BG-8K-HS41A

Switcher 4x1 de 48Gbps con función ARC/eARC

Manual del usuario



ÍNDICE

Declaración	4
Precauciones de seguridad	4
Se recomienda un dispositivo de protección contra sobretensiones	4
Introducción	5
Características	5
Lista de contenido	5
Especificaciones	6
Controles y funciones de operación	8
Panel trasero	9
Control remoto IR	10
Diagrama de conexión (Ejemplo 1)	11
Diagrama de conexión (Ejemplo 2)	12
Diagrama de conexión (Ejemplo 3)	13
Solución de problemas	14
Soporte técnico	15
Términos de la garantía limitada	15
Declaración de misión	16
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

● 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.

Se recomienda un dispositivo de protección contra sobretensiones

Este producto contiene componentes eléctricos sensibles que pueden dañarse por picos, sobretensiones, descargas eléctricas, rayos, etc. Se recomienda ampliamente usar sistemas de protección contra sobretensiones para proteger y prolongar la vida útil de su equipo.

Introducción

El switcher 4x1 de 48Gbps BG-8K-HS41A permite alternar entre cuatro fuentes HDMI en una sola pantalla HDMI, con resoluciones de video de hasta 8K@60Hz 4:2:0. Ofrece administración avanzada de EDID, control CEC, ARC/eARC y desincrustación de audio con salidas óptica y de audio analógico. Además, el firmware puede actualizarse mediante el puerto USB Type-C.

Este producto versátil es ideal para demostraciones, videoconferencias, enseñanza multimedia y otros escenarios que requieren presentaciones en pantalla grande.

Características

- Compatible con HDCP 2.3
- Ancho de banda de video de 48Gbps FRL y 18Gbps TMDS
- Resolución de video de hasta 8K@60Hz 4:2:0 12bit, 8K@30Hz 4:4:4 12bit, 4K@120Hz 4:4:4 12bit, 1080p240Hz según HDMI 2.1
- Protocolo HDMI 2.1: admite VRR, ALLM, QMS, QFT y SBTM
- Paso de HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
- Paso de formatos de audio HDMI: LPCM 7.1CH, Dolby TrueHD, Atmos y DTS-HD Master, DTS:X
- 4 entradas HDMI enrutadas a 1 salida HDMI
- Desincrustación del audio de entrada HDMI y eARC del TV a salidas SPDIF y de audio L/R
- Salida del audio de entrada HDMI y eARC del TV a SONOS ARC & Beam o cualquier barra de sonido eARC
- Control CEC desde el TV en la salida hacia la fuente en la entrada
- Control de volumen CEC desde el TV a cualquier sistema de sonido eARC
- Administración avanzada de EDID

Contenido del paquete

- 1 × switcher 4x1 de 48Gbps
- 1 × fuente de alimentación multinacional de 5V/1A
- 1 × Control remoto IR
- 1 × Manual del usuario

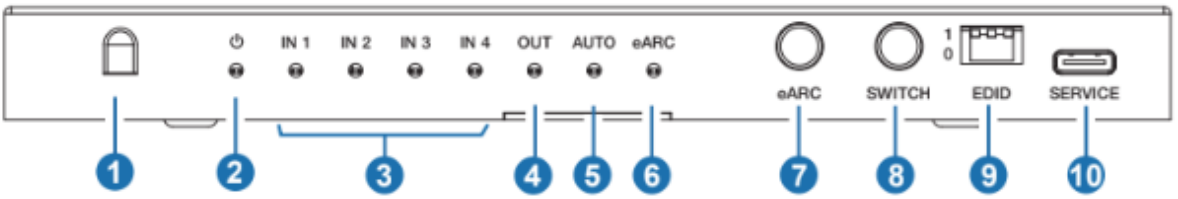
Especificaciones

Técnicas	
Cumplimiento HDMI	HDMI 2.1
Cumplimiento HDCP	HDCP 2.3
Ancho de banda de video	48Gbps FRL y 18Gbps TMDS
Latencia de audio	Sin latencia
Latencia de video	Sin latencia
Resolución de video	Hasta 8K@60Hz 4:2:0 12bit, 8K@30Hz 4:4:4 12bit, 4K@120Hz 4:4:4 12bit, 1080p240Hz
Profundidad de color	8/10/12bit
Espacio de color	RGB_4:4:4, YCbCr_4:4:4, YCbCr_4:2:2, YCbCr_4:2:0
Formatos de audio	**Entrada/salida HDMI:** LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DTS:X, DSD **Salida de audio eARC:** LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DTS:X, DSD **Salida de audio desincrustado:** Óptica: LPCM 2.0CH/Dolby/DTS 5.1CH Analógica: LPCM 2.0CH
HDR	HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
Protección ESD	IEC 61000-4-2: ±8kV (descarga por aire) y ±4kV (descarga por contacto)
Conexión	
Entrada	4 × HDMI IN [Tipo A, 19 pines hembra]
Output (Salida)	1 × HDMI OUT [Tipo A, 19 pines hembra] 1 × OPTICAL [S/PDIF] 1 × L/R [miniconector estéreo de 3.5mm]
Control	1 × SERVICE [USB Type C, puerto de actualización]
Mecánicas	
Carcasa	Gabinete metálico
Color	Negro
Dimensiones (An x P x Al)	6.9in x 2.7in x 0.71in [176mm x 68mm x 18mm]
Peso	0.69 lbs [315g]
Fuente de alimentación	Entrada: AC100-240V 50/60Hz, Salida: DC 5V/1A (normas US/EU, certificación CE/FCC/UL)
Consumo de energía	2.5W (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)

Cable HDMI recomendado				
Resolución de video	8K	4K60	4K24	1080P
Cable HDMI Longitud (HDMI entrada / salida)	2m/6.6ft (Ultra HDMI 2.1)	8m/26f	12m/39ft	15m/49ft
Se recomienda ampliamente usar cables “Premium High Speed HDMI”.				

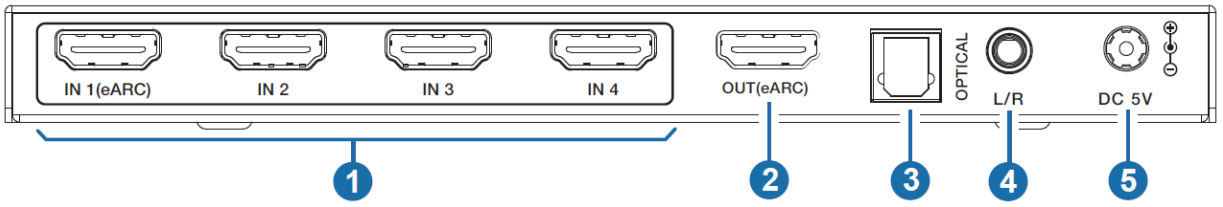
Controles y funciones de operación

Panel frontal



N.º	Nombre	Descripción de función
1	Ventana IR	Ventana de recepción de la señal IR.
2	LED de encendido	El LED rojo se enciende cuando el equipo está encendido.
3	IN LED (1~4)	Al seleccionar el puerto HDMI IN 1/2/3/4 como canal de entrada de la señal, se enciende el LED verde correspondiente.
4	OUT LED	Cuando el puerto HDMI OUT se conecta a una pantalla, el LED verde se enciende.
5	AUTO LED	Cuando la conmutación automática (cambia al canal de entrada correspondiente al conectar una fuente) está activada, el LED verde AUTO se enciende.
6	eARC LED	▪Encendido: La función ARC/eARC está activada. La comunicación CEC y ARC/eARC funcionan correctamente. ▪Parpadeando: La función ARC/eARC está activada. La comunicación CEC y ARC/eARC no funcionan correctamente. ▪Apagado: La función ARC/eARC está desactivada.
7	Interruptor eARC	Presione el botón para activar/desactivar ARC/eARC.
8	Botón SWITCH	Selecciona la fuente de señal para el puerto OUT. ▪Presione brevemente para alternar cíclicamente la entrada HDMI hacia el puerto OUT. ▪Mantenga presionado 3 segundos para activar/desactivar la conmutación automática.
9	Interruptor DIP de EDID	Use el interruptor DIP para ajustar el EDID. 111 - Copia el EDID del sink del puerto OUT (predeterminado) 110- EDID de video copia el EDID del sink; EDID de audio copia el de la barra de sonido 101- FRL 12G_8K_HDR, Audio 2ch PCM 100- FRL 12G_8K_HDR, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY 011- FRL 12G_8K_HDR, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD 010- FRL 10G_8K_HDR, Audio 2ch PCM 001- FRL 10G_8K_HDR, Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY 000- FRL 10G_8K_HDR, Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD
10	SERVICE	Puerto de actualización de firmware y depuración.

Panel posterior



N.º	Nombre	Descripción de función
1	IN 1/2/3/4	Puertos de entrada HDMI; se conectan a fuentes HDMI, como DVD, PS4 o decodificador, con cable HDMI. Nota: Con la función ARC/eARC desactivada, conecte el puerto “IN 1(eARC)” a una fuente HDMI para usarlo como entrada de señal; con la función ARC/eARC activada, conecte el puerto “IN 1(eARC)” a una barra de sonido o amplificador ARC/eARC para emitir el audio de otra fuente HDMI o el audio devuelto por el TV conectado al puerto “OUT(eARC)”. Consulte “7. Ejemplo de aplicación” para más detalles.
2	OUT (eARC)	Puerto de salida HDMI; se conecta a una pantalla HDMI, como HDTV o proyector, con cable HDMI.
3	OPTICAL	Puerto de salida de audio por fibra óptica.
4	L/R	Puerto de salida de audio analógico.
5	DC 5V	Puerto de entrada de alimentación DC 5V/1A.

Control remoto IR



eARC:
Press this button to turn on/off ARC/eARC function.

Auto:
Press this button to turn on/off the auto switching function.

1/2/3/4:
Press 1/2/3/4 button to select HDMI signal source
IN 1/2/3/4 to output.

↻:
Press this button to select the next HDMI signal source circularly.

Diagrama de conexión (Ejemplo 1)

Con la función ARC/eARC desactivada, el diagrama de conexión es el siguiente. En este caso, el audio óptico o L/R proviene del canal de entrada seleccionado.

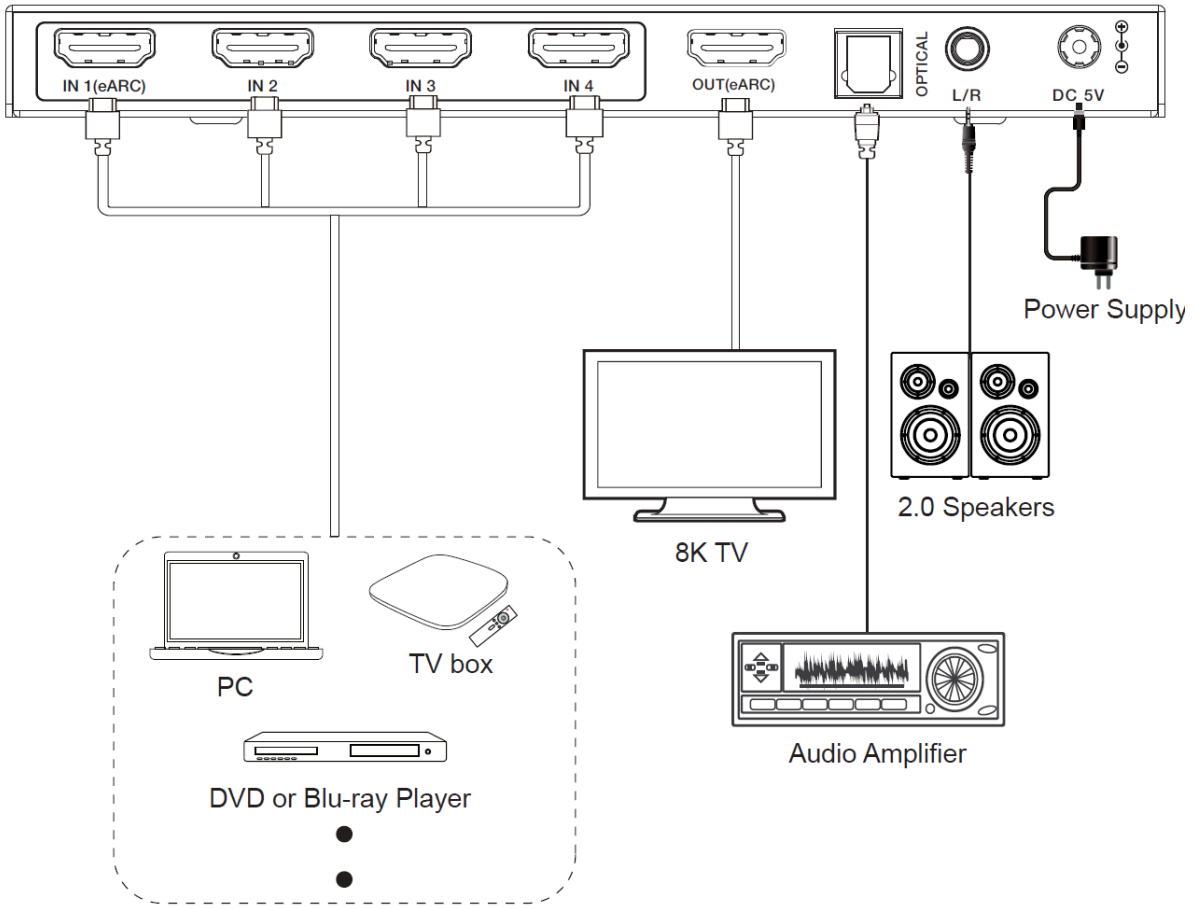
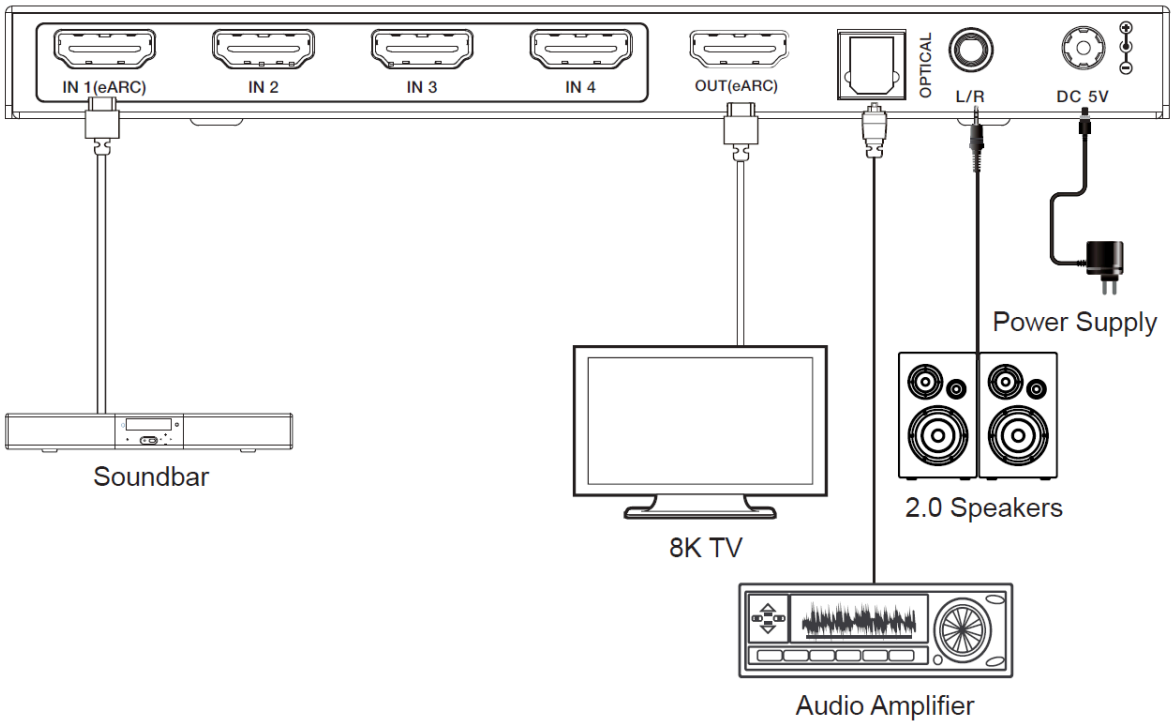


Diagrama de conexión (Ejemplo 2)

Con la función ARC/eARC activada, seleccione la entrada 1 presionando el botón "SWITCH" del panel frontal o el botón "1" del control remoto IR. Luego conecte el puerto "IN 1 (eARC)" a una barra de sonido para emitir el audio devuelto desde el puerto "OUT (eARC)", como se muestra en la figura. Por ejemplo, cuando el usuario ve una app del TV, el switcher pasa el audio eARC/ARC del TV a la barra de sonido. En este caso, el audio óptico o L/R proviene del audio devuelto por el TV 8K conectado al puerto OUT (eARC).

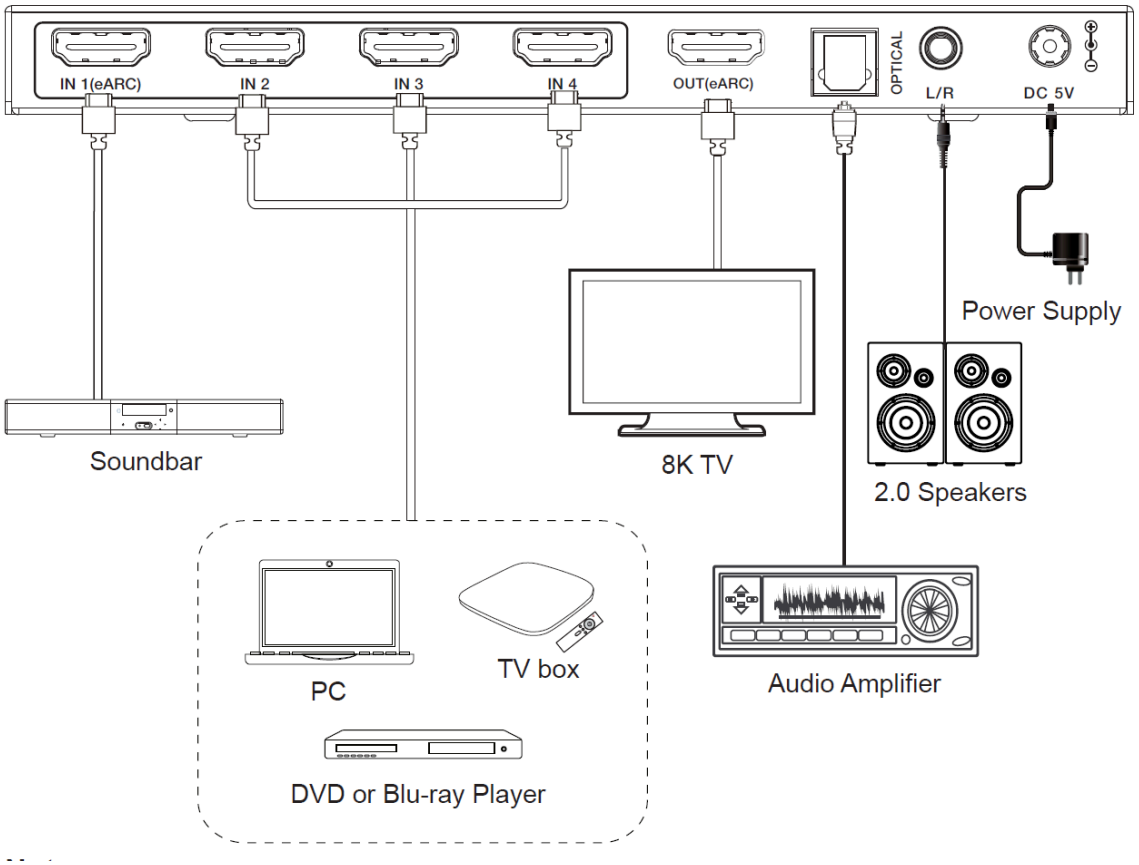


Nota:
Si el TV 8K admite ARC/eARC, la barra de sonido recibirá la señal de audio del TV y emitirá el sonido. Si el TV no admite ARC/eARC, la barra de sonido no emitirá sonido.

Cuando se selecciona el canal IN 1 como entrada, queda bloqueado. Esto significa que los demás canales no se identificarán automáticamente, aunque la conmutación automática esté activada. Por ejemplo, si se conecta una fuente al canal IN 3, no se usará automáticamente como fuente de señal porque el canal IN 1 está bloqueado.

Diagrama de conexión (Ejemplo 3)

Con la función ARC/eARC activada, seleccione la entrada 2, 3 o 4 presionando el botón “SWITCH” del panel frontal o con los botones del control remoto IR. Si conecta el puerto “IN 1(eARC)” a una barra de sonido, esta emitirá el audio del canal de entrada seleccionado. En este caso, el audio óptico o L/R también proviene del canal de entrada seleccionado.



Nota: En este caso, la barra de sonido no emitirá el audio del TV 8K conectado al puerto OUT, sin importar si el TV 8K admite ARC/eARC.

Solución de problemas

Problemas	Causas	Soluciones
Sin energía / LED apagados	Fuente de alimentación no conectada, mal conectada o fuente incorrecta.	Verifique que la fuente de alimentación esté bien conectada y que el voltaje de salida esté dentro de las especificaciones recomendadas.
Sin sonido o problemas de sonido	La conexión HDMI es defectuosa, el formato de audio no es compatible con las pantallas, o el reproductor envía el audio por otro puerto	Verifique que los cables HDMI estén bien conectados. Verifique que el formato de audio sea compatible con la pantalla y que no se haya cambiado el formato de audio compatible en la salida de audio del reproductor. Asegúrese de que la configuración de salida de la fuente HDMI sea correcta.
Sin imagen o imagen parpadeante	El cable HDMI puede estar dañado o el cable categoría es de mala calidad.	Verifique que las conexiones de cable HDMI y categoría sean correctas y no estén dañadas. Cambie a otro cable HDMI o categoría en buen estado (se recomienda cable CAT6 o superior).

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 que abarcan soluciones AVoIP, transmisión profesional, conferencias, cine en casa y streaming en vivo. Nos enorgullece ofrecer un soporte y servicio al cliente sin igual. Nuestro equipo ofrece consultoría de diseño de sistemas y un 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 pertenecen a BZBGEAR. Nadie puede imitar, copiar ni traducir este manual sin permiso de BZBGEAR. Este manual no contiene garantía, declaración de postura ni otra implicación de ningún tipo. Las especificaciones e información del producto son solo de referencia y pueden cambiar sin previo aviso.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción sin reconocimiento.