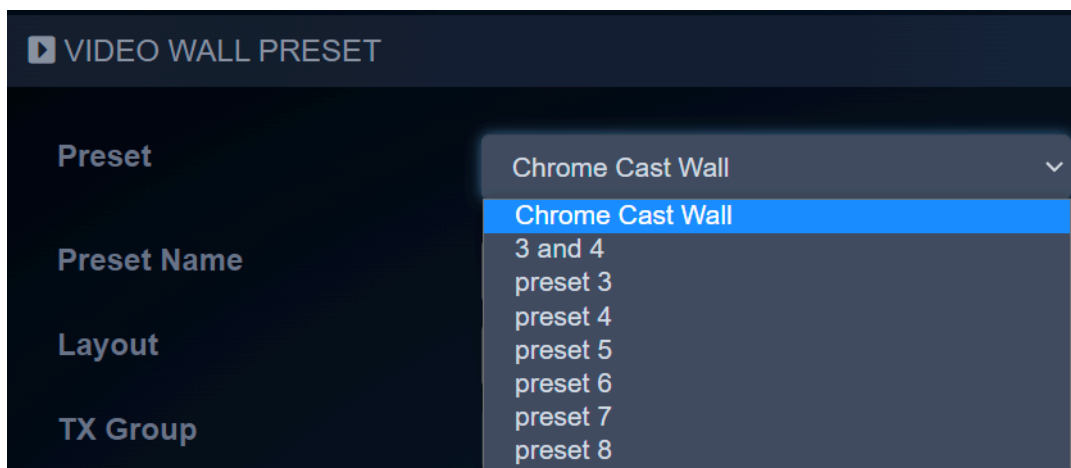
Configuración de videowall

El sistema BG-IPGEAR-PRO puede formar varios videowalls simultáneamente (tamaño máximo 6x6 o 36 pantallas). Para crear un videowall, seleccione la pestaña “Video Wall” en el menú izquierdo.

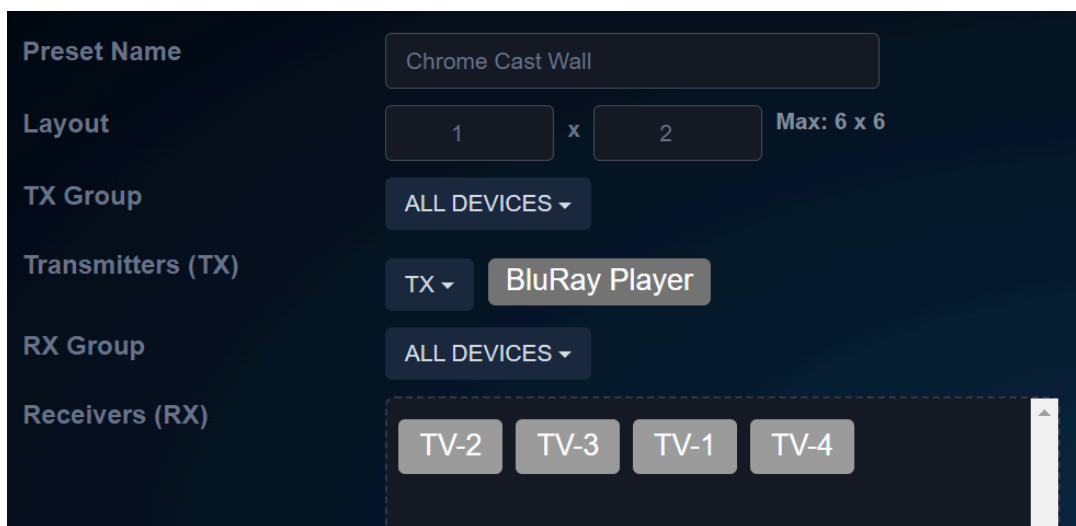




1. Para crear o editar un videowall, seleccione un preset en el menú desplegable



2. Puede editar el "Preset Name" del videowall escribiendo el nombre deseado en el campo de texto.



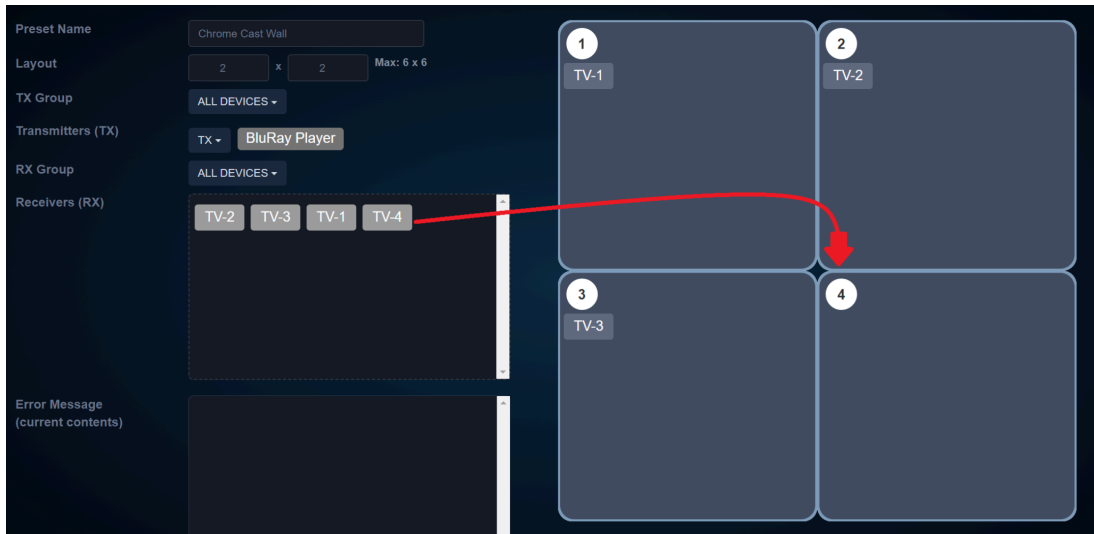
3. Para cambiar el tamaño del videowall, ajuste el número de filas y columnas hasta un máximo de 6x6.

- a. Si creó grupos de dispositivos, use los menús "TX Group" y "RX Group" para filtrar su selección

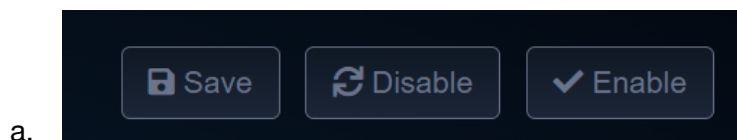
4. Seleccione en el menú "TX" el transmisor que será la fuente del videowall.



5. Haga clic y arrastre los receptores a su lugar en el videowall según la posición de cada pantalla.



6. Una vez colocados los receptores, haga clic en “Save” para guardar el diseño del videowall. Presione “Enable” para iniciar el videowall y “Disable” para detenerlo del videowall.



Ajustes de marco

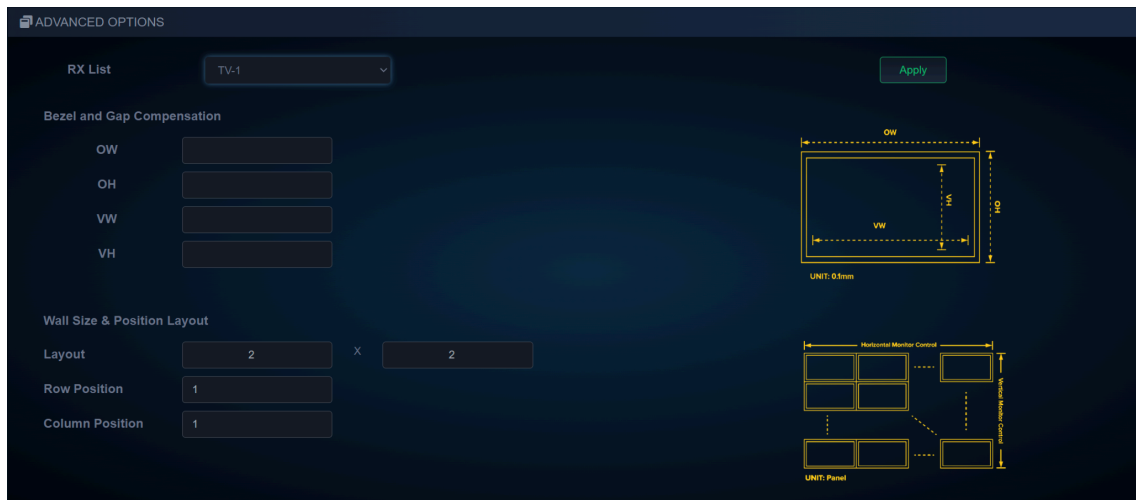
1. Para ajustar la alineación del marco de una pantalla del videowall, use las opciones rápidas haciendo clic en el nombre de la pantalla bajo el número de posición, o las opciones avanzadas, que requieren medir la pantalla pero son más precisas.





- c. Use los controles deslizantes para ajustar la alineación del marco de la pantalla seleccionada.
 - i. Para bordes verticales, los valores positivos suben la imagen y los negativos la bajan.
 - ii. Para bordes horizontales, los valores positivos mueven la imagen a la derecha y los negativos a la izquierda.
- d. Haga clic en “Apply” para aplicar los ajustes de marco de la pantalla seleccionada.
- e. Repita estos pasos para cada pantalla del videowall según sea necesario.

La sección “Advance Options” permite un control aún mayor del ajuste de marco.



2. Seleccione un receptor en “RX List” y use el diagrama de la derecha como apoyo para medir la pantalla. Todas las medidas están en milímetros (mm).
3. Defina el diseño del videowall y la posición de la pantalla ingresando su fila y columna. (La pantalla superior izquierda (TV 1) estará en fila 0, columna 0.)
4. OW y OH significan ancho exterior y alto exterior. Se obtienen midiendo desde los bordes exteriores del marco de la pantalla (bisel).
5. VW y VH significan ancho y alto de video. Se obtienen midiendo desde los bordes del área de imagen de la pantalla (normalmente el borde interior del marco).
6. Haga clic en “Apply” para aplicar los cambios de la pantalla.



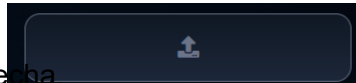
Menú en pantalla (OSD)

El menú OSD permite personalizar los flujos de video con una superposición de imagen o texto.

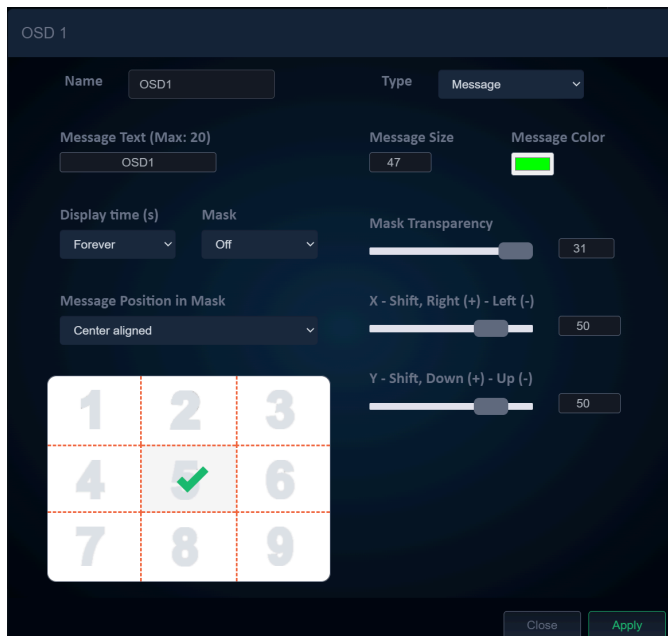


1. Puede cargar sus propios archivos .jpg o .png con resolución de 1920*1080 haciendo clic en el

botón de carga arriba a la derecha



2. Al hacer clic en el ícono de configuración (3 puntos) bajo una ventana OSD, puede ajustar el texto, la imagen, la transparencia, la posición, el color y el tamaño.

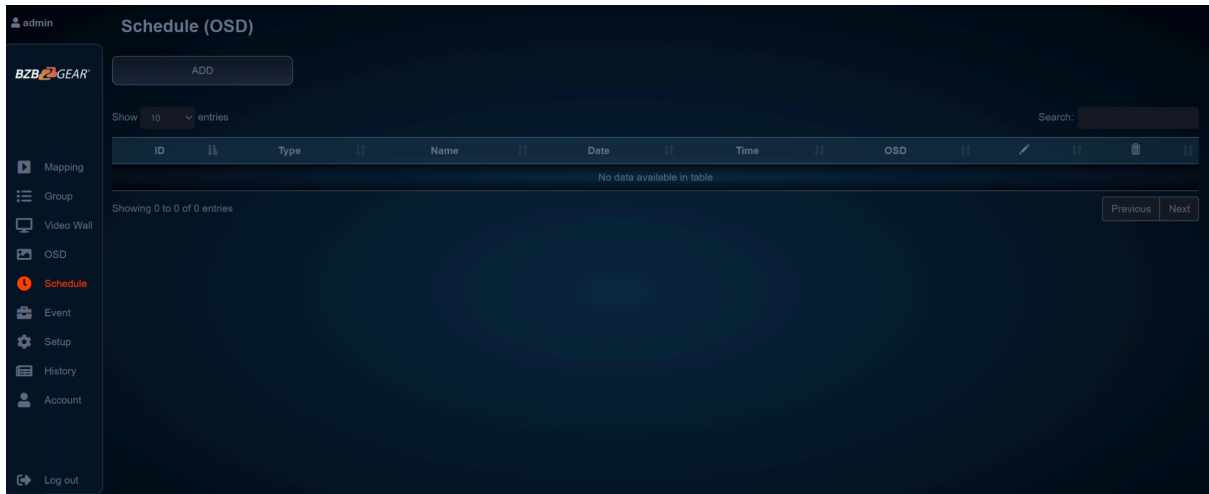


3. Haga clic y arrastre la imagen/texto deseado del panel OSD al receptor de su elección a la derecha. Use el interruptor rojo/verde bajo cada receptor para mostrar u ocultar la imagen OSD en la unidad.



Programación (OSD)

La pestaña Schedule (OSD) permite definir un día y una hora para que un mensaje aparezca automáticamente en una pantalla.



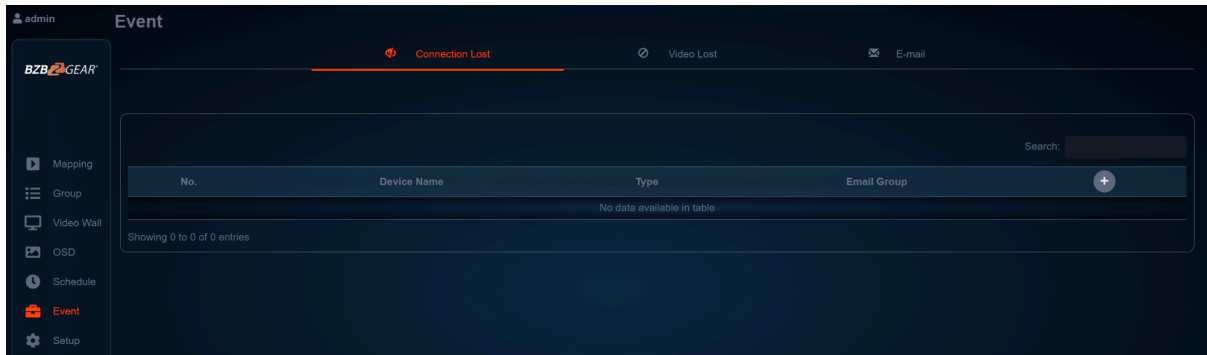
Edit - Schedule

Type	<input type="text" value="RX"/>
Name	<input type="text" value="TV-1"/>
Date	Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat
Time	<input type="text" value="13"/> : <input type="text" value="00"/>
OSD	<input type="text" value="OSD2"/>



Eventos

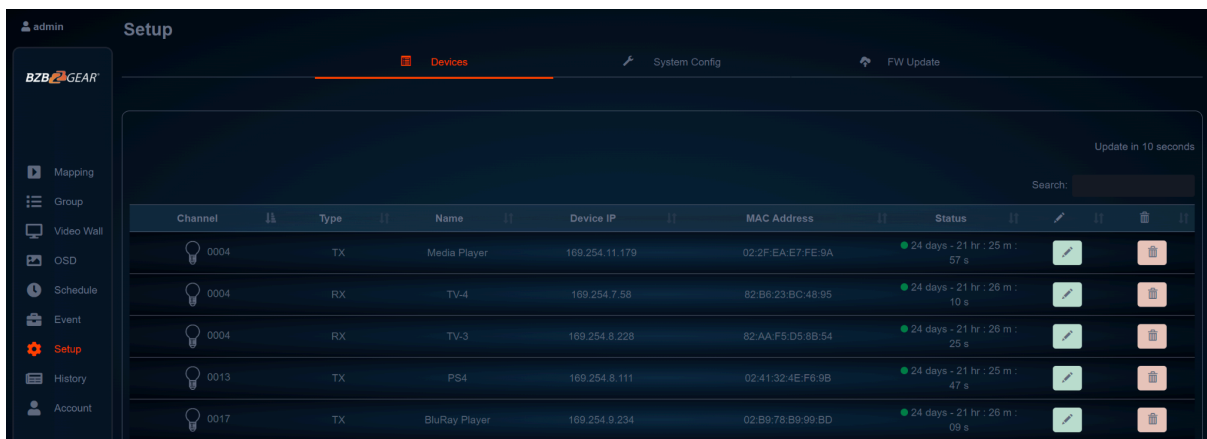
Con la función de eventos, el sistema puede enviar notificaciones automáticas en caso de pérdida de video o de que un dispositivo se desconecte, lo que ayuda a los administradores a gestionar el sistema con eficiencia.



Configuración

Cuando el controlador detecta los transmisores y receptores BG-IPGEAR-PRO conectados, los dispositivos aparecen en la pestaña “Setup”, página “Devices”. Esta página se actualiza automáticamente cada 10 segundos.

La página Status incluye el ID de grupo, nombre, dirección IP, dirección MAC y tiempo en operación de cada dispositivo.



Al hacer clic en el ícono de lápiz verde puede editar la configuración de un transmisor o receptor específico.



Configuración del receptor

En la pantalla Receiver Setup puede ver la información del dispositivo y editar su configuración.

The screenshot shows the 'Receiver Setup' interface with the following sections and settings:

- Identification:**
 - Name: TV-3
 - Type: RX
 - Device IP: 169.254.8.228
 - System Version: A7.2.0 Build 3213
 - Alive Time: 24 days - 21 hr : 31 m : 21 s
 - Group: 0004
 - MAC Address: 82:AA:F5:D5:8B:54
- Status:**
 - LAN: On
 - TV: On
- HDMI CEC:**
 - HDMI CEC: On (green button) / Off (red button)
- Information:**
 - Name: TV-3
 - Channel: 0004
 - Buttons: Apply
- AV Setting:**
 - Streaming Video: On (blue button)
 - Scaling: Ultra HD 2160p30
 - Rotate: 0
 - Buttons: Apply
- RS232 Setting:**
 - BaudRate: 115200
 - Note: (It requires rebooting extender for taking effect)
 - Buttons: Apply
- Bottom Buttons:**
 - Factory Reset
 - Reboot
 - Blink LED

- Name - Edita el nombre del dispositivo.
- Streaming Video - Silencia la salida de video del receptor.
- Scaling - Escala la resolución de salida según la pantalla conectada.
- Rotate - Rota la imagen de salida para videowalls y señalización digital.
- RS232 Baud Rate - Define la velocidad para la extensión de señal RS232



Configuración del transmisor

En la pantalla Transmitter Setup puede ver la información del dispositivo y editar su configuración.

Transmitter Setup

Identification

Name	Media Player	Alive Time	24 days - 21 hr : 34 m : 43 s
Type	TX	Group	0004
Device IP	169.254.11.179	MAC Address	02:2F:EA:E7:FE:9A
System Version	A7.2.0 Build 3213		

Status

LAN	On	Source	On
-----	----	--------	----

Information

Name	Media Player	(Max 20 characters)	Apply
Channel	0004		Apply

AV setting

Streaming Video	On	Loop-Out	On
Bit Rate	auto		Apply

RS232 Setting

BaudRate	115200	(It requires rebooting extender for taking effect)	Apply
----------	--------	--	-------

Factory Reset Reboot Blink LED

- Name – Edita el nombre del dispositivo.
- Group ID – Edita el ID de grupo del dispositivo. Se recomienda dejar que el sistema asigne el ID de grupo automáticamente.
- Streaming Video – Silencia el flujo de video de salida del transmisor.
- Loop-Out – Habilita/deshabilita el puerto HDMI Loop-Out.
- Bit Rate – Limita la tasa de datos de salida del transmisor. Se recomienda dejarlo en Auto. Comprimir la señal de forma incorrecta puede generar artefactos de video. El sistema debe instalarse con ancho de banda suficiente para transmitir la señal sin compresión adicional.
- RS232 Baud Rate – Define la velocidad para la extensión de señal RS232



Historial

La pestaña History muestra los eventos recientes del sistema en un rango de fechas (hasta 500 registros). El historial puede borrarse con el ícono rojo de papelera o exportarse con el botón azul de descarga arriba a la derecha.

admin

BZBGear

Mapping

Group

Video Wall

OSD

Schedule

Event

Setup

History

Account

Log out

History

Date Range2023-05-22 - 2023-05-22

Show10entries

Search:

Time	Type	Event
2023/05/22-02:31	Mapping	TV-2 is offline
2023/05/22-02:31	Mapping	TV-3 is offline
2023/05/22-02:31	Mapping	Demo Loop is offline
2023/05/22-02:31	Mapping	TV-1 is offline
2023/05/22-02:31	Mapping	Demo Loop is online
2023/05/22-02:31	Mapping	TV-1 is online
2023/05/22-02:31	Mapping	TV-2 is online
2023/05/22-02:31	Mapping	TV-3 is online
2023/05/22-04:37	Mapping	Media Player is offline
2023/05/22-04:37	Mapping	Media Player is online

Showing 1 to 10 of 28 entries (filtered from 500 total entries)

Previous

1

2

3

Next



Cuenta

La página Account permite a los administradores cambiar contraseñas, crear cuentas de administrador o de usuario estándar y definir permisos por dispositivo.

Account

CHANGE PASSWORD

Old Password

New Password

Confirm Password

Apply

CREATE ACCOUNT

Role: Administrator

Username

Password

Email

Create

ACCOUNT LIST

Show 10 entries

Search:

ID	User name	Role	Email	Date	
1	admin	Administrator	ipgear@bzbgear.com	2023-02-14 12:00:00	
2	test	Member	alex@bzbgear.com	2023-05-04 06:41:42	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

DEVICE PERMISSION

Username: test

Show 10 entries

Search:

ID	Name	Type	Mac Address	
1	TV-3	RX	82-AA:F5:D5:8B:54	
2	BluRay Player	TX	02:B9:78:B9:99:BD	
3	Demo Loop	TX	02:B7:C4:BF:58:30	

Los usuarios estándar no pueden controlar ni editar videowalls ni mensajes OSD. También puede restringirse su acceso/gestión a ciertos transmisores o receptores del sistema con los interruptores de la sección Device Permissions.

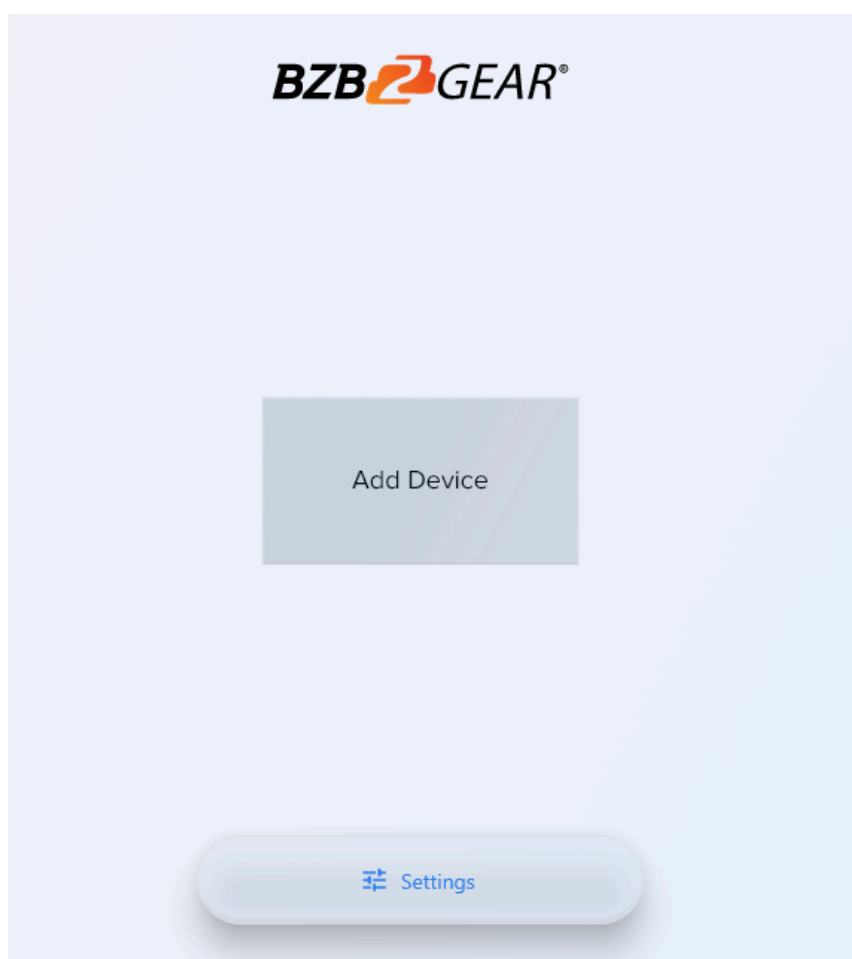


App BZBGear Switcher Control

Hay una app de control de switchers desarrollada por BZBGear específicamente para nuestros productos para controlar el sistema IPGear-PRO. Está disponible para iOS, MAC y PC, y puede encontrarse en la página del controlador en nuestro sitio web o en las tiendas de apps de Windows o Apple.

Agregar un dispositivo a la app Switcher Control

Tras instalar y abrir la app en su dispositivo, aparecerá la pantalla “Add Device”. Haga clic en el botón “Add Device” para comenzar a agregar un dispositivo.





En la ventana “New Device”, seleccione el dispositivo que desea controlar en el menú de modelos. Escriba un nombre para identificarlo fácilmente (opcional). Luego, escriba la dirección IP del dispositivo a controlar. En el sistema IPGear PRO, la dirección IP aparece en la pantalla de inicio del controlador cuando está conectado a una pantalla por HDMI.

NEW DEVICE

BG-UHD-44M ▼

Name (optional)

0/18

IP address

Cancel Save

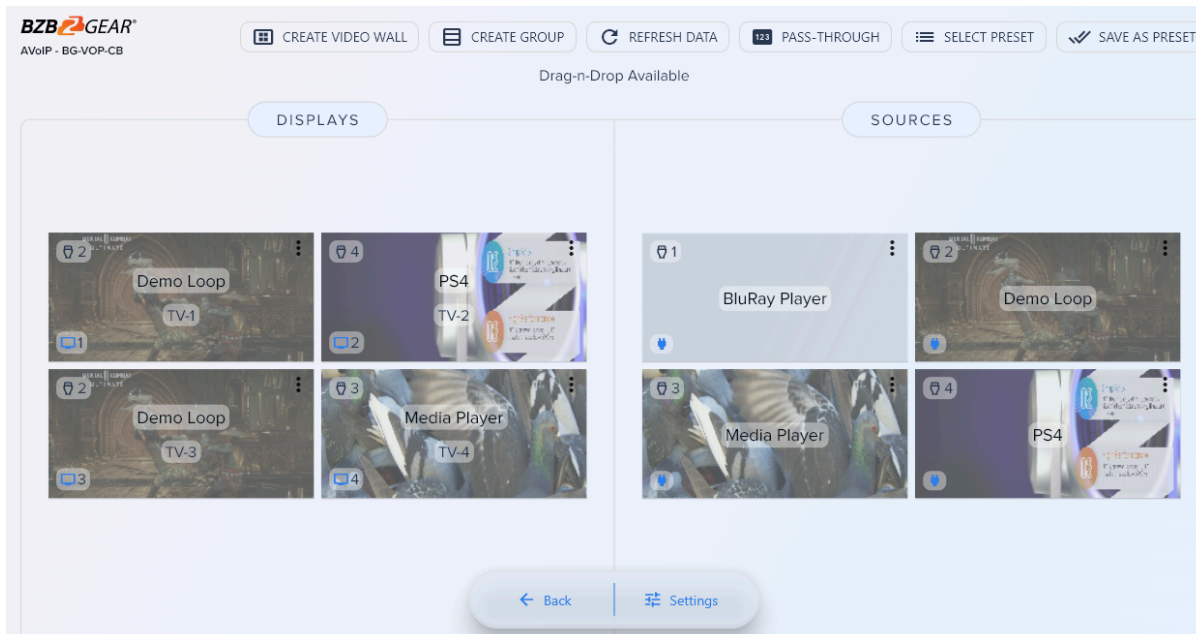
Haga clic en “Save” y regresará automáticamente a la pantalla “Add Device”, donde su sistema debería aparecer y poder seleccionarse si se agregó correctamente.





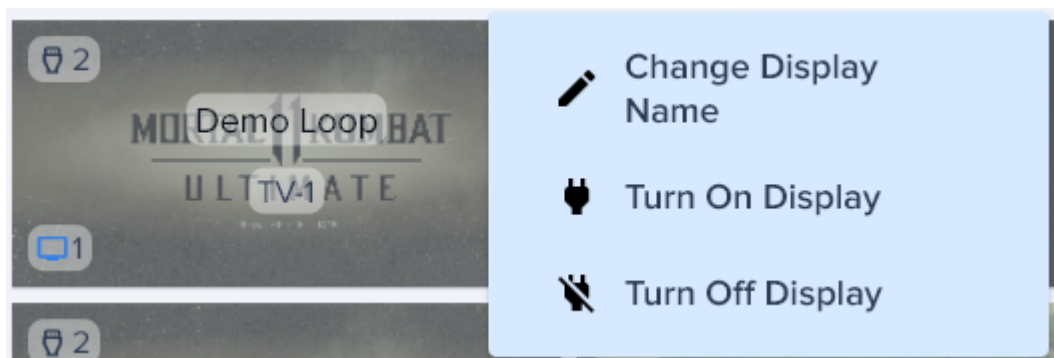
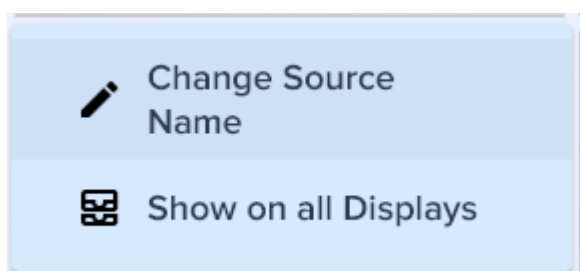
Mapeo en la app Switcher Control

La app de control del sistema IPGEAR se diseñó para funcionar de forma muy similar a la interfaz web, para facilitar su uso.



En la página principal de mapeo puede hacer clic y arrastrar pantallas o fuentes entre sí para emparejar dispositivos.

Al hacer clic en  en la esquina superior derecha de una pantalla, puede cambiar el nombre de la pantalla o, si la pantalla lo permite, enviar comandos CEC para encenderla o apagarla.



Al hacer clic en los 3 puntos de una fuente, puede cambiar su nombre o enviar la señal de la fuente seleccionada a todas las pantallas.



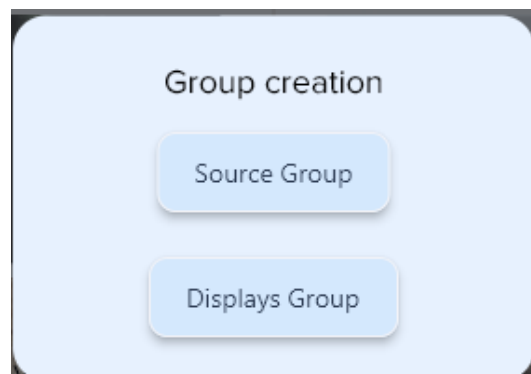
Crear un grupo de dispositivos con la app Switcher Controller

Para administrar más fácilmente sistemas grandes, las pantallas y fuentes se pueden agrupar para identificarlas mejor.

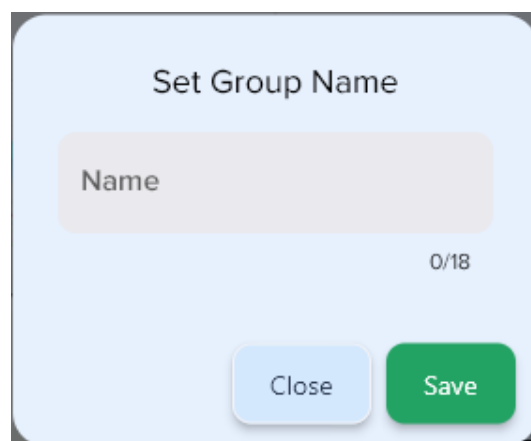
- 1) Entre las opciones de la parte superior de la página Mapping, seleccione el botón "Create Group" para comenzar a crear un grupo.



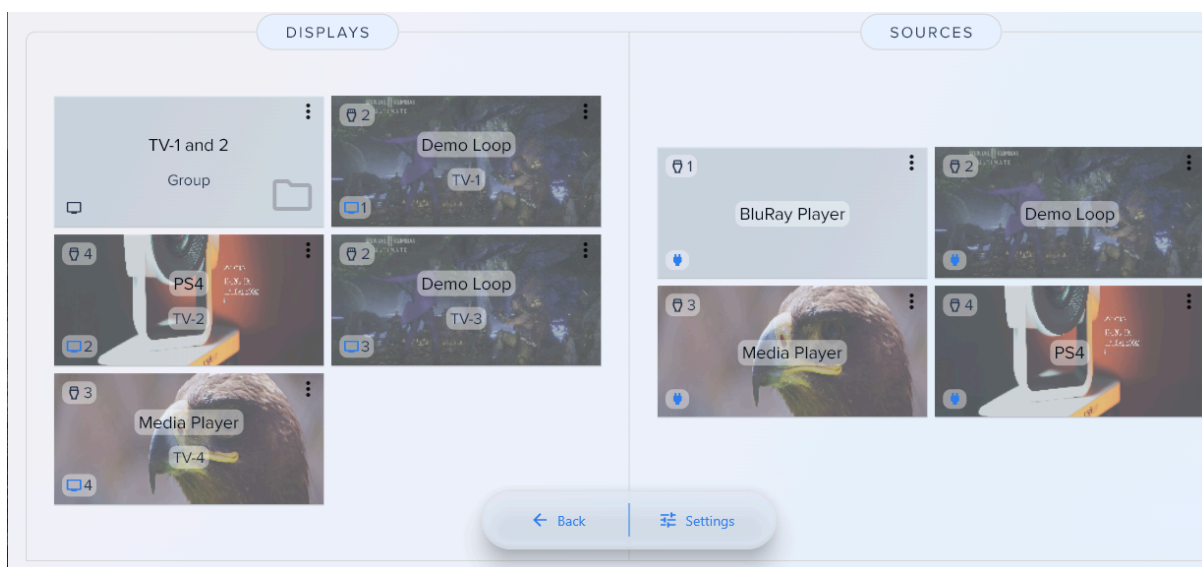
- 2) Luego seleccione si el grupo será de fuentes o de pantallas.



- 3) Escriba un nombre para el grupo. (Nota: los nombres de grupo admiten como máximo 18 caracteres.)

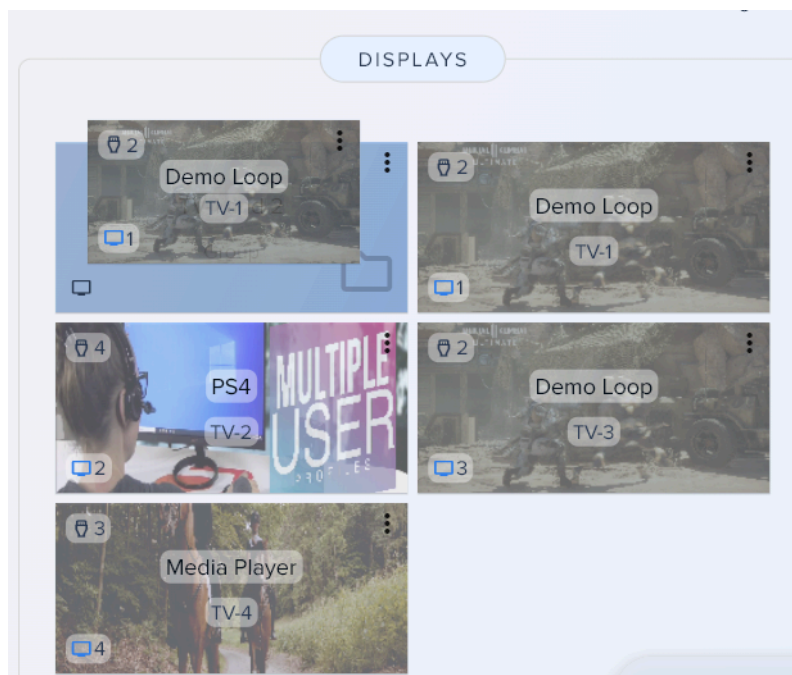


- 4) Una vez creado, el grupo aparecerá en la sección correspondiente.

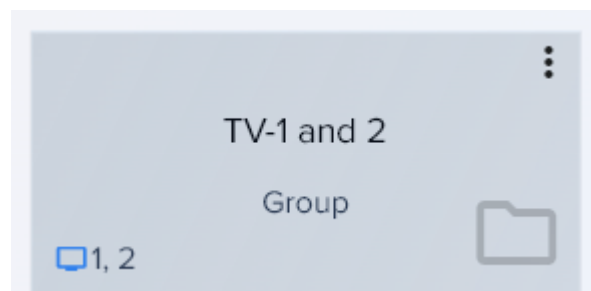
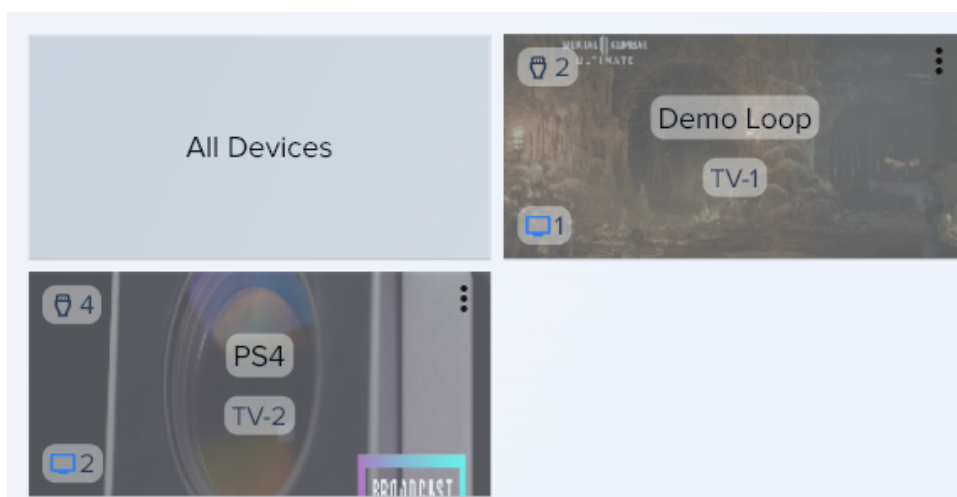




5) Haga clic y arrastre las pantallas o fuentes al grupo; se moverán de la lista disponible a la carpeta del grupo.



6) Haga clic en el grupo para ver y administrar los dispositivos que contiene. Haga clic en “All Devices” para regresar a la página principal de mapeo y ver todos los grupos y/o dispositivos sin grupo.



Nota: Los grupos no se pueden arrastrar. Sin embargo, al arrastrar una fuente a un “Display Group”, todas las pantallas de ese grupo cambian a la fuente seleccionada.



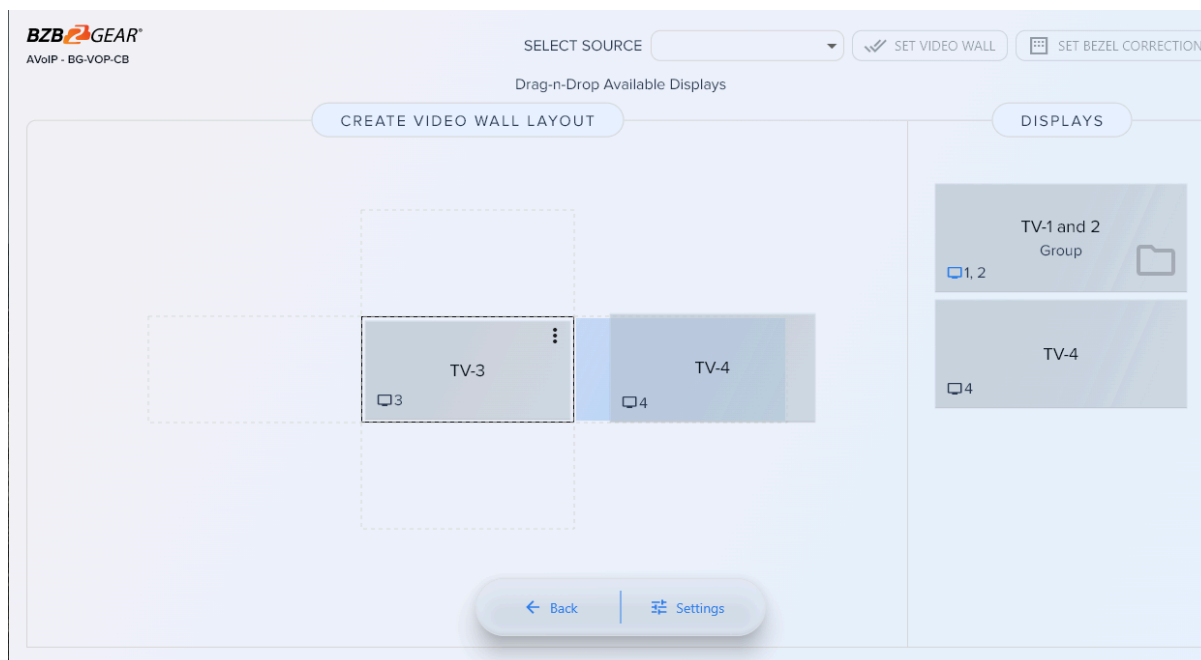
Crear un videowall con la app Switcher Controller

1) Para crear un videowall con la app Switcher Control, haga clic en el botón “Create Video Wall”

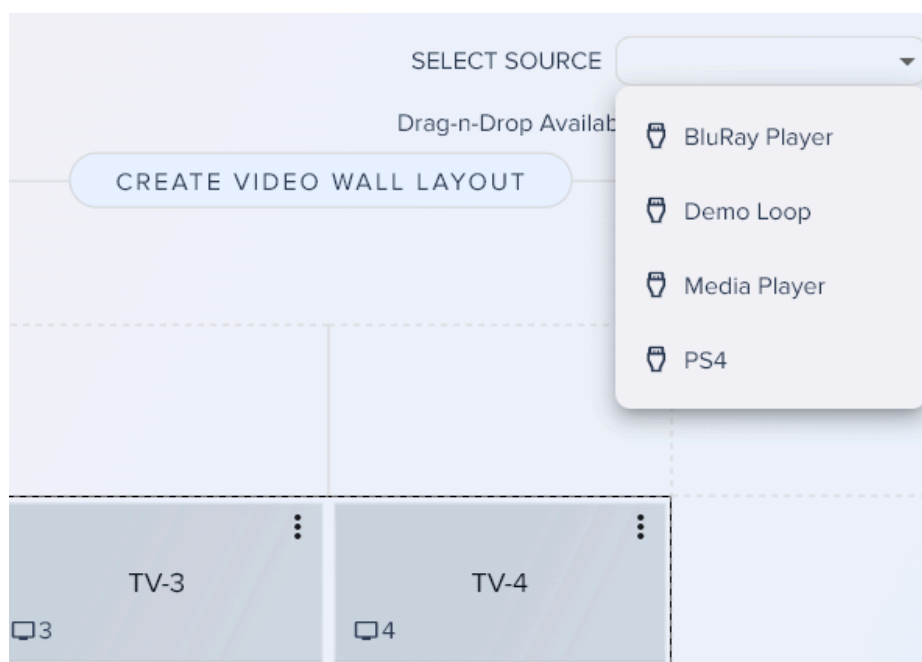


en la parte superior de la aplicación.

2) En la página Video Wall, haga clic y arrastre las pantallas a su posición en el videowall. Nota: Si creó un grupo de pantallas, también aparecerá aquí para identificarlo fácilmente. Haga clic en el grupo para expandirlo y ver sus pantallas.

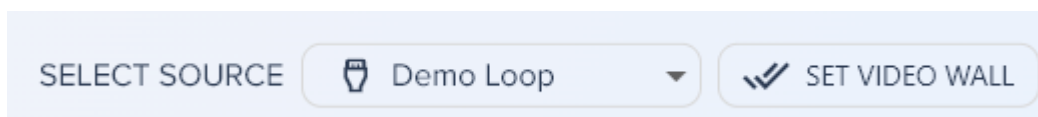


3) Cuando las pantallas estén bien colocadas en la plantilla, haga clic en el menú desplegable “Select Source” en la parte superior para elegir una fuente para el videowall.

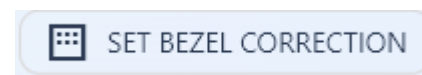




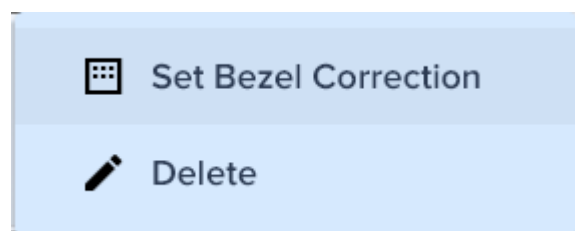
4) Seleccionada la fuente, haga clic en el botón “Set Video Wall” para crear el videowall.



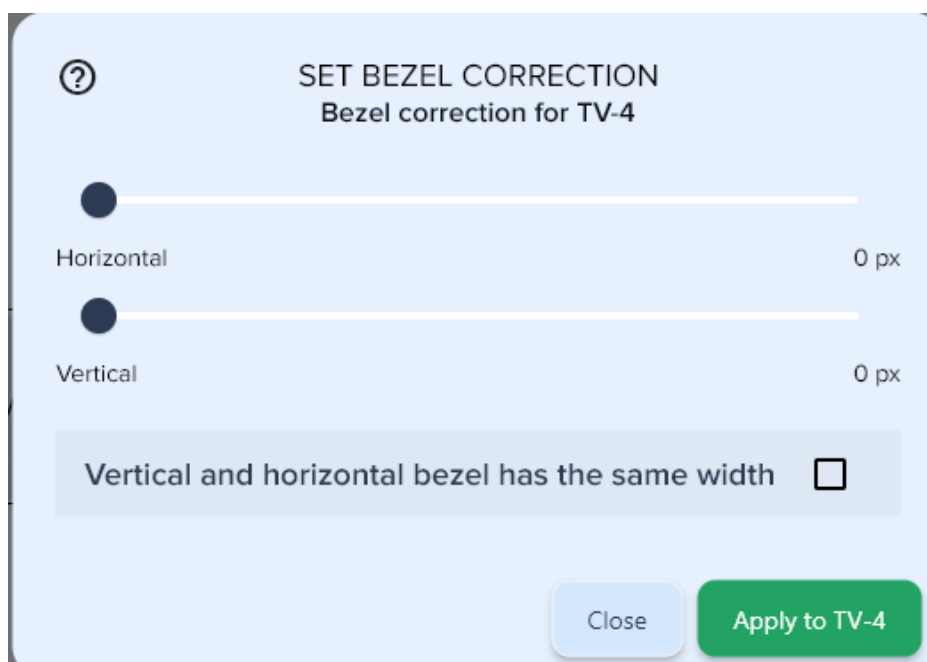
5) Use el botón “Set Bezel Correction” en la parte superior para ajustar la imagen del videowall y compensar el marco de todas las pantallas a la vez.



6) Para ajustar cada pantalla por separado, seleccione en la esquina superior derecha de la pantalla en el videowall y elija “Set Bezel Correction” en el menú emergente.



7) Mueva los controles deslizantes para ajustar la imagen y compensar el bisel/marco del TV.

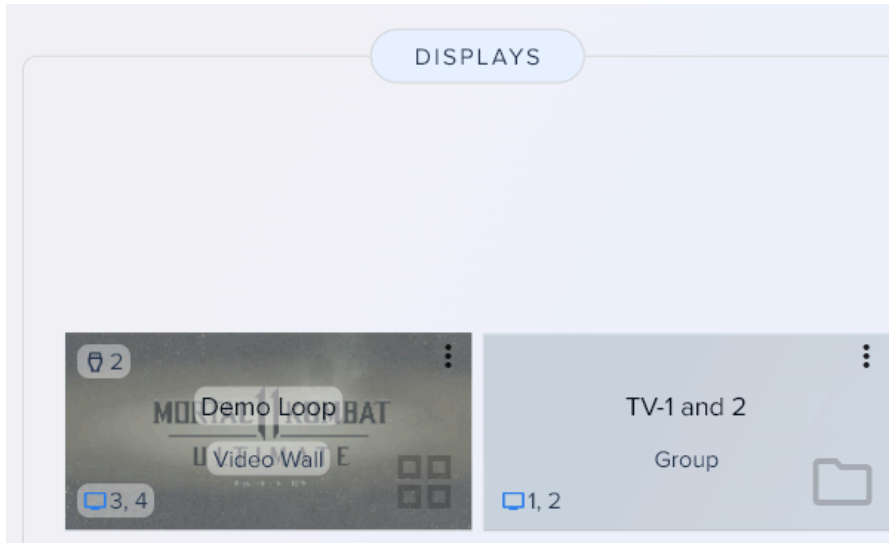


8) Regrese a la página principal de mapeo con el botón “Back” en la parte inferior.



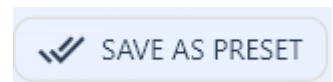


Ahora el videowall aparece en la sección de pantallas de la página de mapeo. Para cambiar la fuente del videowall, simplemente arrastre una fuente al videowall.



Presets de la aplicación Switcher Control

Para guardar una configuración de mapeo como preset, seleccione el botón "Save as Preset" en la esquina superior derecha.



Seleccione la posición de preset que desea guardar. Haga clic en  para renombrar el preset si lo desea.

Para recuperar un preset guardado, haga clic en el botón "Select Preset"



y luego seleccione el preset deseado en el menú.





Solución de problemas

1) No hay imagen/pantalla de inicio de la caja de control:

- a) Verifique que los cables HDMI y Ethernet estén conectados y apague y encienda la caja de control.

2) Los transmisores o receptores no aparecen en el software de control/la interfaz web.

- a) Apague y encienda los transceptores desconectando su cable Ethernet y verifique que la caja de control esté en la misma red/VLAN que los transceptores. b) Restablezca el transceptor a valores de fábrica iniciando sesión con su dirección IP que aparece en pantalla en modo receptor.

3) El receptor no muestra imagen.

- a) Verifique que el receptor esté emparejado con un transmisor.
b) Verifique que el HDMI esté conectado al puerto de salida del transceptor.
c) Verifique que la resolución del receptor coincida en la configuración con la pantalla a la que está conectado (4K2K no se mostrará en un TV 1080p).

4) Las vistas previas de la página de mapeo no se actualizan correctamente.

- a) Borre la caché del navegador y reinícielo.

5) El transmisor no se empareja con otro equipo o un receptor solo se empareja con un transmisor.

- a) Verifique que cada transmisor tenga un ID único con el panel de interruptores DIP. b) Verifique que todos los interruptores DIP del receptor estén en 0.



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:

<u>Teléfono</u>	<u>Correo</u>	<u>Chat en vivo</u>
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, 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.