# BG-EXH-50C

**Extensor HDMI 4K UHD e IR por CAT 5e/6/7 hasta 164ft**

## Manual del usuario



# ÍNDICE


| | |
|---|---|
| Declaración | 4 |
| Precauciones de seguridad | 4 |
| Introducción | 5 |
| Características | 5 |
| Contenido del paquete | 5 |
| Especificaciones técnicas | 6 |
| Controles y funciones de operación | 7 |
| Asignación de pines del cable IR | 9 |
| Ejemplo de aplicación | 10 |
| Soporte técnico | 11 |
| Términos de la garantía limitada | 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 evitar daños al producto, evite presión excesiva, vibración fuerte o inmersión durante el transporte, almacenamiento e instalación.
- La carcasa de este producto es de materiales orgánicos. No la exponga a líquidos, gases o sólidos que puedan corroerla.
- No exponga el producto a la lluvia ni a la humedad.
- Desconecte este equipo durante tormentas eléctricas
- Limpie solo con un paño de microfibra suave y seco.
- 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.
- Use solo accesorios especificados por el fabricante
- Las especificaciones pueden cambiar por mejoras técnicas sin previo aviso

## Introducción

El BZB-EXH-50C extiende señales AV de alta definición e IR unidireccional hasta 164 ft (50 m) entre transmisor y receptor con un solo cable Cat5e/6/7. Admite resoluciones de hasta 4K2K@60Hz 4:4:4 a 18Gbps y cumple con HDCP 2.2. Además, los extensores cuentan con paso de IR unidireccional. Esto permite controlar una fuente en el extremo del transmisor. El transmisor también tiene una salida HDMI de loop para ver el contenido de la fuente localmente.

El paquete incluye dos unidades: un transmisor (Tx) y un receptor (Rx). El transmisor envía la señal HDMI por un económico cable CAT 5e/6/7 y emite señales de control IR a las fuentes. El receptor recibe la señal HDMI para las pantallas y transmite una señal de control IR al transmisor para controlar las fuentes. Las unidades Tx y Rx admiten PoC, por lo que solo un equipo necesita fuente de alimentación para que ambos funcionen.

El extensor HDMI BZB-EXH-50C ofrece la solución más práctica para extender HDMI por un solo cable Cat5e/6/7 a larga distancia, y es ideal para muchas aplicaciones.

### Características

- Compatible con HDMI 2.0, HDCP 2.2 / HDCP 1.4 y DVI 1.0
- Ancho de banda de 18 Gbps
- Resoluciones de entrada y salida de hasta 4k2k@60Hz 4:4:4 a una distancia de hasta 164ft / 50 metros
- Una salida HDMI de loop en el transmisor
- Paso de IR unidireccional del receptor al transmisor
- Función HDR
- Alimentación por CAT (PoC) 5e/6/7. Solo una unidad, el transmisor o el receptor, debe alimentarse con el adaptador 12V/1A incluido.
- Copia automática de EDID
- Diseño compacto para una instalación fácil y flexible

**Contenido del paquete**

- ●1x Extensor HDMI 18Gbps (transmisor)
- ●1x Extensor HDMI 18Gbps (receptor)
- ●1x Cable emisor IR (1.5 metros)
- ●1x Cable receptor IR 20~60KHz (1.5 metros)
- ●1x Adaptador de corriente con seguro 12V/1A
- ●1x Manual del usuario
- ●1x Guía de inicio rápido

## Especificaciones técnicas

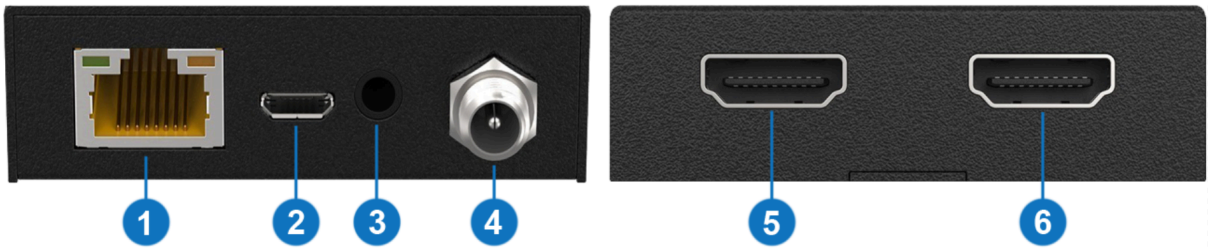
| **Técnicas** | |
|---|---|
| Cumplimiento HDMI | HDMI 2.0 |
| Cumplimiento HDCP | HDCP 2.2 / HDCP 1.4 |
| Ancho de banda de video | 18 Gbps |
| Resolución de video | Hasta 4K@60Hz 4:4:4 |
| Espacio de color | RGB / YCbCr 4:4:4,<br>YCbCr 4:2:2/4:2:0,<br>YUV 4:4:4 |
| Profundidad de color | 8/10/12 bits (1080P@60Hz, 4K@30Hz, 4K@60Hz YCbCr 4:2:2/4:2:0)<br>8 bits (4K@60Hz 4:4:4 ) |
| Formatos de audio HDMI | LPCM 2.0/2.1/5.1/6.1/7.1, Dolby Digital, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus(DD+), DTS-ES, DTS HD Master, DTS HD-HRA, DTS-X |
| Protección ESD | Modelo de cuerpo humano — ±8kV (descarga por aire) y ±4kV (descarga por contacto) |
| **Conexiones** | |
| Transmisor | Entradas:<br>1x HDMI tipo A [19 pines hembra]<br>1x SERVICE [Micro USB, puerto de actualización]<br>Salidas:<br>1x HDMI tipo A [19 pines hembra]<br>1x IR OUT [miniconector estéreo de 3.5mm]<br>1x CAT OUT [RJ45, 8 pines hembra] |
| Receptor | Entradas:<br>1x IR IN [miniconector estéreo de 3.5mm]<br>1x CAT IN [RJ45, 8 pines hembra]<br>1x SERVICE [Micro USB, puerto de actualización]<br>Salidas:<br>1x HDMI tipo A [19 pines hembra] |
| **Mecánicas** | |
| Carcasa | Gabinete metálico |
| Color | Negro |
| Dimensiones | Transmisor / Receptor: 2.4" (An) x 3.5" (P) x 0.7” (Al)<br>[61mm (An) x 88mm (P) x 18mm (Al)] |
| Peso | Transmisor: 0.35lbs [160g],<br>Receptor: 0.34lbs [155g] |
| Fuente de alimentación | Entrada: AC 100 - 240V 50/60Hz<br>Salida: DC 12V/1A |
| Consumo de energía | 3.84 W |
| 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) | |
| **Resolución / Distancia** | **4K@60 - Pies / Metros** | **4K@30 / 1080P - Pies / Metros** |
| CAT5e | 164ft / 50M | 164ft / 50M |
| CAT6/6a/7 | 197ft / 60M | 230ft / 70M |
| HDMI IN/OUT | 10ft / 3M | 30ft / 10M |

Se recomienda ampliamente usar cables "Premium High Speed HDMI".

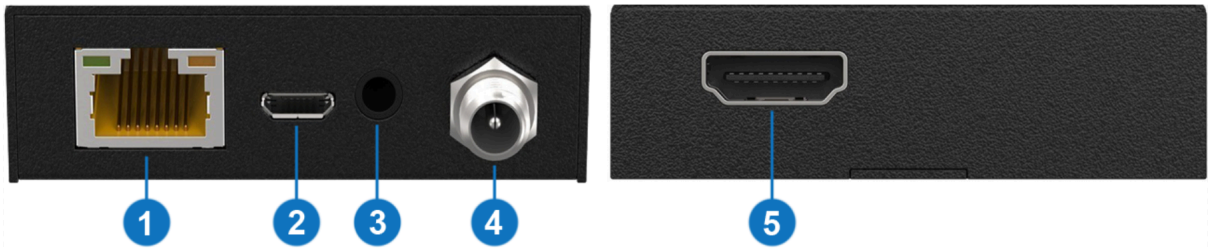
## Controles y funciones de operación

### Panel del transmisor




| Número | Nombre | Descripción de la función |
|---|---|---|
| 1 | **CAT OUT** | Conecte al puerto CAT IN del receptor con un cable CAT 5e/6/7. |
| 2 | **Puerto SERVICE** | Micro USB para actualizar el firmware. |
| 3 | **IR OUT** | Conecte un cable emisor IR de banda ancha. La señal IR proviene del puerto IR IN del receptor. |
| 4 | **DC 12V** | Conecte la fuente de alimentación DC 12V/1A al equipo y el adaptador a una toma de AC. (Nota: El extensor admite alimentación por cable cat5e/6/7; el transmisor o el receptor se alimenta con el adaptador de 12V/1A y el otro no necesita fuente de alimentación.) |
| 5 | **HDMI OUT** | Puerto de salida HDMI en loop; conecte una pantalla HDMI como un TV con un cable HDMI. |
| 6 | **HDMI IN** | Puerto de entrada HDMI; conecte una fuente HDMI como un reproductor multimedia con un cable HDMI. |

## Panel del receptor




| Número | Nombre | Descripción de la función |
|---|---|---|
| 1 | **CAT IN** | Conecte al puerto CAT OUT del transmisor con un cable CAT 5e/6/7. |
| 2 | **Puerto SERVICE** | Micro USB para actualizar el firmware. |
| 3 | **IR IN** | Conecte el cable receptor IR de banda ancha. La señal IR se envía al puerto IR OUT del transmisor. |
| 4 | **DC 12V** | Conecte la fuente de alimentación DC 12V/1A al equipo y el adaptador a una toma de AC. (Nota: El extensor admite alimentación por cable cat5e/6/7; el transmisor o el receptor se alimenta con el adaptador de 12V/1A y el otro no necesita fuente de alimentación.) |
| 5 | **HDMI OUT** | Puerto de salida HDMI; conecte una pantalla HDMI como un TV con un cable HDMI. |




- ●Fijo: señal HDMI con HDCP.
- ●Parpadeando: señal HDMI sin HDCP.
- ●Apagado: sin señal HDMI.

- ●Fijo: los equipos tienen buena conexión.
- ●Parpadeando: los equipos tienen mala conexión.
- ●Apagado: los equipos no están conectados.

## Asignación de pines del cable IR

Descripción de pines del receptor y emisor IR:



IR RECEIVER



IR BLASTER

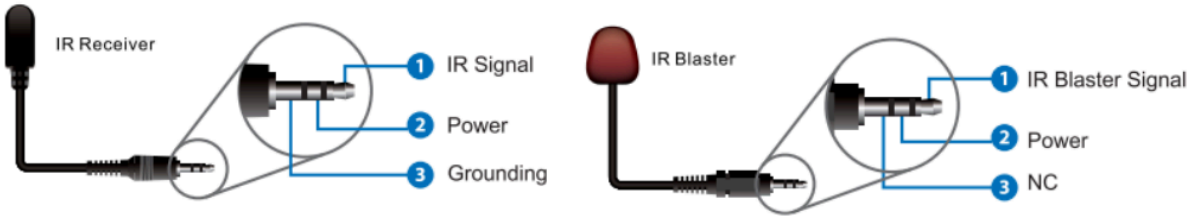
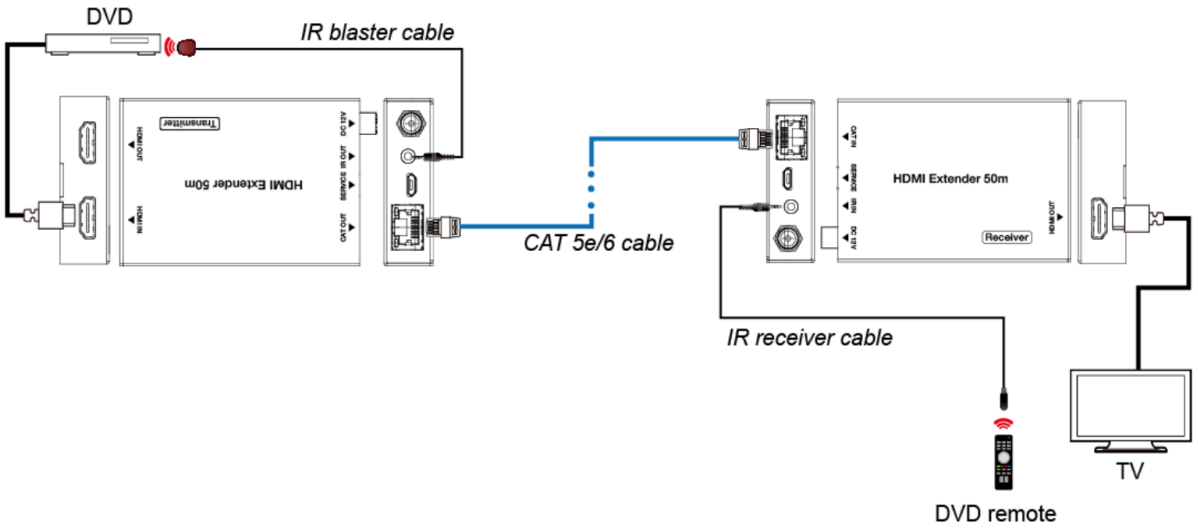
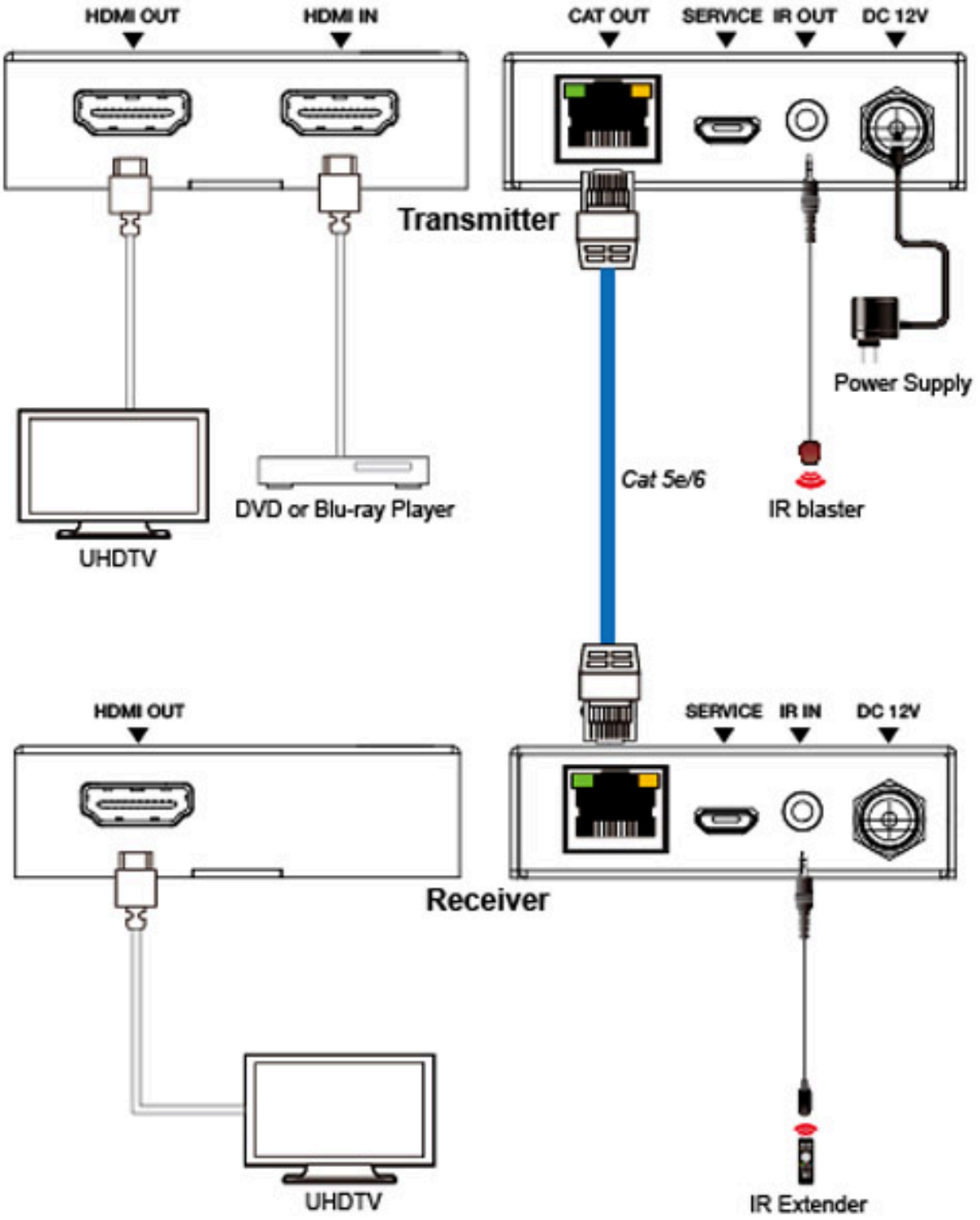



Diagrama del sistema IR:




Nota: El control remoto IR puede enviar señales a una distancia de 5~8 metros con un ángulo de más/menos 45 grados.

## Ejemplo de aplicación



### Soporte técnico

¿Tiene preguntas técnicas? ¡Quizá ya las hayamos respondido!

Visite la página de soporte de BZBGEAR (bzbgear.com/support) para obtener información útil y consejos 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 ayuda para instalar, configurar y otros videos prácticos sobre nuestros equipos.

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

| Teléfono | Correo electrónico | Chat en vivo |
|---|---|---|
| 1.888.499.9906 | support@bzbgear.com | bzbgear.com |

## Términos de la garantía limitada

Pro Line: garantía de 5 años desde la fecha de compra para productos AV/Broadcasting adquiridos a partir del 1 de agosto de 2024.

Essential Line: garantía de 3 años desde la fecha de compra para productos AV/Broadcasting adquiridos a partir del 1 de agosto de 2024.

Cables: garantía limitada de por vida.
Para información completa de la garantía, visite bzbgear.com/warranty. Si tiene preguntas, llame al 1.888.499.9906 o escriba a support@bzbgear.com.

## Misión

BZBGEAR es un fabricante innovador de equipos audiovisuales de alta calidad, desde AVoIP, transmisión profesional, conferencias y cine en casa hasta soluciones de streaming en vivo. Nos enorgullece ofrecer un soporte y servicio al cliente incomparables. Nuestro equipo ofrece asesoría en 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 permiso de BZBGEAR. Este manual no contiene garantía, postura ni otra implicación de ninguna forma. Las especificaciones e información del producto en este manual son solo de referencia y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción sin reconocimiento.