



BG-8K-HCS41

**Switcher HDMI/USB-C 8K UHD 4×1 – HDMI 2.1, 48Gbps,
8K60/4K120, HDR, gestión de EDID, conmutación automática, control
CEC**

Manual del usuario







ÍNDICE

Declaración	4
Precauciones de seguridad	4
Introducción	5
Características	5
Contenido del paquete	6
Especificaciones	7
Controles y funciones de operación	9
Control remoto IR	10
Diagrama de conexión	11
Solución de problemas	12
Soporte técnico	13
Términos de la garantía limitada del producto	13
Declaración de misión	14
Derechos de autor	14



Declaración

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

Precauciones de seguridad

- Para no dañar este producto, evite presión excesiva, vibraciones fuertes o inmersión durante el transporte, almacenamiento e instalación.
- La carcasa de este producto es de materiales orgánicos. No la exponga a líquidos, gases ni sólidos que puedan corroerla.
- No exponga el producto a la lluvia ni a la humedad.
- Para evitar descargas eléctricas, no abra la carcasa. La instalación y el mantenimiento deben realizarlos únicamente técnicos calificados.
- No use el producto fuera de las especificaciones de temperatura, humedad o alimentación.
- Este producto no contiene piezas que el usuario pueda mantener o reparar. Los daños causados por desarmar el producto sin autorización de BZBGear no están cubiertos por la garantía.
- La instalación y el uso de este producto deben cumplir estrictamente las normas locales de vigentes.



Introducción

El BG-8K-HCS41 es un switch 4×1 ultradelgado diseñado para aplicaciones AV de alto desempeño. Cuenta con tres entradas HDMI 2.1, una entrada USB-C y una salida HDMI, con resoluciones de hasta 8K@60Hz 4:2:0 12 bits (HDMI) y 8K@30Hz 4:2:2 10 bits (USB-C), 1080p240Hz. Cumple totalmente con DP 1.4 y HDCP 2.3, y admite tecnologías de video avanzadas como paso de HDR10, HDR10+, Dolby Vision y HLG. Con funciones de HDMI 2.1 como VRR, ALLM, QMS, QFT y SBTM, además de paso de audio multicanal Dolby Atmos, DTS:X y LPCM 7.1CH, ofrece una experiencia audiovisual inmersiva.

El BG-8K-HCS41 se controla fácilmente con los botones del panel frontal y el control remoto IR, y admite conmutación manual y automática entre entradas activas. La gestión de EDID integrada se configura con un interruptor DIP de 3 pines en el panel frontal, y el estado del EDID se muestra en el monitor conectado. Incluye además control CEC para simplificar la comunicación entre TV y fuente, y actualizaciones de firmware por el puerto de servicio, lo que lo hace una solución versátil para cine en casa, videojuegos e instalaciones AV profesionales.

Características

- Calidad UHD por USB-C: Resoluciones de hasta 8K@30Hz (4:2:2, 10 bits) y 4K@120Hz (4:2:2, 10 bits) por USB-C
- Calidad UHD por HDMI: Resoluciones de hasta 8K@60Hz (4:2:0, 12 bits), 8K@30Hz (4:4:4, 12 bits), 4K@120Hz (4:4:4, 12 bits), 1080p240Hz
- Opciones de conmutación: Conmutación de entradas automática y manual, controlable con los botones del panel frontal y el control remoto IR
- Control CEC: Permite el paso de control CEC desde la pantalla (salida) hacia la fuente (entrada)
- Paso de audio: Admite LPCM 7.1CH, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS-HD Master Audio y DTS:X
- Paso de HDR: Deja pasar formatos HDR como HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision y HLG
- Funciones avanzadas de HDMI 2.1: Admite VRR (frecuencia de actualización variable), ALLM (modo automático de baja latencia), QMS (cambio rápido de medios), QFT (transporte rápido de cuadros) y SBTM (mapeo de tonos basado en la fuente)
- Configuración flexible: 3 entradas HDMI y 1 entrada USB-C enrutadas a una sola salida HDMI
- Gestión avanzada de EDID: Ajustes de EDID personalizables para una compatibilidad flexible con diversas pantallas y fuentes
- Cumplimiento de estándares: Compatible con DisplayPort 1.4 y HDCP 2.3



Contenido del paquete

- 1× Switch BG-8K-HCS41
- 1× Control remoto IR
- 1× Fuente de alimentación de 5V/1A
- 1× Manual del usuario



Especificaciones

Especificaciones técnicas	
Cumplimiento HDMI	HDMI 2.1
Cumplimiento HDCP	HDCP 2.3
Cumplimiento DP	DP 1.4
Ancho de banda de video	HDMI: Hasta 48Gbps FRL y 18Gbps TMDS USB-C: Hasta 32Gbps
Resolución de video	HDMI: Hasta 8K@60Hz 4:2:0 12 bits, 4K@120Hz 4:4:4 12 bits USB-C: Hasta 8K@30Hz 4:2:2 10 bits, 4K@120Hz 4:2:2 10 bits
Profundidad de color	8 bits, 10 bits, 12 bits
Espacio de color	RGB 4:4:4, YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:2:0
Formatos de audio HDMI	MLPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS, DTS-EX, DTS 96/24, DTS High-Res, DTS-HD Master Audio, DSD
Protección ESD	IEC 61000-4-2: ±8kV (descarga por aire), ±4kV (descarga por contacto)
Puertos de entrada	3 × HDMI tipo A (19 pines hembra) 1 × USB tipo C (24 pines hembra)
Puertos de salida	1 × HDMI tipo A (19 pines hembra)
Puertos de control	1 × USB tipo C (puerto de servicio/actualización) 1 × ventana receptora IR
Especificaciones mecánicas	
Carcasa	Metálica
Color	Negro
Dimensiones	5.7in × 2.7in × 0.71in / 145mm (An) × 68mm (P) × 18mm (Al)
Peso	0.57 lbs [258g]
Fuente de alimentación	Entrada: AC 100~240V 50/60Hz Salida: DC 5V/1A (estándares EE. UU./UE, certificación CE/FCC/UL)
Consumo de energía	2.25W (máx.)
Temperatura de operación	32°F ~ 104°F / 0°C ~ 40°C
Temperatura de almacenamiento	41°F ~ 140°F / -20°C ~ 60°C
Humedad relativa	20% ~ 90% HR (sin condensación)

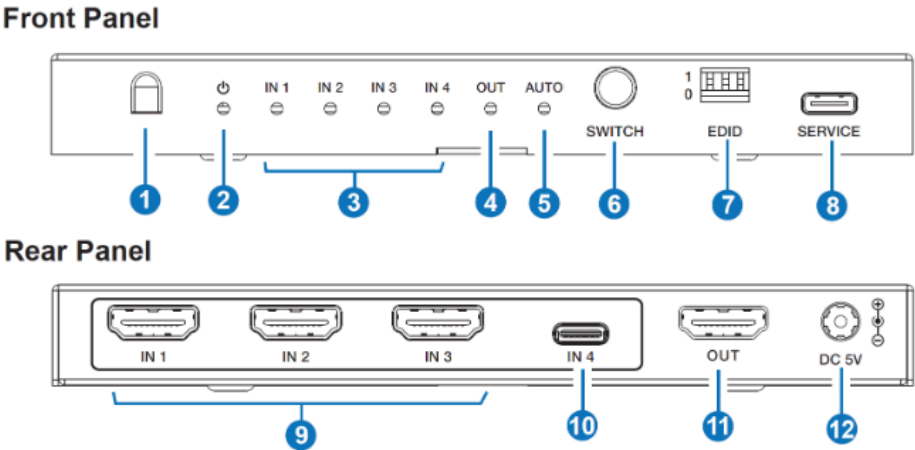


Cable HDMI recomendado	Se recomienda ampliamente el uso de cable "Premium High Speed HDMI".
Longitud del cable HDMI	● 8K: 2m / 6.6ft (Ultra HDMI 2.1) ● 4K60: 8m / 26ft ● 4K24: 12m / 39ft ● 1080P: 15m / 49ft



Controles y funciones de operación

Panel frontal y trasero



N.º	Nombre	Descripción de la función
1	Ventana IR	Recibe las señales IR del control remoto.
2	LED de encendido	Se ilumina en rojo cuando el equipo está encendido.
3	LED IN 1/2/3/4	El LED verde correspondiente se enciende cuando IN 1/2/3/4 es la fuente de entrada activa.
4	LED OUT	Se ilumina en verde cuando hay un TV o pantalla conectado al puerto OUT.
5	LED AUTO	Se ilumina en verde cuando está activado el modo de conmutación automática.
6	Botón SWITCH	Sirve para cambiar las señales de entrada. • Pulsación corta: cambia al siguiente puerto de entrada. • Pulsación larga (3 segundos): desactiva el modo de conmutación automática.
7	Interruptor DIP de EDID	Sirve para configurar el EDID: • 111 – Copia el EDID del puerto OUT (valor de fábrica) • 110 – 4K@60Hz 4:4:4, audio: 2ch PCM • 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
8	SERVICE	Sirve para actualizar el firmware del MCU.



9	IN 1/2/3	Puertos de entrada HDMI. Conecte fuentes HDMI como un reproductor de DVD o PS5 mediante cables HDMI.
10	IN 4	Puerto de entrada USB-C. Conecte una fuente USB-C.
11	Puerto OUT	Puerto de salida HDMI. Conecte una pantalla HDMI como un TV o monitor mediante un cable HDMI.
12	DC 5V	Puerto de alimentación DC 5V/1A.

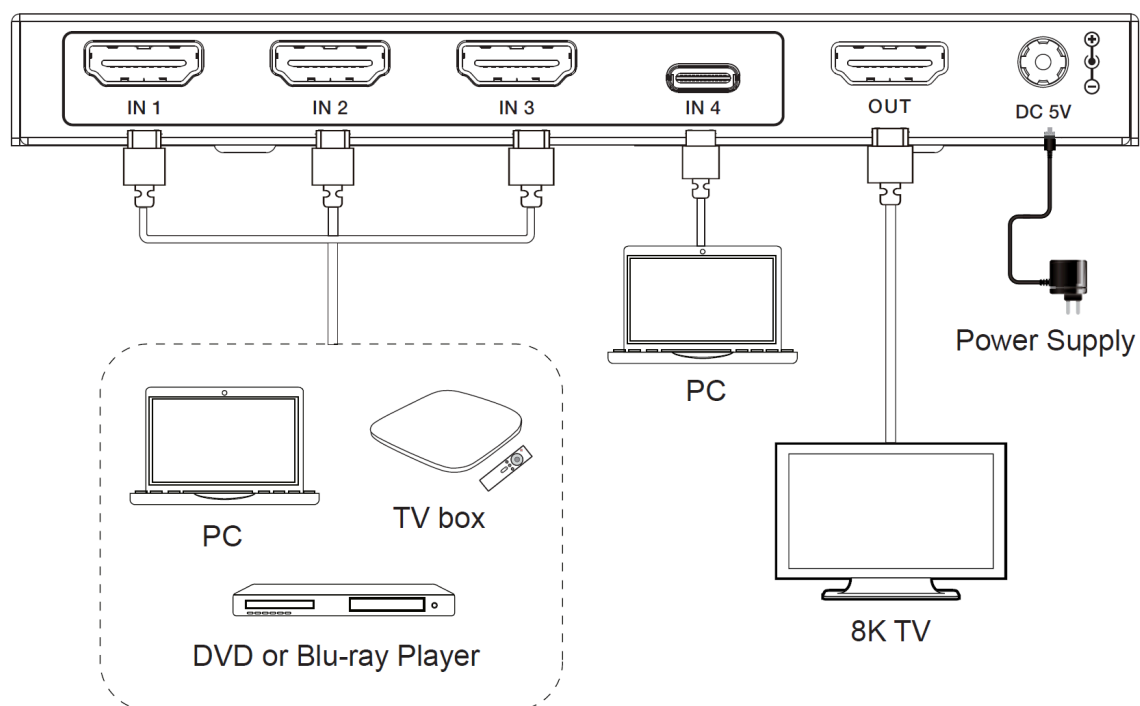
CONTROL
REMOTO IR



- AUTO:**
Presione para activar o desactivar la conmutación automática entre fuentes de entrada.
- 1 / 2 / 3 / 4:**
Presione el botón correspondiente para seleccionar manualmente el canal de entrada deseado.
- ↻ (Switch):**
Presione para recorrer las fuentes HDMI de entrada y enviar la señal seleccionada al puerto OUT.



Diagrama de conexión





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

1.888.499.9906

Correo

support@bzbgear.com

Chat en vivo

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 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.