

BG-EXD-150C

Extensor HDBaseT DisplayPort 4K60 de 150 m con USB KVM

Manual del usuario







ÍNDICE

Declaración	4
Precauciones de seguridad	4
Introducción	5
Características	5
Contenido del paquete	6
Especificaciones	6
Controles y funciones de operación	8
Definición de pines IR	10
Diagramas de conexión	11
Soporte técnico	12
Términos de la garantía limitada del producto	12
Declaración de misión	12
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 BG-EXD-150C es un extensor DisplayPort (DP) 4K60 que puede transmitir video DP, señales de control IR y RS-232 bidireccionales y también señales USB KVM. Puede transmitir señales DP hasta 328 ft/100 m para 4K60 y 492 ft/150 m para 1080P con un solo cable CAT6.

El BG-EXD-150C convierte la señal DP en una señal HDBaseT estándar y la envía por un cable LAN. Los usuarios pueden controlar fácilmente la fuente o la pantalla con un control remoto gracias al paso de señal IR bidireccional. Admite resoluciones de video de hasta 4K2K@60Hz YUV 4:4:4 y también ofrece función POC bidireccional.

Además, con soporte para DisplayPort 1.2, este extensor permite la transmisión visualmente sin pérdidas de resoluciones 4K Ultra HD, ideal para señalización digital llamativa o contenido detallado en entornos médicos. El extensor también es compatible con formatos de audio sin pérdidas, incluidos Dolby TrueHD y DTS-HD, que enriquecen el contenido con potente sonido multicanal y elevan la experiencia del espectador. La conectividad USB KVM permite el control total de una PC DisplayPort desde una consola local, que puede mantenerse en un entorno seguro o con temperatura controlada, mientras entrega contenido de video constante a la pantalla.

Características

- Cumple con DisplayPort 1.2a y HDCP 2.2
- Ancho de banda de video de 21.6Gbps
- Resolución de video hasta 4K2K@60Hz YUV 4:4:4
- Distancia de transmisión de hasta 328ft/100m para señales 4K60 o 492ft/150m para señales 1080P con un solo cable CAT6
- LPCM 2.0 (96KHz), Dolby Digital Plus 5.1CH y DTS-HD Master 7.1CH
- Compresión inteligente para transmisiones visualmente sin pérdidas
- Controle una PC DisplayPort remota con teclado y mouse mediante la función KVM
- Paso bidireccional de alimentación por cable (POC), IR, RS-232 y señales USB KVM
- Administración avanzada de EDID
- Diseño compacto para una instalación fácil y flexible



Contenido del paquete

- 1x transmisor BG-EXD-150C
- 1x receptor BG-EXD-150C
- 1x fuente de alimentación de 24V / 1A con seguro
- 1x cable emisor IR (1.5m)
- 1x cable receptor IR (1.5m)
- 2x conectores Phoenix de 3 pines de 3.81mm
- 4x orejas de montaje
- 8x tornillos para metal KM3*4
- 1x cable USB 2.0 de 1.5m (A a B)
- 1x manual del usuario

Especificaciones

Especificaciones técnicas	
Cumplimiento DP	DP 1.2a
Cumplimiento HDCP	HDCP 2.2
Ancho de banda de video	Hasta 21.6Gbps
Resolución de video	Hasta 4K@60Hz YUV 4:4:4
Cumplimiento USB	USB 1.1
HDR	HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
Espacio de color	RGB, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2, YCbCr 4:2:0
Profundidad de color	8/10/12 bits
Formatos de audio	LPCM 2.0 (96KHz), Dolby Digital Plus 5.1CH y DTS-HD Master 7.1CH
Nivel IR	5Vp-p/12Vp-p
Ancho de banda IR	20K - 60KHz
Distancia de transmisión	1080P@60Hz – 492ft /150m, 4K@60Hz – 328ft / 100m
Protección ESD	Modelo de cuerpo humano: ±8kV (descarga por aire) y ±4kV (descarga por contacto)
Conexiones	
Transmisor	Entrada: 1 x DP IN [hembra de 20 pines] Salida: 1 x HDBT OUT [RJ45, hembra de 8 pines] 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 PC [USB-A] 1 x Service [Micro USB]
Receptor	Entrada: 1 x HDBT IN [RJ45, hembra de 8 pines] Salida: 1 x DP OUT [hembra de 20 pines] 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] 2 x USB 1.1 [USB-A] 1 x Service [Micro-USB]



Mecánicas	
Carcasa	Gabinete de compuesto metálico
Color	Negro
Dimensiones (L x An x Al)	140mm x 65mm x 18mm
Peso	0.5 lbs (8 oz)
Alimentación	DC 24V/1A (estándar EE. UU./UE, certificación CE/FCC/UL) POC bidireccional
Consumo de energía	Consumo total: 13.2w
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)

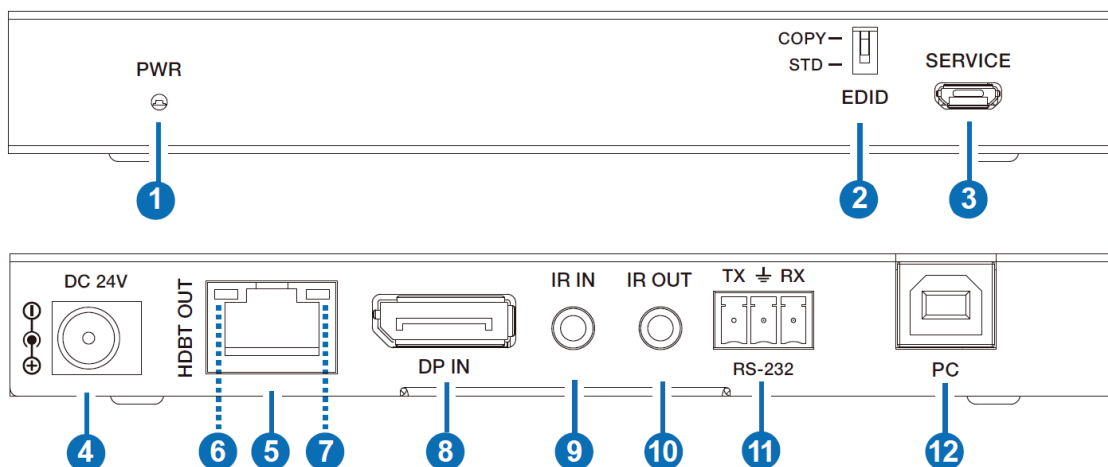
Resolución	8K30	4K60	4K24	1080P60
Longitud del cable	9.8ft / 3m	16ft / 5m	32ft / 10m	66ft / 20m

NOTA: Se recomienda ampliamente usar cables HDMI 2.1 "Premium High Speed".



Controles y funciones de operación

Transmisor

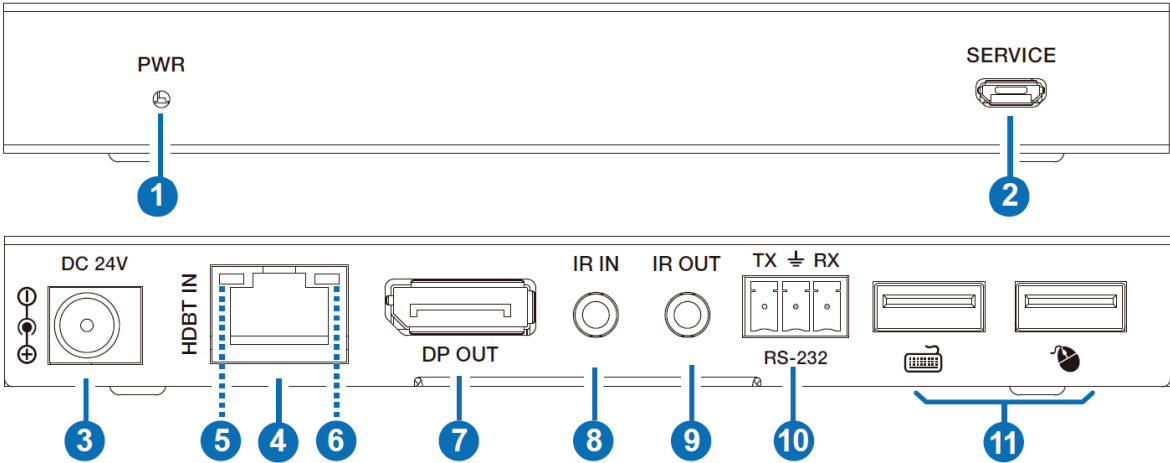


N.º	Nombre	Descripción
1	LED PWR	El LED rojo se enciende cuando el transmisor está encendido.
2	Interruptor DIP de EDID	Para configurar el EDID (COPY de forma predeterminada). COPY: Copia el EDID del puerto DP OUT del receptor. STD: 1080P 2CH predeterminado.
3	SERVICE	Puerto Micro USB para actualizar el firmware del MCU.
4	DC 24V	Puerto de entrada de alimentación DC 24V/1A. Nota: El extensor admite la función POC, por lo que si el transmisor o el receptor está conectado a la fuente de 24V/1A, el otro no necesita fuente de alimentación.
5	HDBT OUT	Puerto de salida HDBT; se conecta al puerto HDBT IN del receptor con cable CAT6.
6	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.
7	Indicador de datos (amarillo)	Fijo: Señal DP con HDCP. Parpadeando: Señal DP sin HDCP. Apagado: Sin señal DP.
8	DP IN	Puerto de entrada de señal DP; se conecta a un dispositivo fuente DP, como una computadora.
9	IR IN	Se conecta al cable receptor IR. La señal IR recibida se emite por el puerto IR OUT del receptor.
10	IR OUT	Se conecta al cable emisor IR. La señal IR emitida proviene del puerto IR IN del receptor.



11	RS-232	Conector Phoenix de 3 pines; se conecta a una PC o sistema de control para enviar comandos RS-232.
12	PC	Puerto USB-B; se conecta a la PC.

Receptor

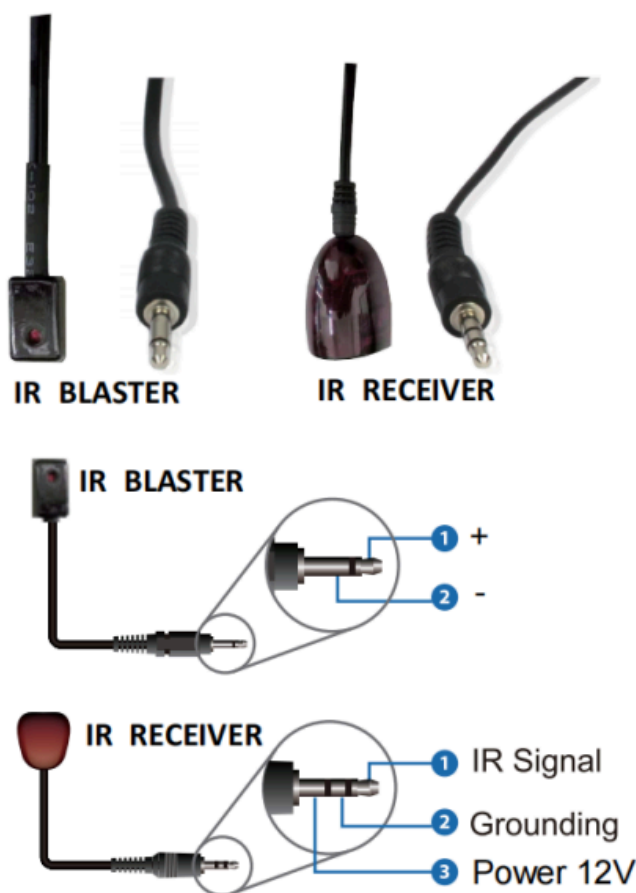


N.º	Nombre	Descripción
1	LED PWR	El LED de encendido se ilumina cuando el receptor está encendido.
2	SERVICE	Puerto Micro USB para actualizar el firmware del MCU.
3	DC 24V	Puerto de entrada de alimentación DC 24V/1A. Nota: El extensor admite la función POC, por lo que si el transmisor o el receptor está conectado a la fuente de 24V/1A, el otro no necesita fuente de alimentación.
4	HDBT IN	Puerto de entrada HDBT; se conecta al puerto HDBT OUT del transmisor con cable CAT6.
5	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.
6	Indicador de datos (amarillo)	Fijo: Señal DP con HDCP. Parpadeando: Señal DP sin HDCP. Apagado: Sin señal DP.
7	DP OUT	Puerto de salida de señal DP; se conecta a una pantalla DP, como un TV o monitor.



8	IR IN	Se conecta al cable receptor IR. La señal IR recibida se emite por el puerto IR OUT del transmisor.
9	IR OUT	Se conecta al cable emisor IR. La señal IR emitida proviene del puerto IR IN del transmisor.
10	RS-232	Conector Phoenix de 3 pines; se conecta a una PC o sistema de control para enviar comandos RS-232.
11	USB-A	Dos puertos USB-A para conectar un teclado o mouse.

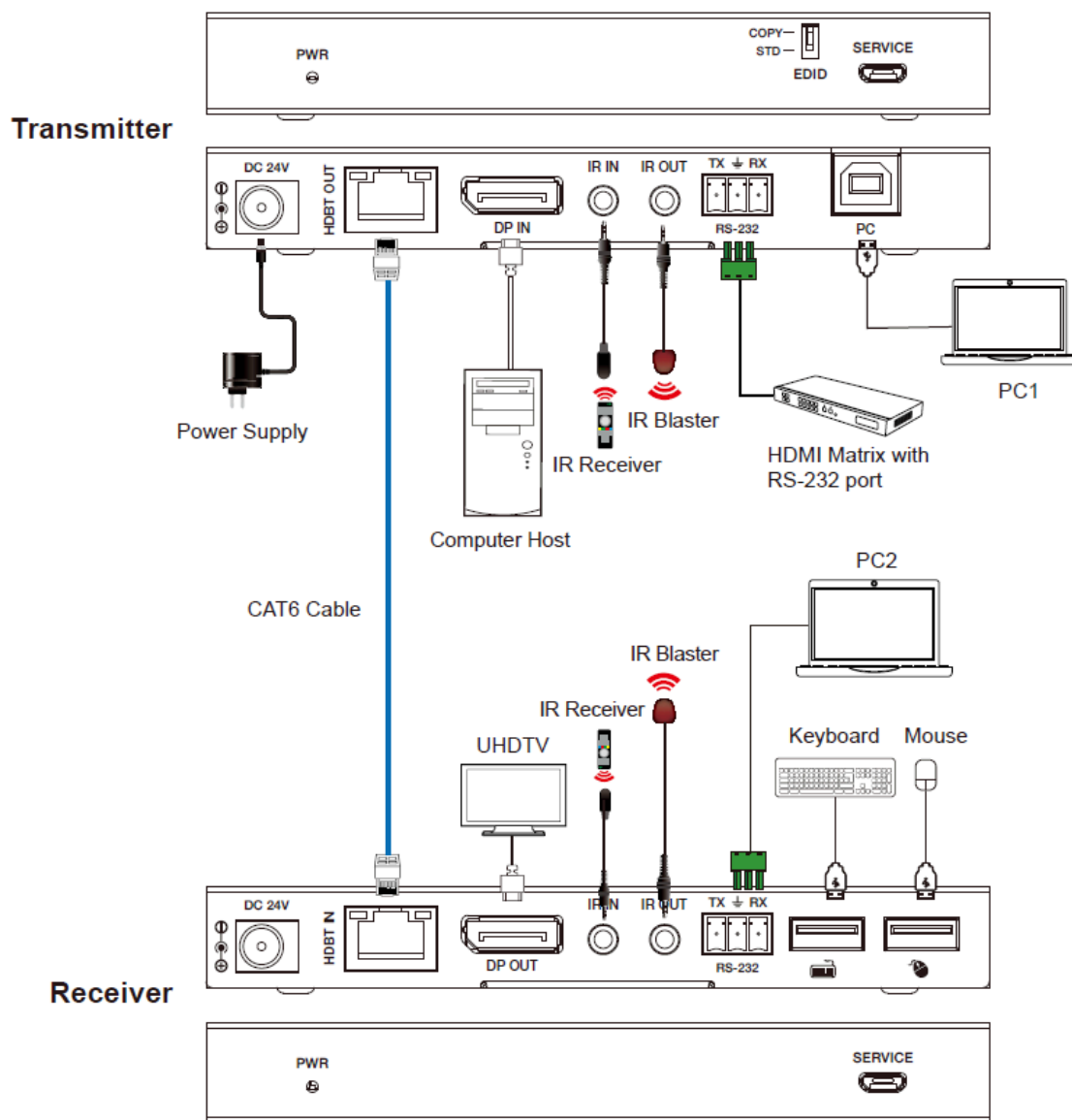
Definición de pines IR



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.



Diagramas de conexión





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.