BG-EXHOC

Extensor HDMI 4K UHD 18Gbps por un solo cable coaxial con

IR bidireccional de hasta 363ft

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	**8**
Diagrama de aplicación	**9**
Definición de pines HDMI	**10**
Soporte técnico	**11**
Términos de la garantía limitada del producto	**11**
Declaración de misión	**11**
Derechos de autor	**12**

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 extensor HDMI 2.0 por un solo coaxial con IR bidireccional BG-EXHOC amplía el alcance de transmisión HDMI hasta 110m (363ft) en formato Ultra HD 4K2K por un solo cable coaxial. El BG-EXHOC es fácil de instalar y funciona perfectamente con cables coaxiales Belden 1694A. También cuenta con paso de IR bidireccional, que permite usar el mismo cable coaxial para enviar datos de control IR a equipos como pantallas y reproductores multimedia.

El BG-EXHOC consta de dos unidades: transmisor (BG-EXHOC[TX]) y receptor (BG-EXHOC[RX]). El alcance entre las unidades emisora y receptora puede ser de hasta 110m (363ft) en Ultra HD (4K2K) con audio de 2 canales.

Características

- Compatible con HDMI 2.0
- 4K2K@60 4:4:4 8 bits*
- Amplía el alcance de transmisión hasta 110m (363ft) desde las fuentes HDMI en 4K2K@60 4:4:4 8 bits
- Compatibilidad HDCP en entrada y salida
- Solo requiere un cable coaxial
- Transmisión HDMI sin compresión por cable coaxial
- Frecuencias de muestreo de audio de 32KHz, 44.1KHz, 48KHz
- Ecualización automática de señal
- Admite señales IR de frecuencia completa de 20KHz a 60KHz
- Ruta IR bidireccional
- Carcasa para montaje en pared, para una instalación fácil y robusta

El alcance depende de las características y la calidad de los cables coaxiales. Las resoluciones más altas y las distancias mayores requieren cables de bajo desfase para el mejor desempeño. Se recomienda cable coaxial sólido y blindado, como Belden 1694A, con conectores BNC metálicos de 75Ω.

Resoluciones admitidas

Resoluciones compatibles		
480i 60Hz	1080P 29.97(30)Hz	4K2K 50Hz 4:2:0
480P 60Hz	1080P 50Hz	4K2K 50Hz 4:2:0 10/12bit**
576i 50Hz	1080P 59.94(60)Hz	4K2K 50Hz 4:2:2
576P 50Hz	1080P 59.94(60)Hz 10/12bit**	4K2K 50Hz 4:4:4
720P 50Hz	4K2K 24Hz 4:4:4	4K2K 60Hz 4:2:0
720P 59.94(60)Hz	4K2K 24Hz 4:4:4 10/12bit	4K2K 60Hz 4:2:0 10/12bit**
1080i 59.94(60)Hz	4K2K 25Hz 4:4:4	4K2K 60Hz 4:2:2
1080P 23.98(24)Hz	4K2K 30Hz 4:4:4	4K2K 60Hz 4:4:4
1080P 25Hz	4K2K 30Hz 4:4:4 10/12bit**	

** La resolución admite 10/12 bit

Contenido del paquete

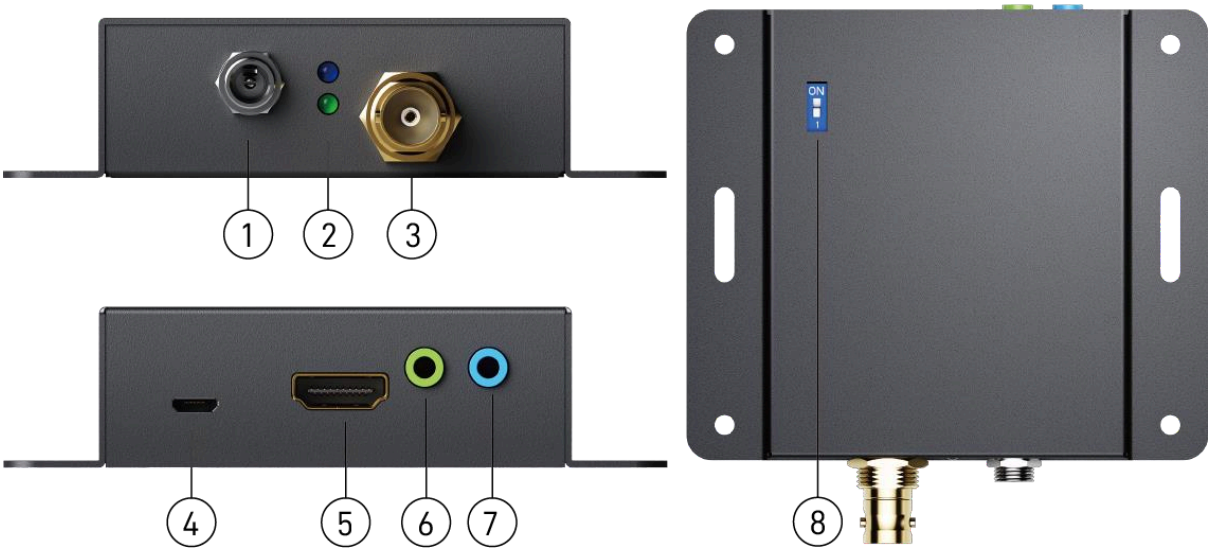
- 1x BG-EXHOC [TX y RX]
- 2x adaptador de pared DC 5V
- 1x manual del usuario

Especificaciones

Técnicas			
Función		**Transmisor (TX)**	**Receptor (RX)**
Compatibilidad HDMI		HDMI 2.0a	
Compatibilidad HDCP		Sí	
Ancho de banda de video		Enlace simple 594MHz (18Gbps)	
Video compatible		hasta 4K2K@60 4:4:4 8 bits	
Audio compatible		Audio estéreo	
Alcance HDMI por coaxial		Ultra HD (4K2K color de 24 bits): hasta 110m (363ft)	
Ecualización HDMI		Automática	
Señal TMDS de entrada		1.2 Volts (pico a pico)	
Señal DDC de entrada		5 Volts (pico a pico, TTL)	
Protección ESD		Cuerpo humano: ±15kV (descarga por aire) y ±8kV (descarga por contacto)	
Capas del PCB		Tarjeta de 4 capas (control de impedancia: diferencial 100Ω; sencilla 50Ω)	
Entrada		1x HDMI/ 1x conector IR	1x BNC/ 1x conector IR
Salida		1x BNC/ 1x conector IR	1x BNC/ 1x conector IR
Control remoto IR		Características electroópticas: ᵗ= 25° / frecuencia portadora: 20-60kHz	
Conector HDMI		Tipo A [hembra de 19 pines]	
Conector BNC		Conector de 75Ω con seguro	
Conector de 3.5mm		Jack de audífono de 3.5mm para emisor IR que controla la fuente HDMI	
Mecánicas			
Carcasa		Gabinete metálico	
Dimensiones (L x A x A)	Equipo	3.5" x 3.7" x 1" [90 x 96 x 25mm]	3.5" x 3.7" x 1" [90 x 96 x 25mm]
	Empaque	10.3" x 6.7" x 3.8" [263 x 170 x 97mm]	
	Caja	1'7" x 1.2' x 11.3" [512 x 364 x 288mm]	
Peso	Equipo	4.5oz [127g]	4.5oz [127g]
	Empaque	2.5lbs [1140 g]	
Fijación		Fuente de alimentación con seguro	
Alimentación		5V DC	
Consumo de energía		10 Watt (máx.)	6 Watt (máx.)
Temperatura de operación		32~104°F / 0~40°C	
Temperatura de almacenamiento		-4~140°F / -20~60°C	
Humedad relativa		20~90% HR (sin condensación)	

Controles y funciones de operación

Unidad transmisora - BG-EXHOC-TX



1. +5V DC: se conecta a la fuente de alimentación de 5V DC
2. LED POWER/SIGNAL: luz azul - ENCENDIDO; luz verde - SEÑAL ACTIVA

3. COAX OUT: se conecta al cable coaxial
4. Micro-USB: para actualizar el firmware
5. HDMI IN: se conecta a una fuente HDMI

6. IR Receiver: conector infrarrojo de 3.5mm para el cable de extensión de un receptor IR

7. IR Blaster: conector infrarrojo de 3.5mm para el cable de extensión de un emisor IR

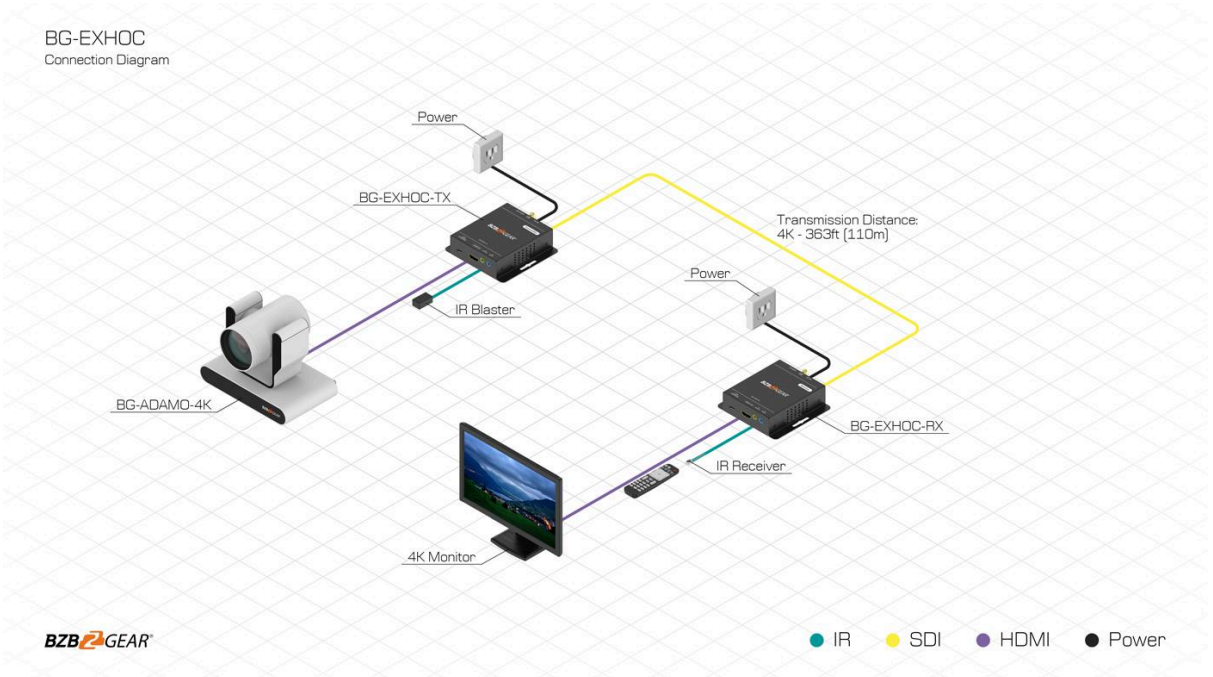
8. Interruptor DIP: [ON] modo de actualización de firmware; [OFF] modo normal

Unidad receptora - BG-EXHOC-RX

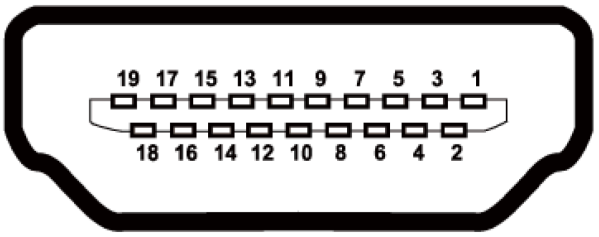


1. +5V DC: se conecta a la fuente de alimentación de 5V DC
2. LED POWER/SIGNAL: luz azul - ENCENDIDO; luz verde - SEÑAL ACTIVA
3. COAX IN: se conecta al cable coaxial
4. Micro-USB: para actualizar el firmware
5. HDMI OUT: se conecta a una pantalla HDMI
6. IR Receiver: conector infrarrojo de 3.5mm para el cable de extensión de un receptor IR
7. IR Blaster: conector infrarrojo de 3.5mm para el cable de extensión de un emisor IR

Diagrama de aplicación



Definición de pines HDMI



HDMI tipo A (receptáculo)

Pin 1	TMDS Data2+	**Pin 11**	TMDS Clock Shield
Pin 2	TMDS Data2 Shield	**Pin 12**	TMDS Clock–
Pin 3	TMDS Data2–	**Pin 13**	NC
Pin 4	TMDS Data1+	**Pin 14**	Reservado (N.C. en el equipo)
Pin 5	TMDS Data1 Shield	**Pin 15**	SCL
Pin 6	TMDS Data1–	**Pin 16**	SDA
Pin 7	TMDS Data0+	**Pin 17**	Tierra DDC/CEC
Pin 8	TMDS Data0 Shield	**Pin 18**	Alimentación +5V
Pin 9	TMDS Data0–	**Pin 19**	Hot Plug Detect
Pin 10	TMDS Clock+		

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:

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, 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.