

BG-EXH-100C6

Extensor HDBaseT 3.0 con eARC/ARC (100m)

Manual del usuario







ÍNDICE

Declaración	4
Precauciones de seguridad	4
Introducción	5
Características	5
Lista de contenido	5
Especificaciones	6
Controles y funciones de operación	7
Panel del transmisor	7
Panel del receptor	9
Conmutación de entrada y salida	10
Incrustación y desincrustación de audio	12
Aplicaciones del modo USB	12
Definición de pines IR	13
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

- 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 seguridad eléctrica vigentes.
- 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 BG-EXH-100C6 es un extensor HDBaseT 3.0 que extiende audio/video HD/UHD sin comprimir, eARC/ARC, RS-232, IR bidireccional, Ethernet 1GbE y señales USB 2.0 a una distancia de hasta 100m/328ft con un solo cable CAT6A/7. Incluye USB 2.0 (configurable como host/dispositivo) y PoC bidireccional. El transmisor admite incrustación o desincrustación de audio, mientras que el receptor admite desincrustación de audio. El extensor admite ARC/ARC desde la salida HDMI del receptor y lo pasa a la entrada HDMI del transmisor, o lo desincrusta hacia los puertos HDMI de solo audio y SPDIF del transmisor.

El extensor BZBGear BG-EXH-100C6 es una solución práctica para aplicaciones que requieren extender HDMI a larga distancia por cables CAT.

Características

- Cumple con HDMI 2.0b, HDCP 2.2 y HDBaseT 3.0
- 4K@60Hz 4:4:4 sin comprimir, con ancho de banda de video de hasta 18Gbps
- Paso directo de HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision y HLG
- Paso directo de LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio y DSD
- Distancia de transmisión de hasta 328ft/100 metros con un solo cable CAT 6A/7
- Función eARC/ARC (el audio regresa a los puertos HDMI IN, HDMI OUT (AUDIO ONLY) y SPDIF OUT del transmisor.)
- Transmisión inversa de audio SPDIF
- Paso bidireccional de señales IR, RS-232 y Ethernet 1G
- Transmisión USB 2.0, configurable como host/dispositivo
- Función PoC bidireccional de 24V

Contenido del paquete

- | | |
|--|---|
| • 1 x extensor HDBaseT 3.0 (transmisor) | • 4 x orejas de montaje |
| • 1 x extensor HDBaseT 3.0 (receptor) | • 8 x tornillos para metal (KM3*4) |
| • 1 x cable emisor IR (1.5 metros) | • 1 x fuente de alimentación de 24V/1A con seguro |
| • 1 x cable receptor IR (1.5 metros) | • 1x manual del usuario |
| • 2 x conectores Phoenix de 3 pines-3.81mm | |



Especificaciones

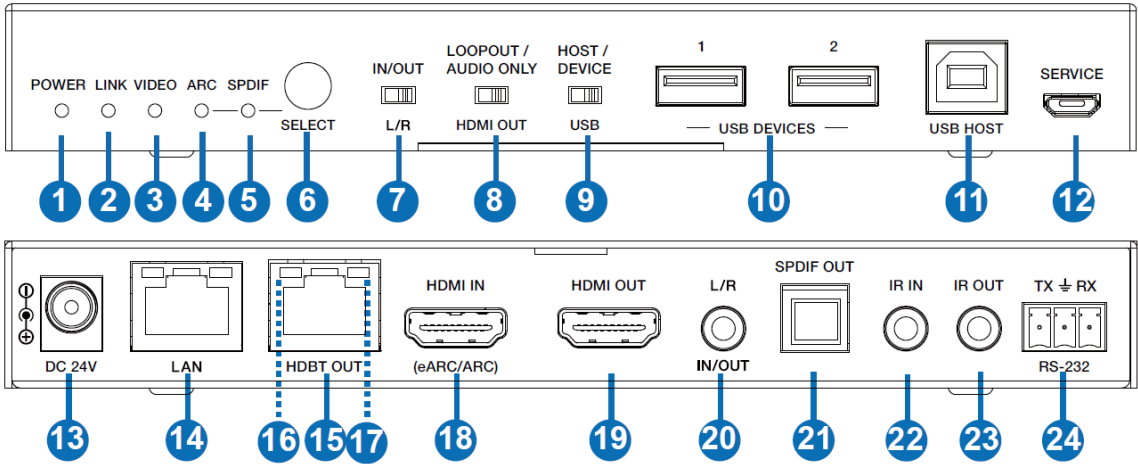
Técnicas	
Cumplimiento HDMI	HDMI 2.0b
Cumplimiento HDCP	HDCP 2.2
Ancho de banda de video	18Gbps
Resolución de video	Hasta 4K@60Hz 4:4:4
Ancho de banda HDBaseT	16Gbps en el enlace principal y 2Gbps en el de retorno
HDR	HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
Espacio de color	RGB, YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:2:0
Profundidad de color	8/10/12 bits
Formatos de audio	LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD
Formatos de audio L/R	PCM 2.0
Formatos de audio SPDIF	LPCM2.0, AC3 5.1, DTS 5.1
Nivel IR	12Vp-p
Ancho de banda IR	20K - 60KHz
Ancho de banda USB	Hasta 350Mbps
Ethernet	1000Mbps
RS-232	Hasta 921600bps
Distancia de transmisión	100m (con un solo cable CAT 6A/7)
Protección ESD	Modelo de cuerpo humano: ±8kV (descarga por aire) y ±4kV (descarga por contacto)
Conexión	
Transmisor	Entrada: 1 x HDMI IN [Tipo A, hembra de 19 pines] Salida: 1 x HDMI OUT [Tipo A, hembra de 19 pines] 1 x HDBT OUT [RJ45, hembra de 8 pines] 1 x SPDIF OUT [S/PDIF] 1 x L/R OUT [minijack estéreo de 3.5mm] Control: 1 x IR IN [minijack estéreo de 3.5mm] 1 x IR OUT [minijack estéreo de 3.5mm] 1 x RS-232 [conector Phoenix de 3 pines-3.81mm] 1 x SERVICE [Mini-USB, puerto de actualización] 1 x USB HOST [USB Tipo B] 2 x USB DEVICES [USB Tipo A] 1 x LAN [RJ45]
Receptor	Entrada: 1 x HDBT IN [RJ45, hembra de 8 pines] / 1 x SPDIF IN [S/PDIF] Salida: 1 x HDMI OUT [Tipo A, hembra de 19 pines] 1 x L/R OUT [minijack estéreo de 3.5mm] Control: 1 x IR IN [minijack estéreo de 3.5mm] 1 x IR OUT [minijack estéreo de 3.5mm] 1 x RS-232 [conector Phoenix de 3 pines-3.81mm] 1 x SERVICE [Mini-USB, puerto de actualización] 1 x USB HOST [USB Tipo B] 2 x USB DEVICES [USB Tipo A] 1 x LAN [RJ45]



Mecánicas			
Carcasa	Gabinete metálico		
Color	Negro		
Dimensiones	Transmisor / receptor: 170mm [An] x 102mm [P] x 22mm [Al]		
Peso	Transmisor: 425g, receptor: 437g		
Alimentación	Entrada: AC 100 - 240V 50/60Hz Salida: DC 24V/1A (estándar EE. UU./UE, certificación CE/FCC/UL)		
Consumo de energía	15.36W (P0C)		
Temperatura de operación	32 - 104°F / 0 - 40°C		
Temperatura de almacenamiento	-40 - 140°F / -20 - 60°C		
Humedad relativa	20 - 90% HR (sin condensación)		
Resolución / longitud del cable	4K60 - pies / metros	4K30 - pies / metros	1080P60 - pies / metros
HDMI IN / OUT	16ft / 5M	32ft / 10M	50ft / 15M
Nota: Se recomienda ampliamente usar cable "Premium High-Speed HDMI".			

Controles y funciones de operación

Panel del transmisor



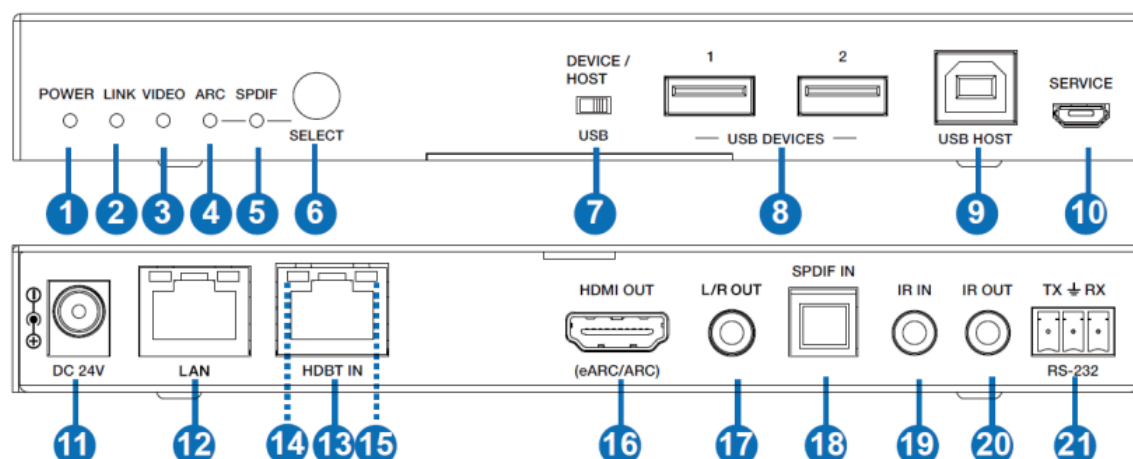
N.º	Nombre	Descripción de la función
1	LED de encendido	El LED rojo se ilumina cuando el transmisor está encendido.
2	LED LINK	Encendido: El transmisor y el receptor tienen buena conexión. Parpadeando: El transmisor y el receptor están en "modo de bajo consumo". Apagado: El transmisor y el receptor no están conectados.
3	LED VIDEO	Encendido: El video está cifrado. Parpadeando: El video no está cifrado. Apagado: Sin entrada HDMI.
4	LED ARC	Encendido: El dispositivo está en modo ARC. Apagado: El dispositivo está en modo SPDIF.
5	LED SPDIF	Encendido: El dispositivo está en modo SPDIF. Apagado: El dispositivo está en modo ARC.
6	Botón SELECT	Cambia entre los modos ARC y SPDIF.



N.º	Nombre	Descripción de la función
7	Interruptor L/R IN/OUT	A la izquierda: El puerto L/R IN/OUT es el puerto de incrustación de audio. A la derecha: El puerto L/R IN/OUT es el puerto de desincrustación de audio.
8	Interruptor LOOP OUT/ AUDIO ONLY	A la izquierda (LOOP OUT): El puerto HDMI OUT es la salida en bucle del puerto HDMI IN. A la derecha (AUDIO ONLY): El puerto HDMI OUT emite una imagen negra de 720P y el audio proviene de ARC o SPDIF.
9	Interruptor USB HOST/ DEVICE	A la izquierda (HOST): Se activa el modo USB HOST. A la derecha (DEVICE): Se activa el modo USB DEVICE.
10	USB DEVICES	Dos puertos de dispositivo USB: Conecte memoria USB, mouse o teclado.
11	USB HOST	Puerto host de extensión USB: Conecte a la PC.
12	SERVICE	Puerto de actualización de firmware.
13	DC 24V	Puerto de entrada de alimentación DC 24V/1A. Nota: El extensor admite la función PoC. El transmisor o el receptor debe estar conectado a una fuente de 24V/1A. El otro no requiere fuente de alimentación.
14	LAN	Puerto de red 1G. El LED verde se ilumina con Gigabit Ethernet. El LED amarillo se ilumina con Ethernet de 100M.
15	HDBT OUT	Puerto de red 10G. Conecte al puerto HDBT IN del receptor con un cable CAT 6A/7. Se usa para el paso de diversas señales.
16	Indicador de datos (amarillo)	Fijo: Señal HDMI con HDCP. Parpadeando: Señal HDMI sin HDCP. Apagado: Sin señal HDMI.
17	Indicador de enlace (verde)	Fijo: El transmisor y el receptor tienen buena conexión. Parpadeando: El transmisor y el receptor tienen mala conexión. Apagado: El transmisor y el receptor no están conectados.
18	HDMI IN	Puerto de entrada de señal HDMI; se conecta al dispositivo fuente y admite amplificador eARC/ARC.
19	HDMI OUT	Puerto de salida en bucle HDMI. Puede funcionar como LOOP-OUT o AUDIO ONLY mediante el interruptor LOOP-OUT/AUDIO ONLY.
20	L/R IN/OUT	Puerto de incrustación/desincrustación de audio. Se usa para incrustar/desincrustar audio mediante el interruptor L/R IN/OUT.
21	SPDIF OUT	Puerto de salida óptica.
22	IR IN	Puerto de entrada de señal IR: Conecte el cable receptor IR.
23	IR OUT	Puerto de salida de señal IR: Conecte el cable emisor IR.
24	RS-232	Puerto serial RS-232: Para enviar comandos por puerto serial.



Panel del receptor



N.º	Nombre	Descripción de la función
1	LED de encendido	El LED rojo se ilumina cuando el receptor está encendido.
2	LED LINK	Encendido: El transmisor y el receptor tienen buena conexión. Parpadeando: El transmisor y el receptor están en "modo de bajo consumo". Apagado: El transmisor y el receptor no están conectados.
3	LED VIDEO	Encendido: El video está cifrado. Parpadeando: El video no está cifrado. Apagado: Sin entrada HDMI.
4	LED ARC	Encendido: El dispositivo está en modo ARC. Apagado: El dispositivo está en modo SPDIF.
5	LED SPDIF	Encendido: El dispositivo está en modo SPDIF. Apagado: El dispositivo está en modo ARC.
6	Botón SELECT	Cambia entre los modos ARC y SPDIF.
7	Interruptor USB DEVICE/ HOST	A la derecha (HOST): Se activa el modo USB HOST. A la izquierda (DEVICE): Se activa el modo USB DEVICE.
8	USB DEVICES	Dos puertos de dispositivo USB: Conecte memoria USB, mouse o teclado.
9	USB HOST	Puerto host de extensión USB. Conecte a una computadora.
10	SERVICE	Puerto de actualización de firmware.
11	DC 24V	Puerto de entrada de alimentación DC 24V/1A. Nota: El extensor admite la función PoC. El transmisor o el receptor debe estar conectado a una fuente de 24V/1A. El otro no requiere fuente de alimentación.
12	LAN	Puerto de red 1G. El LED verde se ilumina con Gigabit Ethernet. El LED amarillo se ilumina con Ethernet de 100M.
13	HDBT IN	Puerto de red 10G: Conecte al puerto HDBT OUT del transmisor con un cable CAT 6A/7 para el paso de diversas señales.
14	Indicador de datos (amarillo)	Fijo: Señal HDMI con HDCP. Parpadeando: Señal HDMI sin HDCP. Apagado: Sin señal HDMI.
15	Indicador de enlace (verde)	Fijo: El transmisor y el receptor tienen buena conexión. Parpadeando: El transmisor y el receptor tienen mala conexión. Apagado: El transmisor y el receptor no están conectados.
16	HDMI OUT	Puerto de salida de señal HDMI: Compatible con TV eARC/ARC.
17	L/R OUT	Puerto de salida de audio desincrustado.



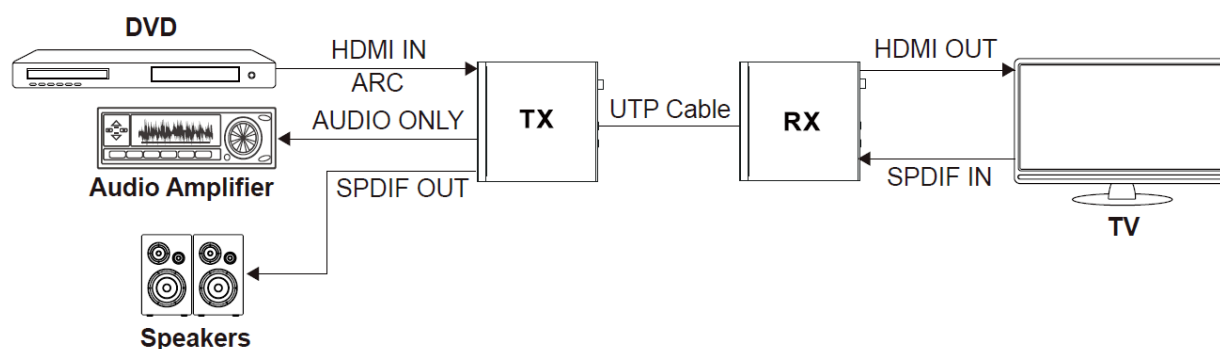
N.º	Nombre	Descripción de la función
18	SPDIF IN	Puerto de entrada óptica.
19	IR IN	Puerto de entrada de señal IR: Se conecta al cable receptor IR.
20	IR OUT	Puerto de salida de señal IR. Se conecta al cable emisor IR.
21	RS-232	Puerto serial RS-232: Se usa para la transmisión de comandos seriales.

Conmutación de entradas y salidas

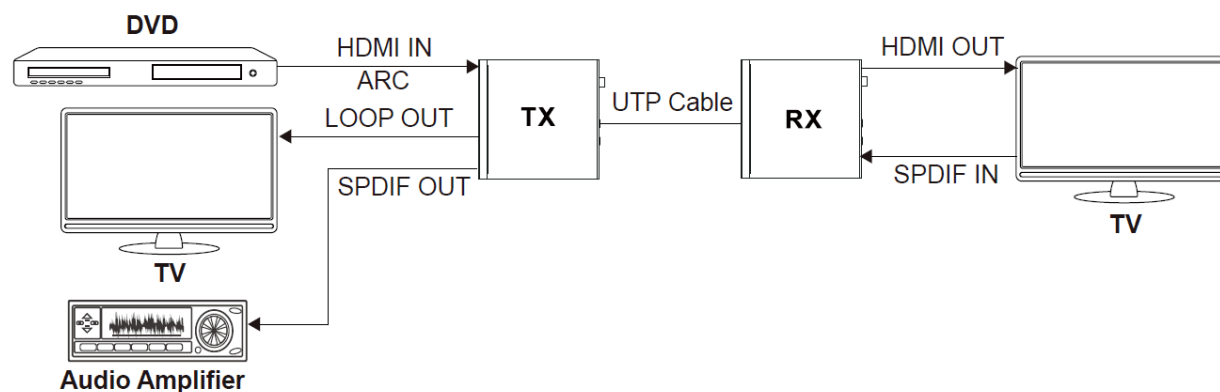
Cambie el extensor al modo ARC/SPDIF presionando el botón SELECT en el panel frontal tanto del transmisor como del receptor. El puerto HDMI OUT del transmisor puede cambiar a LOOP-OUT o AUDIO ONLY con el interruptor LOOP-OUT/AUDIO ONLY.

El enrutamiento de entradas y salidas varía según el escenario. Consulte los diagramas siguientes para más detalles:

Ejemplo 1: Ponga el extensor en modo SPDIF y mueva el interruptor LOOP-OUT/ AUDIO ONLY a la derecha. El puerto HDMI OUT del transmisor queda en AUDIO ONLY.

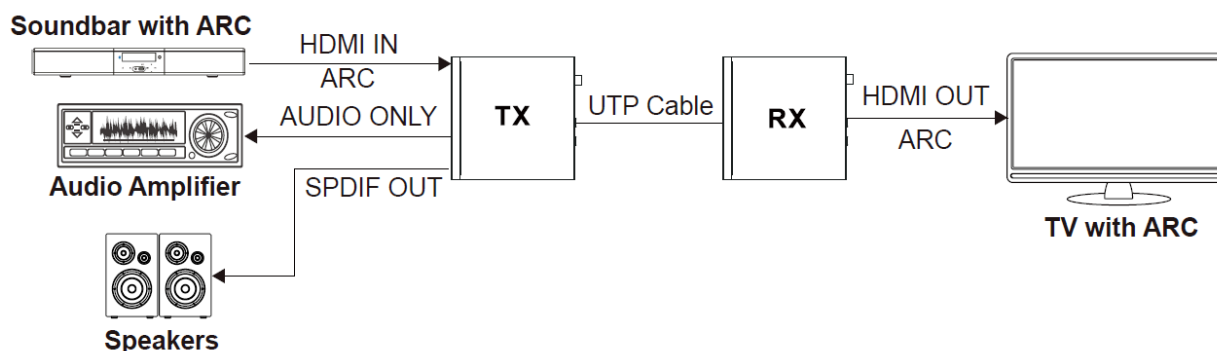


Ejemplo 2: Ponga el extensor en modo SPDIF y mueva el interruptor LOOP-OUT/ AUDIO ONLY a la izquierda. El puerto HDMI OUT del transmisor queda en LOOP-OUT.

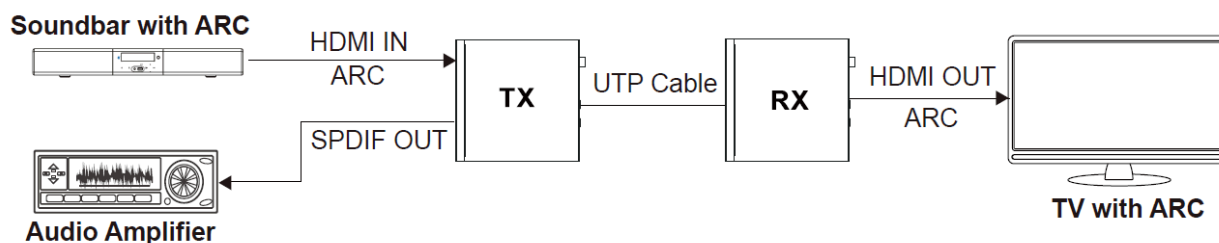




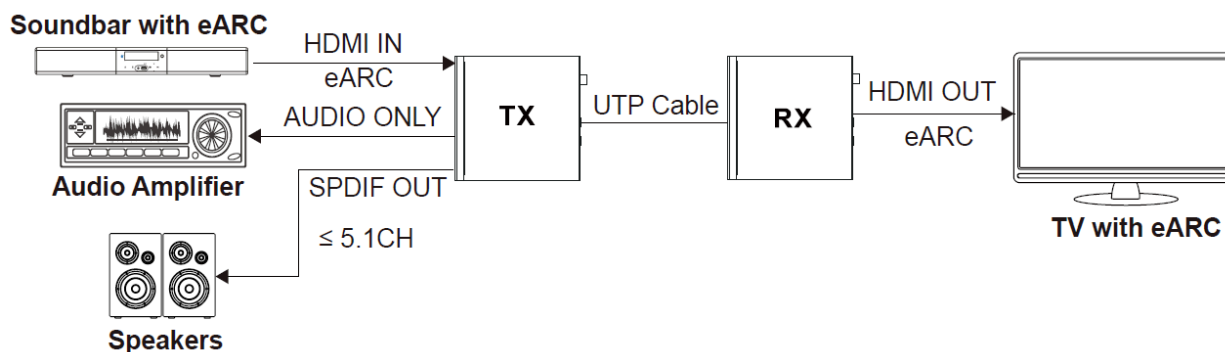
Ejemplo 3: Ponga el extensor en modo ARC y mueva el interruptor LOOP-OUT/ AUDIO ONLY a la derecha. El puerto HDMI OUT del transmisor queda en AUDIO ONLY.



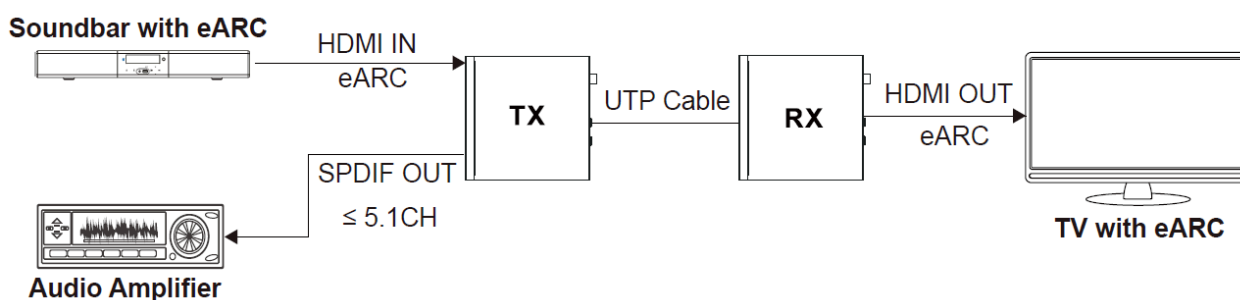
Ejemplo 4: Ponga el extensor en modo ARC y mueva el interruptor LOOP-OUT/ AUDIO ONLY a la izquierda. El puerto HDMI OUT del transmisor queda en LOOP OUT.



Ejemplo 5: Ponga el extensor en modo eARC y mueva el interruptor LOOP-OUT/ AUDIO ONLY a la derecha. El puerto HDMI OUT del transmisor queda en AUDIO ONLY.



Ejemplo 6: Ponga el extensor en modo eARC y mueva el interruptor LOOP-OUT/ AUDIO ONLY a la izquierda. El puerto HDMI OUT del transmisor queda en LOOP OUT.



Nota: En modo eARC, el puerto SPDIF OUT solo puede entregar audio de hasta 5.1CH.

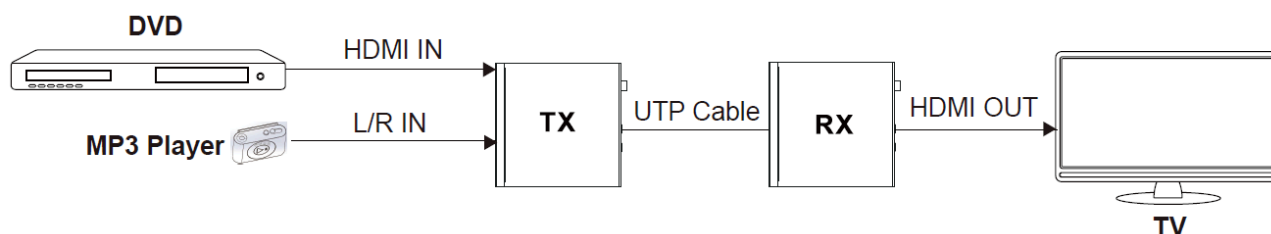


Embebido y desembebido de audio

El puerto L/R IN/OUT del transmisor admite embebido o desembebido de audio mediante el interruptor L/R IN/OUT.

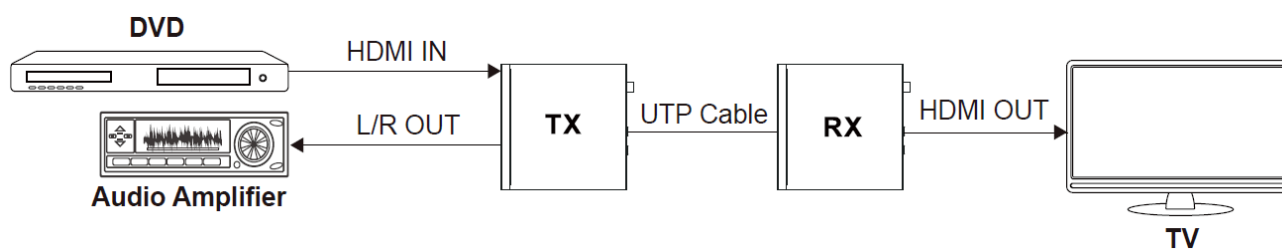
▪ Embebido de audio en TX

Con el interruptor L/R IN/OUT a la izquierda, el audio del dispositivo externo se embebe a través del puerto L/R IN/OUT.



▪ Desembebido de audio en TX

Con el interruptor L/R IN/OUT a la derecha, el puerto L/R IN/OUT entrega el audio desembebido del puerto HDMI IN.

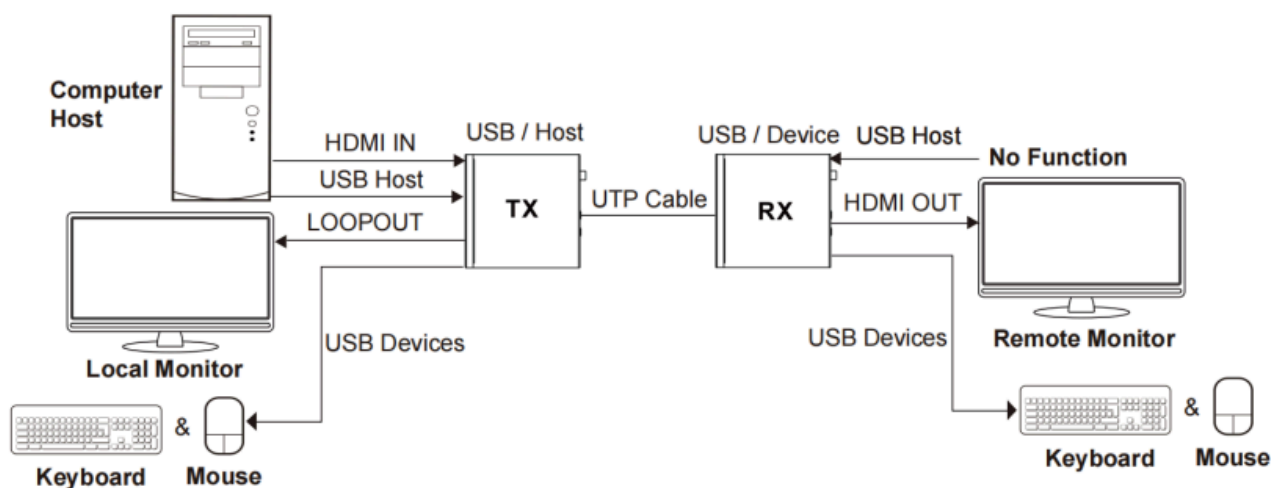


Aplicaciones del modo USB

El BG-EXH-100C6 admite transmisión USB 2.0 y el modo Host/Device es configurable.

Modo 1: USB directo de TX a RX

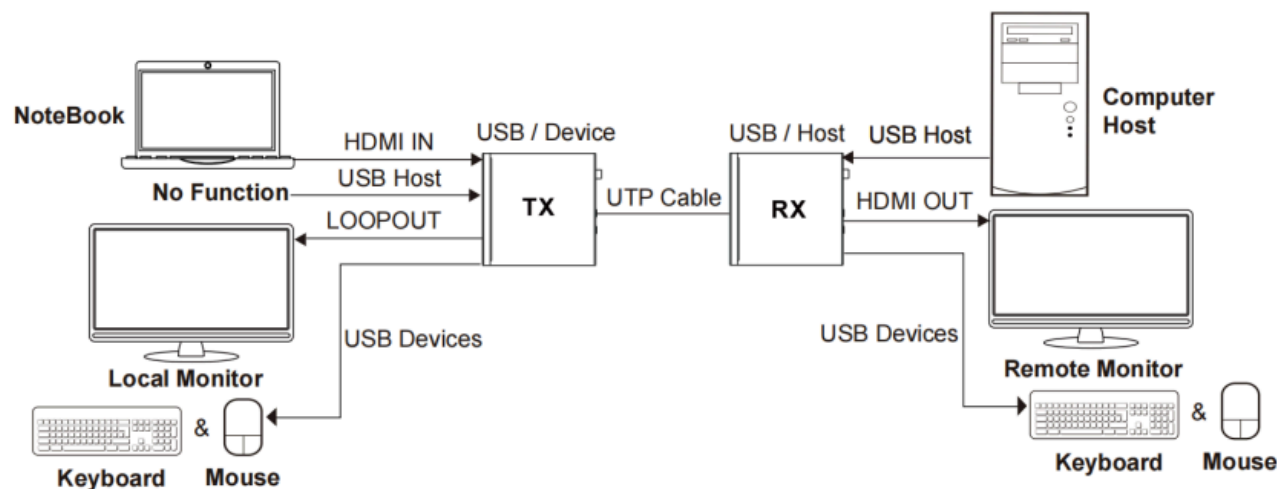
Mueva el interruptor USB HOST/DEVICE a la derecha y luego apague y reinicie el transmisor para ponerlo en modo USB Host. Al mismo tiempo, mueva el interruptor USB DEVICE/HOST a la derecha y luego apague y reinicie el receptor para ponerlo en modo USB Device.





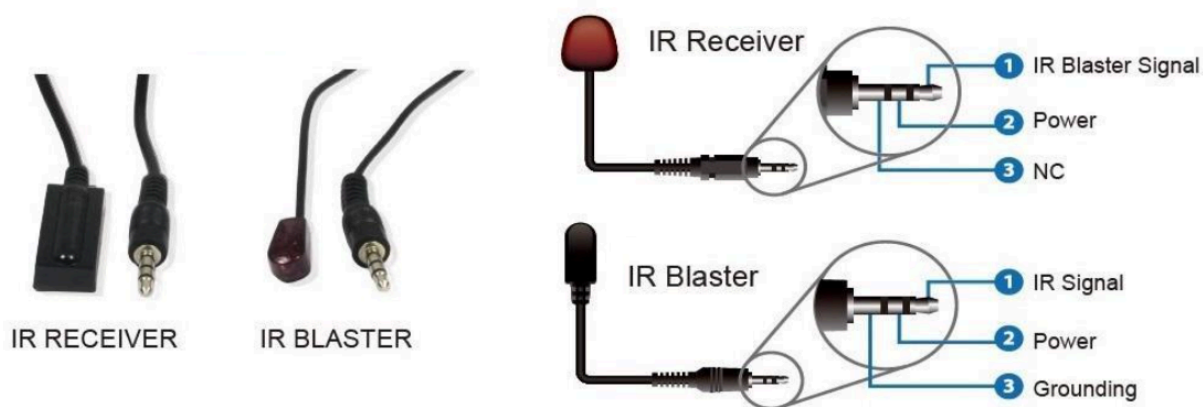
Modo 2: USB inverso de RX a TX

Mueva el interruptor USB DEVICE/HOST a la izquierda y luego apague y reinicie el receptor para ponerlo en modo USB Device. Al mismo tiempo, mueva el interruptor USB HOST/DEVICE a la izquierda y luego apague y reinicie el transmisor para ponerlo en modo USB Host.



Definición de pines IR

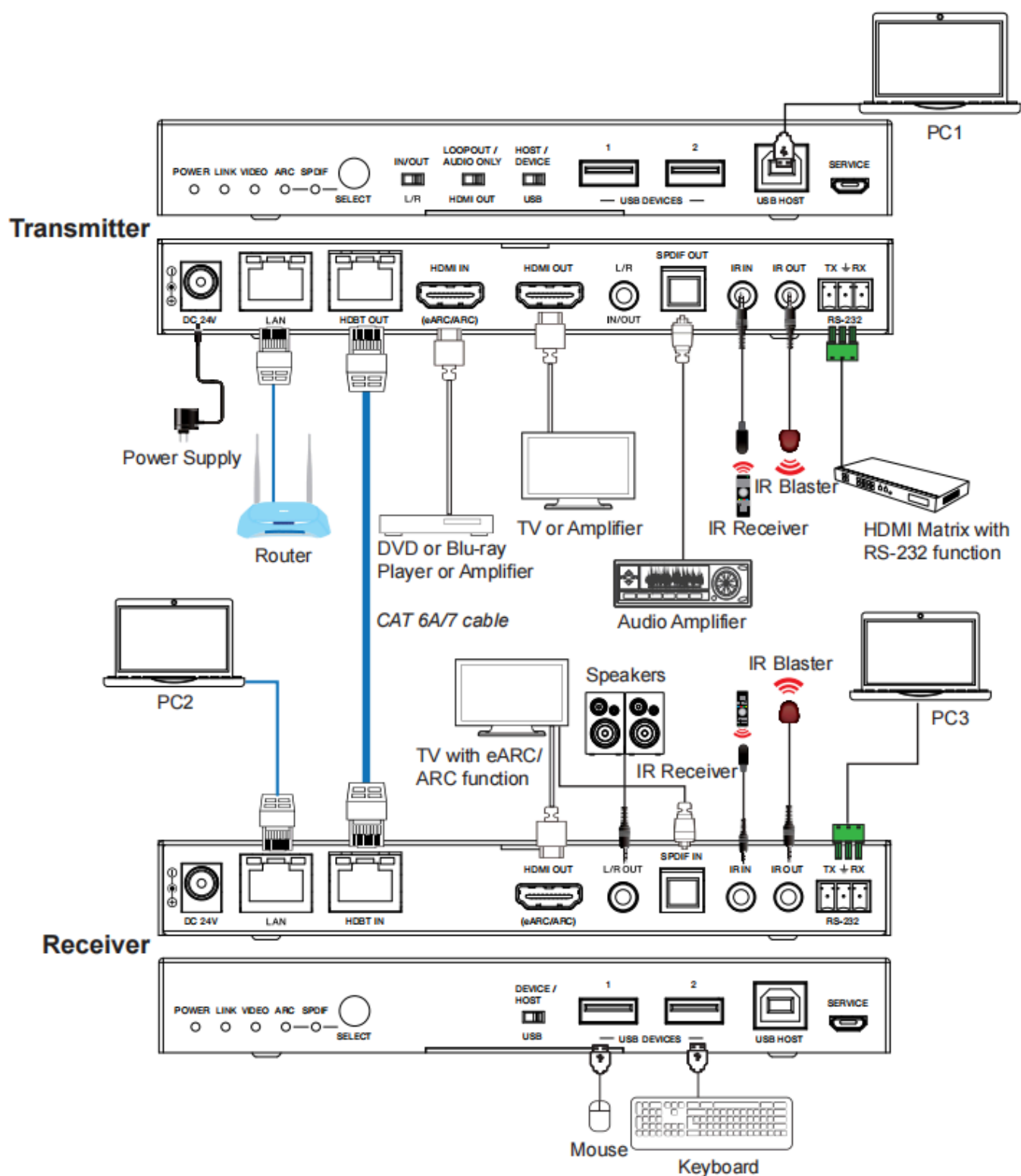
La definición de pines del receptor y del emisor IR es la siguiente:



Nota: Con un ángulo de $\pm 45^\circ$ entre el receptor IR y el control remoto, la distancia de transmisión es de 0-5 metros. Con un ángulo de $\pm 90^\circ$ entre el receptor IR y el control remoto, la distancia de transmisión es de 0-8 metros.



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 sobre nuestros productos. Ahí encontrará nuestra [Base de conocimientos](https://bzbgear.com/knowledge-base) (bzbgear.com/knowledge-base) con tutoriales detallados, guías de inicio rápido e instrucciones paso a paso. O explore nuestro canal de YouTube, BZB TV (youtube.com/c/BZBTVchannel), con videos de instalación, configuración y otros tutoriales 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 adquiridos el 1 de agosto de 2024 o después.

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

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 pertenecen a BZBGear. Se prohíbe imitar, copiar o traducir este manual sin el permiso de BZBGear. Este manual no contiene garantía, postura ni implicación de ningún tipo. Las especificaciones e información de este manual son solo de referencia y pueden cambiar sin previo aviso.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción sin reconocimiento.