

BG-EXH-100C5

Extensor HDMI por HDBaseT de 18Gbps con IR bidireccional (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	8
Panel del transmisor	8
Panel del receptor	9
Conmutación de la salida de audio	10
Definición de pines IR y del emisor	11
Diagrama del sistema IR y uso del cable IR	12
Ejemplo de aplicación	13
Soporte técnico	14
Términos de la garantía limitada del producto	14
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 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-100C5 es un extensor HDMI HDBaseT de 18Gbps que extiende audio/video de alta definición, RS-232, IR bidireccional y señales de internet a una distancia de hasta 328ft / 100 metros entre el transmisor y el receptor con un solo cable CAT6/6a. Ofrece resolución de video de hasta 4K@60Hz 4:4:4 y alimentación por cable. El paso IR bidireccional integrado permite controlar la fuente y la pantalla. El transmisor admite ARC y extracción local de audio.

El extensor BZBGear BG-EXH-100C5 es una solución práctica para aplicaciones que requieren extender HDMI a larga distancia por cables CAT.

Características

- HDCP 2.2 / 1.x
- Ancho de banda de video de 18Gbps
- Resolución de video hasta 4k@60Hz YUV 4:4:4
- Transmisión de audio de alta tasa de bits por HDMI
- Distancia de transmisión de hasta 328ft / 100 metros con un solo cable CAT6/6a
- PoC (alimentación por cable)
- ARC (canal de retorno de audio)
- Paso bidireccional de señales IR, RS-232 y LAN
- Compatible con HDR, HDR10+, Dolby Vision y HLG
- Diseño compacto para una instalación fácil y flexible

Contenido del paquete

- | | |
|---|---|
| • 1 x transmisor HDMI por HDBaseT de 18Gbps | • 2 x conectores Phoenix de 3 pines |
| • 1 x receptor HDMI por HDBaseT de 18Gbps | • 1 x adaptador de corriente de 24V/1A con seguro |
| • 1 x cable emisor IR (1.5m) | • 8 x tornillos para metal - KM3*4mm |
| • 1 x cable receptor IR de 20~60KHz (1.5m) | • 1 x Manual del usuario |
| • 4 x orejas de montaje | |



Especificaciones

Técnicas	
Cumplimiento HDCP	HDCP 2.2 / 1.x
Ancho de banda de video	18Gbps
Resolución de video	4K 50/60Hz 4:4:4 4K 50/60Hz 4:2:2 4K 50/60Hz 4:2:0 4K2K 30Hz 4:4:4 1080p, 1080i, 720p, 720i, 480p, 480i Todas las resoluciones de PC, incluida 1920 x 1200
Espacio de color	RGB / YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:2:0
Profundidad de color	8/10/12 bits (1080P60Hz, 4K30Hz, 4K60Hz YCbCr 4:2:2/4:2:0) 8 bits (4K60Hz 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
Formatos de audio L/R	PCM 2.0
Formatos de audio SPDIF	LPCM 2.0, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, DTS
Protección ESD	Modelo de cuerpo humano: ±8kV (descarga por aire) y ±4kV (descarga por contacto)
Conexión	
Transmisor	Entrada: 1x HDMI Tipo A [hembra de 19 pines] Salida: 1x HDBT OUT [RJ45, hembra de 8 pines] 1x SPDIF OUT [S/PDIF] 1x L/R OUT [minijack estéreo de 3.5mm] 1x LAN [RJ45] Control: 1x IR IN [minijack estéreo de 3.5mm] 1x IR OUT [minijack estéreo de 3.5mm] 1x RS-232 [conector Phoenix] 1x SERVICE [Mini-USB, puerto de actualización]
Receptor	Entrada: 1x HDBT IN [RJ45, hembra de 8 pines] / 1x SPDIF IN [S/PDIF] Salida: 1x HDMI Tipo A [hembra de 19 pines] / 1x LAN [RJ45] Control: 1x IR IN [minijack estéreo de 3.5mm] 1x IR OUT [minijack estéreo de 3.5mm] 1x RS-232 [conector Phoenix] 1x SERVICE [Mini-USB, puerto de actualización]
Mecánicas	
Carcasa	Gabinete metálico
Color	Negro
Dimensiones	Transmisor / receptor: 163mm [An] x 90mm [P] x 16mm [Al]
Peso	Transmisor: 170g, receptor: 165g
Alimentación	Entrada: AC 100 - 240V 50/60Hz Salida: DC 24V/1A (conector con seguro)
Consumo de energía	13 W
Temperatura de operación	32 - 104°F / 0 - 40°C

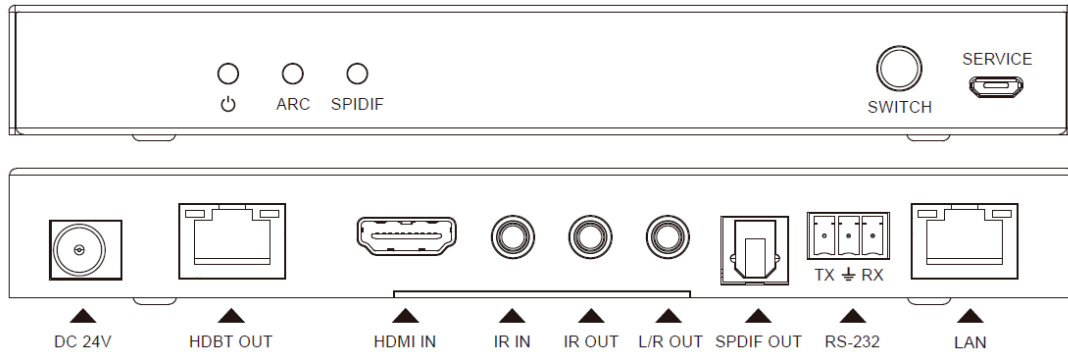


Técnicas			
Cumplimiento HDCP	HDCP 2.2 / 1.x		
Ancho de banda de video	18Gbps		
Resolución de video	4K 50/60Hz 4:4:4 4K 50/60Hz 4:2:2 4K 50/60Hz 4:2:0 4K2K 30Hz 4:4:4 1080p, 1080i, 720p, 720i, 480p, 480i Todas las resoluciones de PC, incluida 1920 x 1200		
Temperatura de almacenamiento	entre 140°F / -20 - 60°C		
Humedad relativa	20 - 90% HR (sin condensación)		
Resolución	Distancia		
4K2K	296ft / 90M		
1080P	328ft / 100M		
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

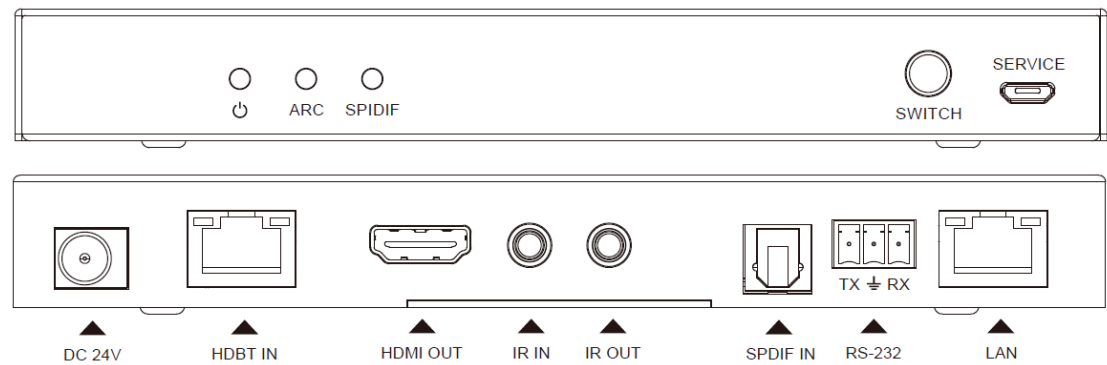
Panel del transmisor



Nombre	Descripción de la función
LED de encendido	El LED rojo se ilumina cuando el transmisor está encendido y se apaga cuando el transmisor está en espera.
LED ARC	El LED verde se ilumina cuando la función ARC está activada.
LED SPDIF	El LED verde se ilumina cuando el puerto SPDIF OUT emite la señal de audio que regresa del SPDIF IN del receptor.
SWITCH	Presione el botón para cambiar la fuente de audio de salida de los puertos SPDIF OUT y L/R OUT.
Puerto SERVICE	Puerto de actualización de firmware.
DC 24V	Entrada DC 24V para el adaptador de corriente de 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.
HDBT OUT	Puerto RJ45 para conectar al puerto HDBT IN del receptor con un cable CAT 6/6a.
Indicador de conexión	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.
Indicador de datos	Fijo: Señal HDMI con HDCP. Parpadeando: Señal HDMI sin HDCP. Apagado: Sin señal HDMI.
HDMI IN	Entrada de la fuente HDMI.
IR IN	Puerto de entrada IR para recibir la señal del control remoto IR.
IR OUT	Puerto de salida IR para controlar el dispositivo fuente. Esta señal IR proviene del puerto IR IN del receptor.
L/R OUT	Conector estéreo de 3.5mm para salida de audio analógico.
SPDIF OUT	Conector SPDIF para salida de audio óptico.
RS-232	Conector Phoenix de 3 pines para enviar comandos RS-232. Los comandos RS-232 pasan del transmisor al receptor o del receptor al transmisor.
LAN	Conector RJ45 para conectar un hub o router.



Panel del receptor



Nombre	Descripción de la función
LED de encendido	El LED rojo se ilumina cuando el receptor está encendido y se apaga cuando el receptor está en espera.
LED ARC	El LED verde se ilumina cuando la función ARC está activada.
LED SPDIF	El LED verde se ilumina cuando el puerto SPDIF OUT emite la señal de audio que regresa del SPDIF IN del receptor.
SWITCH	Presione el botón para cambiar la fuente de audio de salida de los puertos SPDIF OUT y L/R OUT.
Puerto SERVICE	Puerto de actualización de firmware.
DC 24V	Entrada DC 24V para el adaptador de corriente de 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.
HDBT IN	Puerto RJ45 para conectar al puerto HDBT OUT del transmisor con un cable CAT 6/6a.
HDMI OUT	Salida HDMI para una pantalla.
IR IN	Puerto de entrada IR para recibir la señal del control remoto IR.
IR OUT	Puerto de salida IR para controlar la pantalla. Esta señal IR proviene del puerto IR IN del transmisor.
SPDIF IN	Conector SPDIF para entrada de audio óptico.
RS-232	Conector Phoenix de 3 pines para enviar comandos RS-232. Los comandos RS-232 pasan del transmisor al receptor o del receptor al transmisor.
LAN	Conecte a un dispositivo con acceso a internet, como una computadora.



Conmutación de la salida de audio

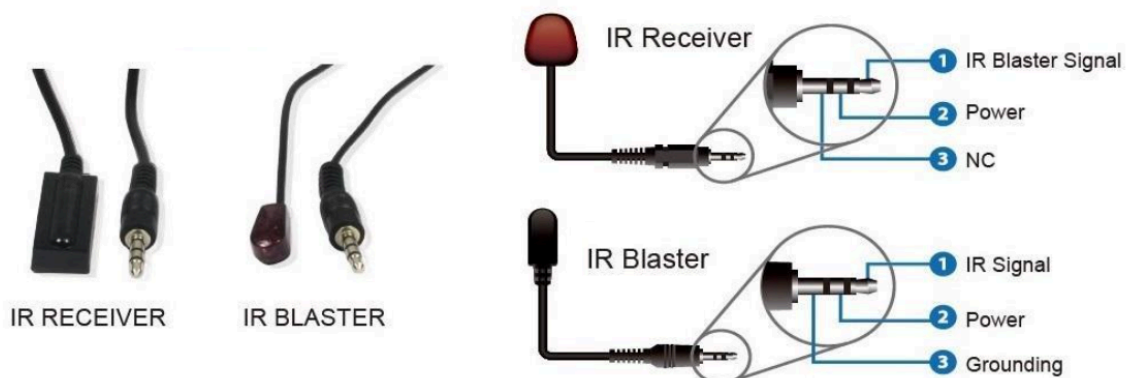
Cambie la fuente de audio de salida de los puertos SPDIF OUT y L/R OUT con el botón "SWITCH" del panel. Se iluminará el LED correspondiente.

Los LED ARC y SPDIF indican la fuente de audio de salida, como se muestra en la tabla siguiente:

Estado LED ARC	Estado LED SPDIF	Fuente de audio de salida de los puertos SPDIF OUT y L/R OUT
Encendido	Apagado	La señal de audio que regresa del puerto HDMI IN del receptor
Apagado	Encendido	La señal de audio que regresa del puerto SPDIF IN del receptor
Apagado	Apagado	La señal de audio extraída del transmisor



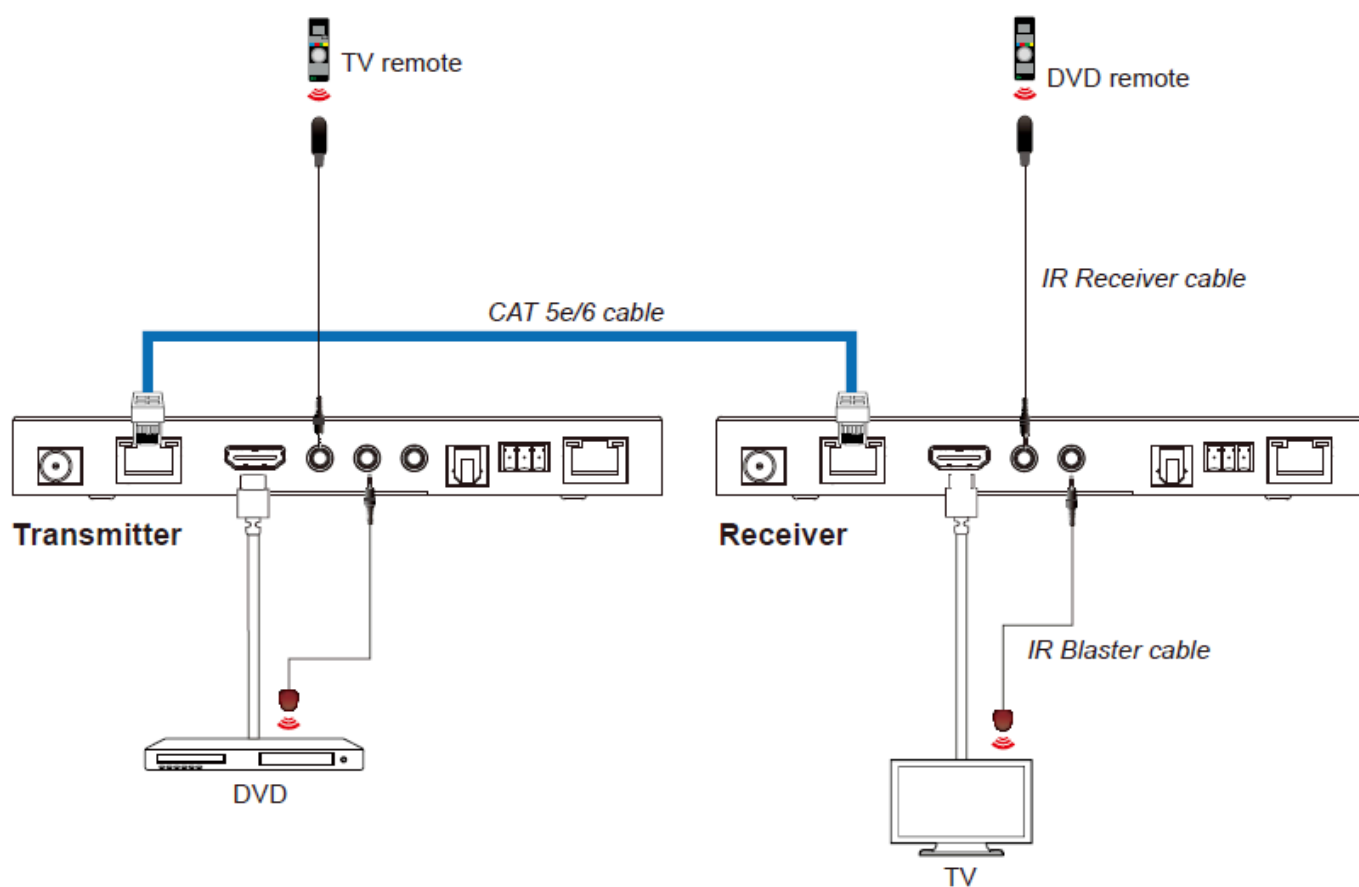
Definición de pines IR y del emisor



Nota: El control remoto IR envía la señal a una distancia de 0~5 metros / 0~8 metros con un ángulo de $\pm 45^\circ$ en dirección vertical.



Diagrama del sistema IR y uso del cable IR

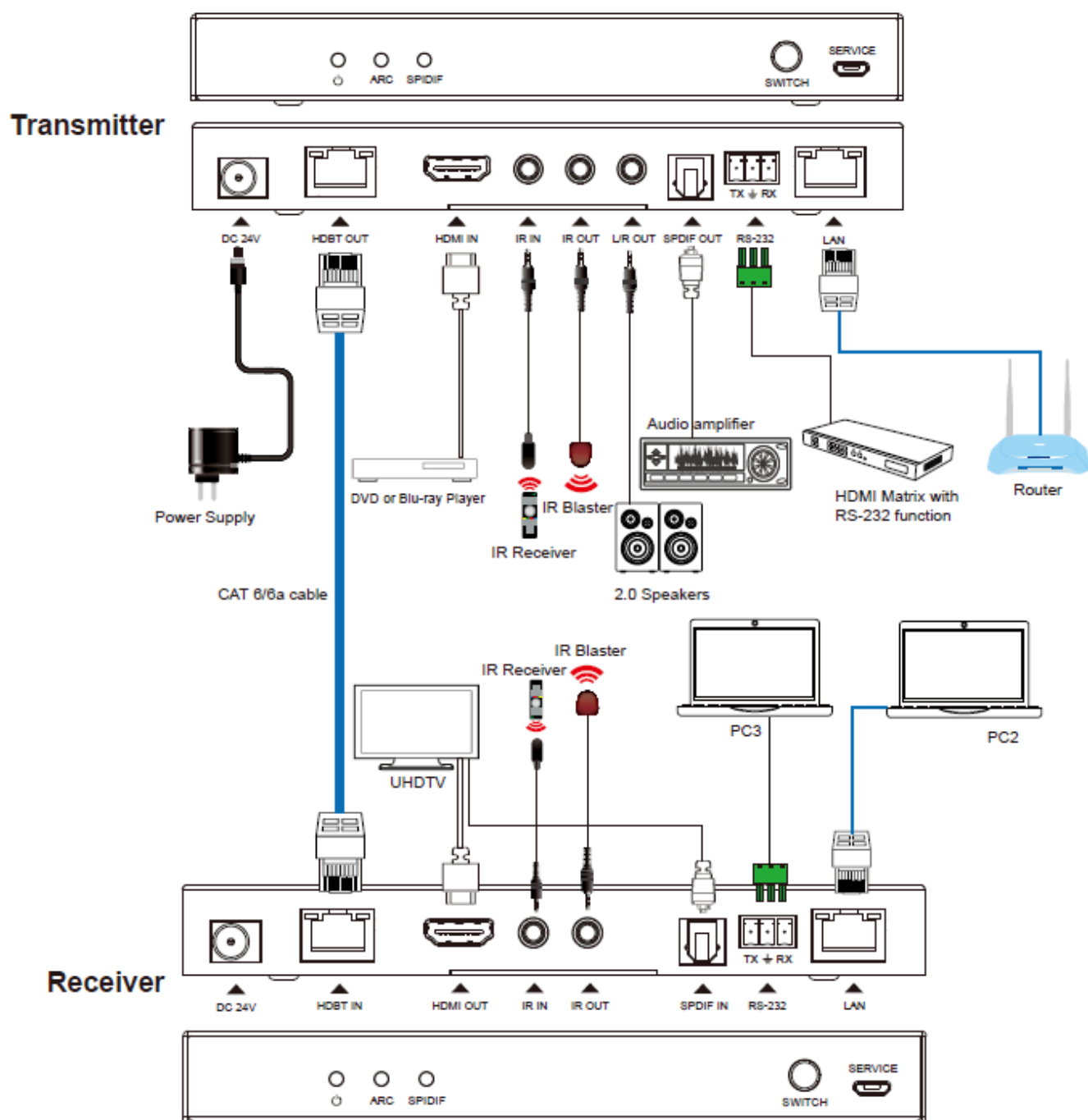


Nota: Cuando el ángulo entre el receptor IR y el control remoto es de $\pm 45^\circ$, la distancia de transmisión es de 0-5 metros.

Cuando el ángulo entre el receptor IR y el control remoto es de $\pm 90^\circ$, 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 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:

<u>Teléfono</u>	<u>Correo</u>	<u>Chat en vivo</u>
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 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.