

BG-PSC6X2-4K

Switch/escalador de presentación 6X2 4K 18Gbps UHD HDMI/USB-C/DP/VGA y audio
para salas de conferencias

Manual del usuario







ÍNDICE

Declaración	4
Precauciones de seguridad	4
Introducción	5
Características	5
Lista de contenido	5
Especificaciones técnicas	6
Controles y funciones de operación	7
Descripción del control remoto	9
Indicaciones para IR TX/RX	10
Asignación de pines RS-232	11
Comandos RS232 y Telnet	12
Ejemplo de aplicación	14
Soporte técnico	15
Términos de la garantía limitada	15
Declaración de misión	15
Derechos de autor	16



Declaración

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

Precauciones de seguridad

- Desempaque el equipo con cuidado y conserve la caja y el material de empaque originales para un posible envío futuro.
- Siga las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones a personas.
- Para evitar daños al producto, evite presión excesiva, vibración fuerte o inmersión durante el transporte, almacenamiento e instalación.
- No desarme la carcasa ni modifique el módulo.
- Usar suministros o piezas que no cumplan las especificaciones del producto puede causar daños, deterioro o fallas.
- No coloque objetos pesados sobre el cable de extensión para evitar aplastarlo.
- Instale el equipo en un lugar bien ventilado para evitar daños por sobrecalentamiento.
- No tuerza ni jale con fuerza los extremos del cable óptico. Puede causar fallas.
- La carcasa de este producto es de materiales orgánicos. No la exponga a líquidos, gases o sólidos que puedan corroerla.
- Desconecte este equipo durante tormentas eléctricas.
- No use limpiadores líquidos ni en aerosol para limpiar esta unidad. Límpiela solo con un paño de microfibra suave y seco.
- Desconecte siempre la alimentación del equipo antes de limpiarlo.
- Si algún objeto o líquido cae o se derrama sobre la carcasa, desconecte el módulo de inmediato.
- 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.
- Las especificaciones del producto pueden cambiar por mejoras técnicas sin previo aviso.
- Desconecte el cable de alimentación si no se usará durante un periodo prolongado.
- Información sobre desecho de equipos: no los queme ni los mezcle con la basura doméstica; trátelos como residuos eléctricos normales.



Introducción

El BG-PSC6X2-4K es un escalador y switch de presentación 4K 18Gbps que admite 6 entradas: 3 HDMI, 1 DisplayPort, 1 USB-C y 1 VGA, con 2 salidas HDMI espejo. Gracias a su chip escalador integrado, el video se puede escalar a diversas relaciones de aspecto y resoluciones, de 1024x768 hasta 3840x 2160 @ 60Hz.

Este switch de presentación también cuenta con incrustación y desincrustación de audio avanzadas, y ofrece aplicaciones de audio flexibles que incluyen audio analógico y digital, entrada MIC y salida de línea. Cada fuente y pantalla se controla y configura con los botones del panel frontal, el control remoto IR incluido, RS232, Telnet o la interfaz web.

Características

- 4K@60Hz 4:4:4, HDR10, HLG y 3D completo
- Conmuta y escala 6 fuentes a 2 pantallas
- 3x entrada HDMI, 1x entrada VGA con audio, 1x entrada USB-C, 1x entrada DisplayPort
- 2x salidas HDMI espejo
- 1x entrada de audio MIC a nivel de línea (70 Db) con alimentación phantom.
- Incrustación y desincrustación de audio
- 3x entradas HDMI con paso de CEC
- Escalado de 640x480 a 4096x2160@60Hz
- Pantalla LCD frontal para mostrar el estado
- Control por botones del panel frontal, control remoto IR, RS-232, TCP/IP e interfaz web
- Compatible con HDCP 2.2

Contenido del paquete

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| ● 1x BG-PSC6X2-4K | ● 1x Kit de montaje |
| ● 1x Fuente de alimentación de 24V/1A | ● 1x Manual del usuario |
| ● 1x control remoto | ● 1x Guía de inicio rápido |
| ● 1x Cable receptor IR | |



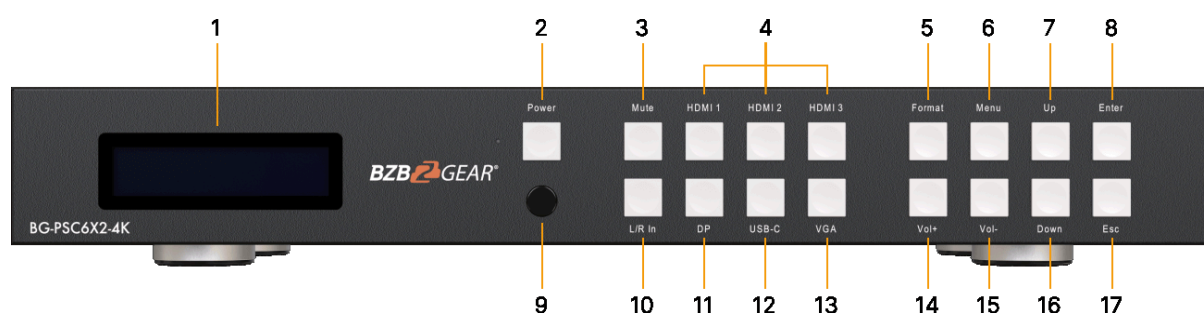
Especificaciones técnicas

General	
Ancho de banda:	18Gbps
Conectores de entrada de video:	3x HDMI tipo A, 1x VGA, 1x USB-C, 1x DP
Conectores de salida de video:	2x HDMI tipo A
Conectores de entrada de audio:	1x conector estéreo de 3.5mm
Conectores de salida de audio:	1x jack estéreo de 3.5mm, 1x RCA (SPDIF)
Puerto serie RS-232:	1x conector DB 9
Puertos de entrada IR:	1x conector estéreo de 3.5mm
Dimensiones (An x Al x P):	13.6" x 6.5" x 1.8" [345mm x 165mm x 45mm]
Peso de envío:	4.4lbs [2.0Kg]
Temperatura de operación:	32°F a 104°F / 0°C a 40°C
Temperatura de almacenamiento:	14°F a 140°F / -20°C a 60°C
Fuente de alimentación:	DC 24V/1A



Controles y funciones de operación

Panel frontal



1. Pantalla LCD: Muestra el estado de la selección de entrada a salida, información de EDID y otros datos.

2. Botón de encendido: Presione para encender el equipo.

3. Botón Mute: Presione para silenciar las salidas HDMI y las salidas de audio L/R y coaxial.

4. Botones de selección de entrada HDMI 1-3: Presione para seleccionar la fuente de las salidas 1 y 2 entre las entradas HDMI 1 a 3.

5. Botón Format set: Presione para ajustar la resolución de salida.

6. Botón Menu: Presione para entrar a la configuración de EDID, volumen o información de F/M.

7. Botón de selección arriba: Presione para cambiar el valor del segmento.

8. Botón Enter: Presione para confirmar la configuración.

9. Ventana receptora IR: Recibe el IR del control remoto.

10.L/R In: Presione para incrustar audio analógico en las salidas HDMI.

11.DP: Botón de entrada – Presione para seleccionar la entrada DisplayPort.

12.Botón de entrada USB-C: Presione para seleccionar la entrada USB-C.

13.Botón de entrada VGA: Presione para seleccionar la entrada VGA.

14.Subir volumen: Presione para subir el volumen de las salidas HDMI y la salida de audio.

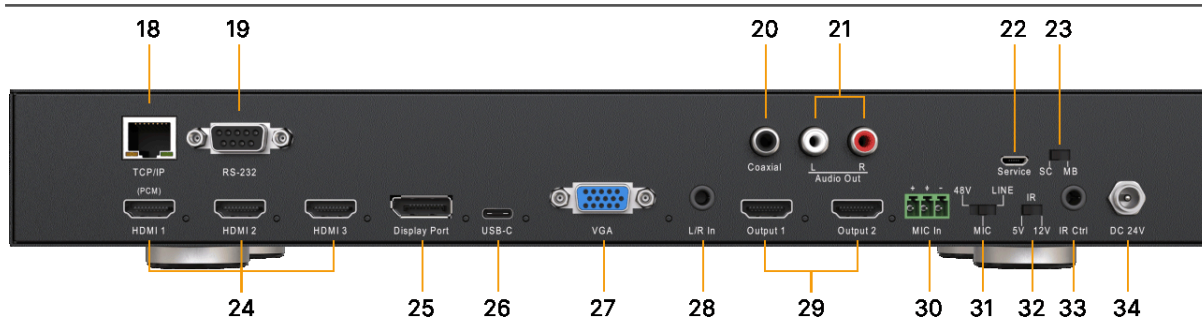
15.Bajar volumen: Presione para bajar el volumen de las salidas HDMI y la salida de audio.

16.Botón de selección abajo: Presione para cambiar el valor del segmento.

17.ESC: Presione para salir del modo de configuración de EDID.



Panel trasero



18. Puerto TCP/IP: Conector RJ45 para control TCP/IP.

19. Puerto RS232: Conector DB9 hembra para controlar el equipo desde una PC o procesador de control.

20. Salida de audio coaxial: Envía audio coaxial que siempre sigue a las salidas HDMI.

21. Salida de audio L/R: Envía audio analógico que sigue a las salidas HDMI.

22. Puerto de servicio: Puerto Micro USB para actualizar el firmware.

23. Interruptor deslizable de actualización: Se usa con el puerto de servicio para actualizar el SC/chip escalador o la MB/tarjeta principal.

24. Entradas HDMI 1-3: Conecte fuentes HDMI.

25. Entrada DP: Conecte una fuente DisplayPort.

26. USB-C: Entrada – Puerto Micro USB; conecte una fuente USB-C.

27. Entrada VGA: Conecte una fuente VGA.

28. Entrada L/R: Entrada de audio L/R para la entrada VGA.

29. Salidas HDMI 1-2: Conecte una pantalla HDMI.

30. MIC In: Conecte un micrófono como fuente de audio.

31. 48V/MIC/Line: Interruptor deslizable.

32. Interruptor deslizable IR: Seleccione IR de 5V o de 12V.

33. IR Ctrl: Conecte un cable receptor IR.

34. DC 24V: Use la fuente de alimentación de 24V/1A incluida para encender el equipo.



Descripción del control remoto



Input: Selección de fuente para las salidas HDMI 1 y 2.

SRC AUD/Audio de la fuente:

- Bypass: El audio de las salidas HDMI proviene de la entrada HDMI seleccionada.
- Embed: El audio de las salidas HDMI proviene de la entrada de audio analógico L/R (jack de 3.5mm)

Format: Selección de la resolución de salida de video. El BG-PSC6X2-4K incluye un escalador de video integrado. Presione el botón de resolución deseada en el control remoto para cambiar la resolución de video de la salida HDMI

Control de MIC:

- Mix On: Activa el modo de mezcla de audio
- Mix Off: Desactiva el modo de mezcla de audio
- Mic Only: Solo el micrófono tiene salida de audio
- Vol+: Sube el volumen del micrófono
- Vol-: Baja el volumen del micrófono

Output Vol: Presione para subir/bajar/silenciar el volumen del audio de las salidas HDMI y de la salida de audio desincrustado.



Indicaciones para IR TX/RX

IR Emitter



IR Receiver



Emisor IR: Conecte el emisor IR para emitir todas las señales de comando IR recibidas del receptor IR en el otro extremo y controlar los equipos correspondientes.

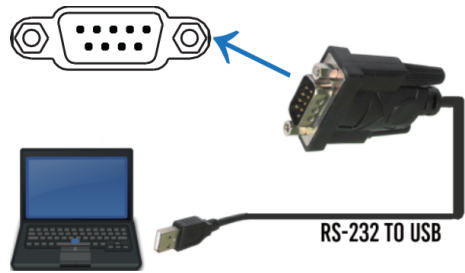
Receptor IR: Conecte el receptor IR para recibir todas las señales de comando IR del control remoto IR de los dispositivos correspondientes.





Asignación de pines RS-232

El método de conexión es el siguiente:



Baudios: 57600 bps Bits de datos: 8 bits
Paridad: ninguna Bit de parada: 1 bit
Control de flujo: ninguno

BG-PSC6X2-4K		Consola de control remoto	
PIN	Asignación	PIN	Asignación
1	NC	1	NC
2	Tx	2	Rx
3	Rx	3	Tx
4	NC	4	NC
5	GND	5	GND
6	NC	6	NC
7	NC	7	NC
8	NC	8	NC
9	NC	9	NC



Comandos RS232 y Telnet

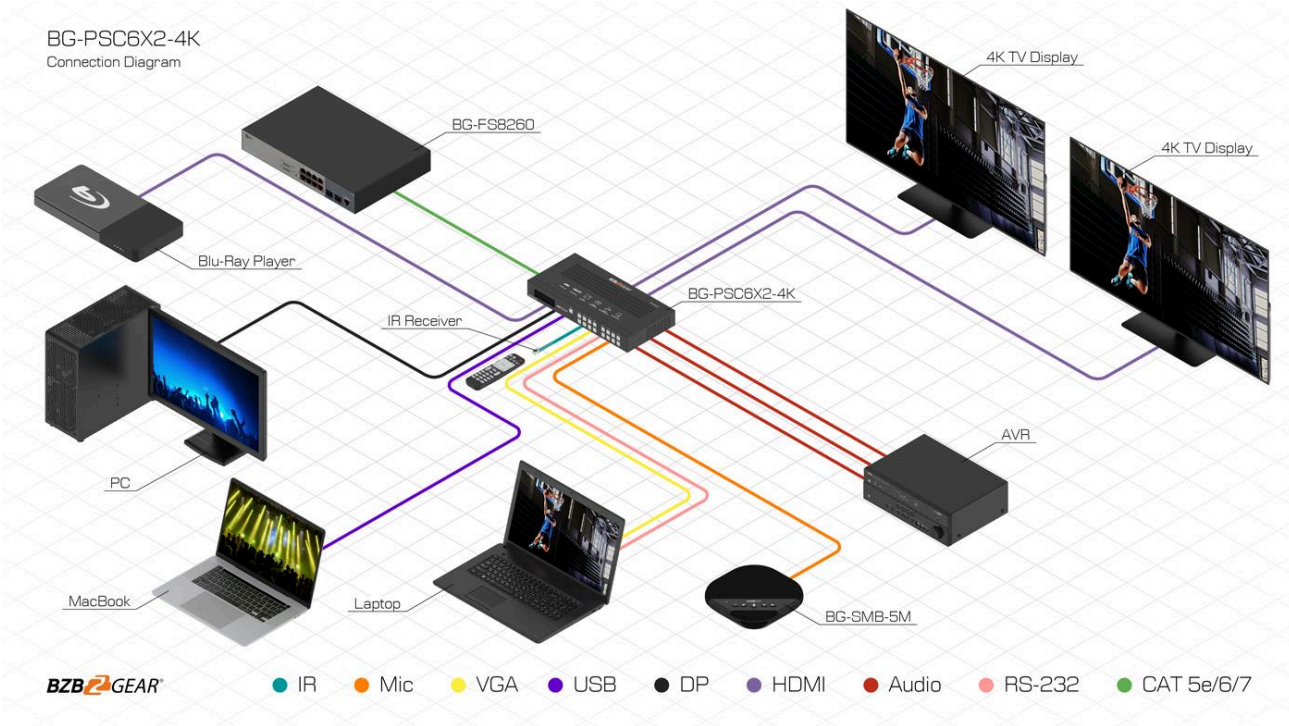
Comando	Acción
?	Muestra la información de ayuda
HELP	Muestra la información de ayuda
STATUS	Muestra el estado del sistema y de los puertos
PON	Encendido; el sistema opera en estado normal
POFF	Apagado; el sistema opera en estado de ahorro de energía
IR ON/OFF	Activa o desactiva el control IR del sistema
KEY ON/OFF	Activa o desactiva el control por teclas del sistema
LCD ON/OFF	Ajusta la LCD siempre encendida o con apagado automático al encender
RSB x	Ajusta los baudios RS232 a x bps X= [0:115200, 1:57600, 2:38400, 3:19200, 4:9600]
RESET	Restablece el sistema a la configuración predeterminada (escriba "Yes" para confirmar o "No" para descartar)
RESET ALL	Restablece el sistema y la red a la configuración predeterminada (escriba "Yes" para confirmar o "No" para descartar)
OUT xx ON/OFF	Activa o desactiva la salida xx
OUT xx FR yy	Asigna a la OUTPUT:xx la INPUT:yy xx=00: Todas las salidas xx=[01...02]: Una salida yy=Una entrada [01...03:HDMI, 04:DP, 05:USB-C, 06:VGA]
OUT OSD ON/OFF	Muestra u oculta el OSD del escalador
OUT RES rr	Ajusta la resolución de salida del escalador (cambiarla afecta la configuración de EDID de VGA) Rr=00: 1024x768@60Hz rr=01: 1280x1024@60Hz rr=02: 1360x768@60Hz rr=03: 1440x900@60Hz rr=04: 1680x1050@60Hz rr=05: 1920x1200@60Hz rr=06: 720p@50Hz rr=07: 720p@60Hz rr=08: 1080p@50Hz rr=09: 1080p@60Hz rr=10: 4K2K@25Hz rr=11: 4K2K@30Hz rr=12: 4K2K@50Hz rr=13: 4K2K@60Hz rr=14: Auto
EDID xx CP yy	Copia el EDID de la salida yy a la entrada xx yy=[00]:
EDID xx DF zz	Ajusta el EDID de la entrada xx al EDID predeterminado zz xx=00: Todas las entradas xx=[01...05]: Una entrada yy=[01...02]: Una salida zz=00: HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM zz=01: HDMI 1080p@60Hz, Audio 5.1CH DTS/DOLBY zz=02: HDMI 1080p@60Hz, Audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD zz=03: HDMI 1080i@60Hz, Audio 2CH PCM zz=04: HDMI 1080i@60Hz, Audio 5.1CH DTS/DOLBY zz=05: HDMI 1080i@60Hz, Audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD zz=06: HDMI 1080p@60Hz/3D, Audio 2CH PCM zz=07: HDMI 1080p@60Hz/3D, Audio 5.1CH DTS/DOLBY zz=08: HDMI 1080p@60Hz/3D, Audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD zz=09: HDMI 4K@30Hz 4:4:4, Audio 2CH PCM zz=10: HDMI 4K@30Hz 4:4:4, Audio 5.1CH DTS/DOLBY zz=11: HDMI 4K@30Hz 4:4:4, Audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD



Comando	Acción
	zz=12: DVI 1280x1024@60Hz, sin audio zz=13: DVI 1920x1080@60Hz, sin audio zz=14: DVI 1920x1200@60Hz, sin audio zz=15: EDID de usuario 1 zz=16: EDID de usuario 2 zz=17: EDID descargado por GUI zz=18: HDMI 4K@60Hz 4:2:0, Audio 2CH PCM zz=19: HDMI 4K@60Hz 4:2:0, Audio 5.1CH DTS/DOLBY zz=20: HDMI 4K@60Hz 4:2:0, Audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD zz=21: HDMI 4K@60Hz 4:2:0, Audio 2CH PCM zz=22: HDMI 4K@60Hz 4:2:0, Audio 5.1CH DTS/DOLBY zz=23: HDMI 4K@60Hz 4:4:4, Audio 7.1CH DTS/DOLBY/HD
AUD SCA ORG	La entrada de audio del escalador sigue la selección de puerto
AUD SCA ANA	La entrada de audio del escalador proviene de la señal analógica L/R
AUC PCM SCA/BYP	Con audio PCM de entrada, lo procesa con el escalador o lo pasa directo a la salida. El audio bitstream siempre pasa directo; el audio de HDMI 1 y VGA siempre se procesa con el escalador
AUD RX yy ORG	Entrada HDMI yy: usa la señal HDMI/DVI original
AUD RX yy ANA	Entrada HDMI yy: incrusta L/R analógico con señal DVI yy=[01...04]: Entrada HDMI 01 ~ 04
VOL xx	Ajusta el volumen de audio del escalador xx=[00...100]: Valor de volumen xx=+: Sube el volumen xx=-: Baja el volumen
MUTE ON/OFF	Activa o desactiva el silencio del audio de salida del escalador
MIC MIX mm	Ajusta el modo de mezcla de MIC y audio de fondo mm=ON: Mezcla MIC y audio de fondo mm=BGO: Solo audio de fondo mm=MICO: Solo audio del MIC
MIC VOL xx	Ajusta el volumen de entrada de audio MIC xx=[00...01]: Valor de volumen MIC
MIC MUTE ON/OFF	Activa o desactiva el silencio del MIC
MIC AUTOBG ON/OFF	Reduce automáticamente el audio de fondo al detectar voz en el MIC
MIC BGVOL pp	Reduce automáticamente el audio de fondo al pp por ciento de "VOL xx" pp=[00...100]: Porcentaje del ajuste "VOL xx"
MIC BGR dd	Al terminar de hablar, el MIC tarda dd segundos en subir el volumen dd=[01...20]: Segundos de retardo
NET DHCP ON/OFF	Activa o desactiva la IP automática (DHCP)
NET IP xxx.xxx.xxx.xxx	Ajusta la dirección IP
NET GW xxx.xxx.xxx.xxx	Ajusta la puerta de enlace
NET SM xxx.xxx.xxx.xxx	Ajusta la máscara de subred
NET TN XXXX	Ajusta el puerto Telnet
NET RB	Reinicia la red y aplica la nueva configuración



Ejemplo de aplicación





Soporte técnico

¿Tiene preguntas técnicas? ¡Quizá ya las respondimos!

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

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

<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.