

BG-UHD-18GFE

**Kit extensor KVM USB HDMI 4K 18Gbps UHD por fibra con HDR,
IR bidireccional y RS-232**

Manual del usuario







ÍNDICE

Declaración	4
Precauciones de seguridad	4
Introducción	5
Características	5
Contenido del paquete	5
Especificaciones	6
Controles y funciones de operación	7
Diagrama de aplicación	9
Paso de IR	10
Definición de pines HDMI	11
Soporte técnico	12
Términos de la garantía limitada	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 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.
- 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.



Introducción

El extensor KVM USB por fibra BG-UHD-18GFE amplía la distancia de transmisión de video/audio hasta 10km (6.25 millas) por cable de fibra óptica monomodo en Ultra-HD 4K2K@60. Puede extender fácilmente fuentes Ultra-HD de reproductores DVD/Blu-ray, consolas de videojuegos, PC y cualquier otra fuente HDMI hacia pantallas distantes. El BG-UHD-18GFE también cumple con HDCP y admite paso de IR y RS-232, así como transmisión de señales USB de teclado/mouse.

Características

- 4K2K@60 4:4:4 8 bits
- HDR 4K2K@60 4:2:0 10 bits
- Admite HDCP2.2
- Extiende señales HDMI hasta 10km (6.25 millas) por cable de fibra óptica monomodo
- Transmisión de señales de teclado y mouse
- Señal IR de frecuencia completa de 20KHz a 60KHz
- Paso de IR bidireccional
- LED indicador de enlace
- Carcasa para montaje en pared, para una instalación fácil y robusta

Nota: Las funciones RS-232, IR y USB no pueden usarse al mismo tiempo.

Contenido del paquete

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| ● 1x BG-UHD-18GFE [TX y RX] | ● 2x DC 12V |
| ● 1x Emisor IR | ● 1x Manual del usuario |
| ● 1x Receptor IR | ● 2x Módulo monomodo [opcional] |

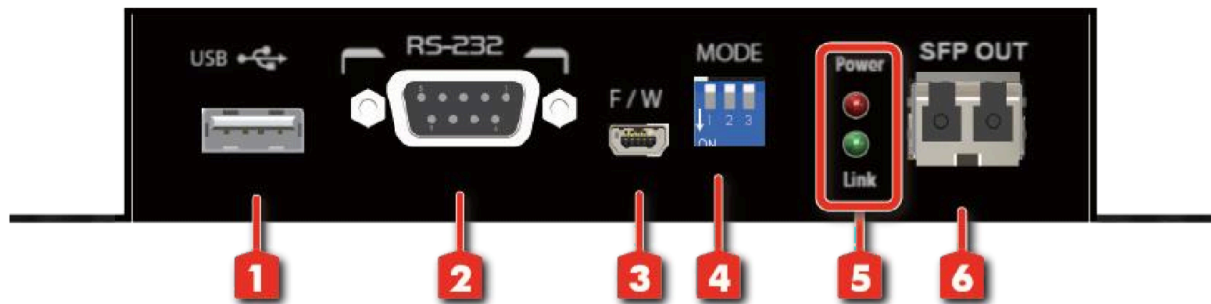


Especificaciones

Técnicas		
Función	Transmisor [TX]	Receptor [RX]
Cumplimiento HDMI	HDMI 2.0a	
Cumplimiento HDCP	HDCP2.2	
Ancho de banda de video	Enlace sencillo 600MHz [18Gbps]	
Soporte de video	HDR 4K2K@60 (4:2:0 10 bits) / 4K2K@60 (4:4:4 8 bits)	
HDMI por fibra	Sí	
Soporte de audio	Sonido envolvente [hasta 7.1ch] o audio estéreo	
Señal TMDS de entrada	1.2 Volts [pico a pico]	
Señal DDC de entrada	5 Volts [pico a pico, TTL]	
Protección ESD	Modelo de cuerpo humano — ±15kV [descarga por aire] y ±8kV [descarga por contacto]	
Apilado de PCB	Tarjeta de 4 capas [control de impedancia — diferencial 100Ω; sencilla 50Ω]	
Paso de IR	Bidireccional	
Soporte RS-232	Sí	
Entrada	1x HDMI, 1x 3.5mm	1x fibra, 1x 3.5mm
Salida	1x fibra, 1x 3.5mm	1x HDMI, 1x 3.5mm
Entrada/salida	1x RS-232, 1x USB	1x RS-232, 2xUSB
Control de la fuente HDMI	Controlable por paso de IR de RX a TX con extensores IR	
Conector HDMI	Tipo A [19 pines hembra]	
Conector USB	Tipo A	
Conector de 3.5mm	Receptor IR / emisor IR	Receptor IR / emisor IR
Mecánicas		
Carcasa	Gabinete metálico	
Dimensiones [L x A x H]	Modelo	125x112.2x28mm[4.9" x4.4" x1.1"]
	Empaque	371 x 170 x 77mm [1'5" x 6.7" x 3"]
	Caja de cartón	410 x 368 x 393mm [1'3" x 1'4" x 1'5"]
Peso	Modelo	463g [16.3 oz]
	Empaque	1730g [3.8 lbs]
Fijación	Carcasa para montaje en pared con tornillos	
Fuente de alimentación	12V2A	
Consumo de energía	Máx. 10W	
Temperatura de operación	0-50°C	
Temperatura de almacenamiento	-20~60°C [-4~140°F]	
Humedad relativa	20~90% HR [sin condensación]	

Controles y funciones de operación

Panel frontal del transmisor



1. USB[Host]: Se conecta a un puerto USB de la computadora para control de teclado y mouse
2. RS-232: Conecte aquí un dispositivo de puerto serial con un cable DSUB-9 macho-macho o macho-hembra
3. Mini USB: Solo para soporte técnico [actualización de firmware]
4. Interruptor DIP

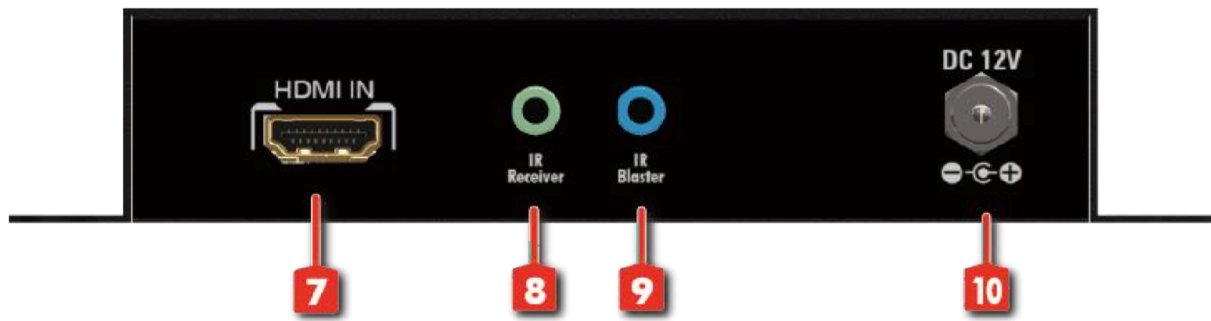
Posición del interruptor DIP		Descripción
TX y RX		
PIN#1	ON [↓]	Para actualizar el firmware del sistema
	OFF [↑]	Normal
PIN#2	ON [↓]	Función USB activa
	OFF [↑]	Función RS-232/IR activa
PIN#3	ON [↓]	Deshabilita la función IR
	OFF [↑]	Habilita la función IR

5. Indicador LED

[Rojo]: LED indicador de encendido [Verde]: LED indicador de enlace

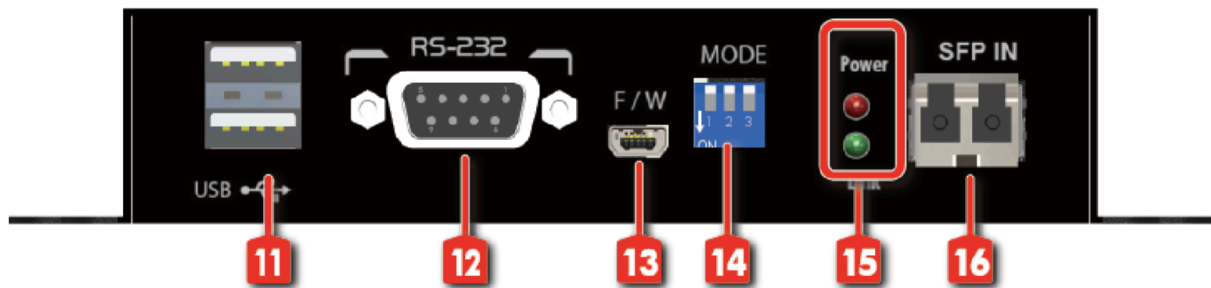
6. SFP OUT: Conecte el cable de fibra óptica monomodo que se enlazará con la unidad receptora

Panel posterior del transmisor



7. HDMI IN: Se conecta a una fuente HDMI con un cable HDMI macho-macho
8. IR Receiver: Toma infrarroja de 3.5mm para conectar el cable de extensión del receptor IR
9. IR Blaster: Toma infrarroja de 3.5mm para conectar el cable de extensión del emisor IR
10. +12V DC: Se conecta a una fuente de alimentación de 12V

Panel frontal del receptor



11. USB [Device]: Se conecta al teclado y mouse USB
12. RS-232: Conecte aquí un dispositivo de puerto serial con un cable DSUB-9 macho-macho o macho-hembra
13. Mini-USB: Solo para soporte técnico [actualización de firmware]
14. Interruptor DIP

Posición del interruptor DIP		Descripción
TX y RX		
PIN#1	ON [↓]	Para actualizar el firmware del sistema
	OFF [↑]	Normal
PIN#2	ON [↓]	Función USB activa
	OFF [↑]	Función RS-232/IR activa
PIN#3	ON [↓]	Deshabilita la función IR
	OFF [↑]	Habilita la función IR

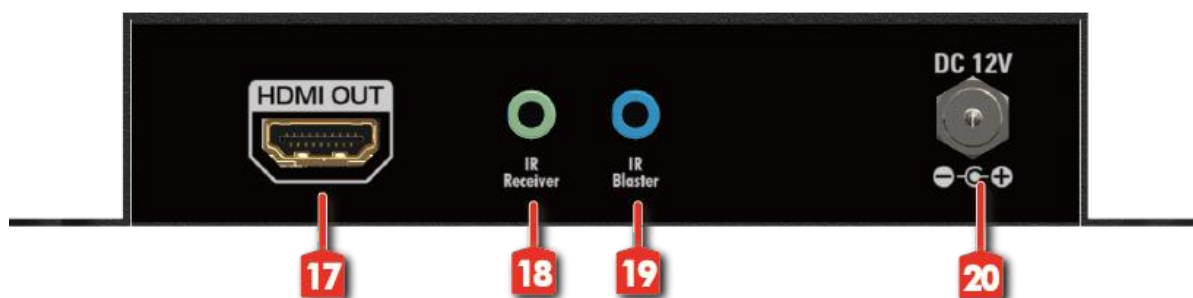


15. Indicador LED

[Rojo]: LED indicador de encendido [Verde]: LED indicador de enlace

16. SFP IN: Conecte el cable de fibra óptica monomodo que se enlazará con la unidad transmisora

Panel posterior del receptor



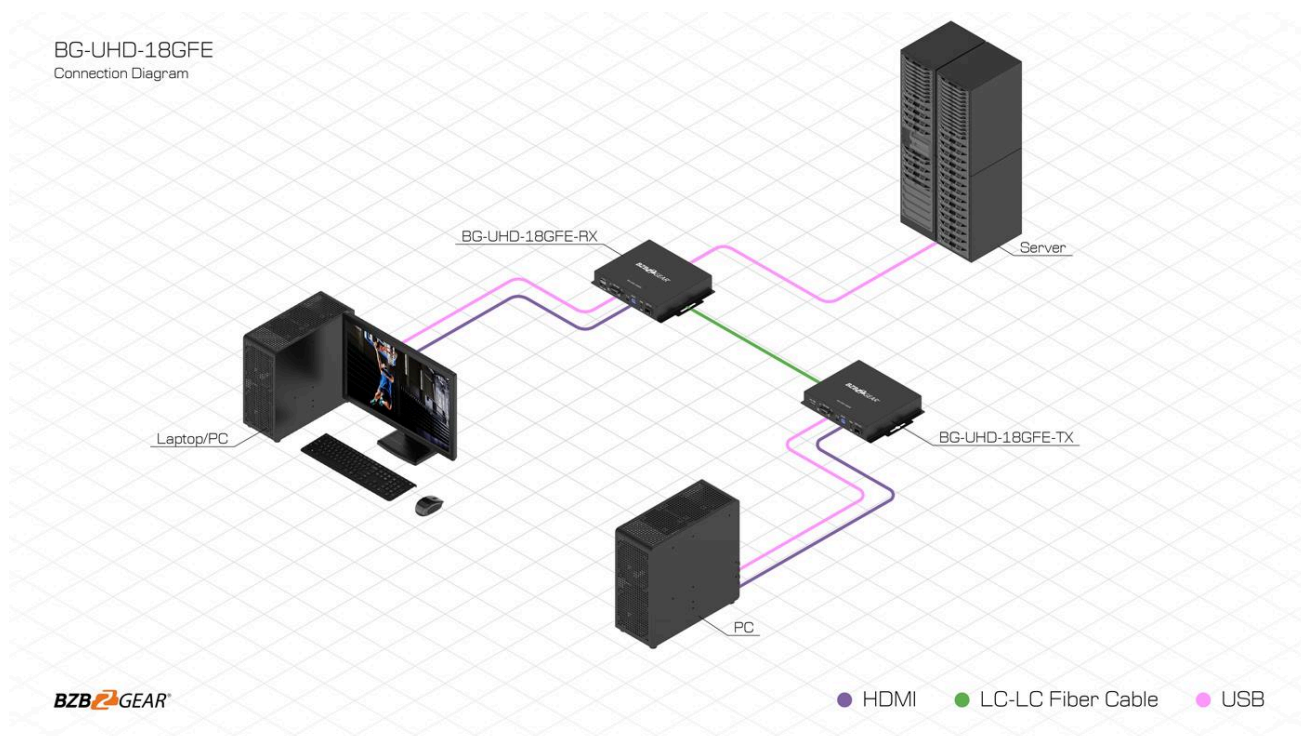
17. HDMI OUT: Se conecta a una pantalla HDMI con un cable HDMI macho-macho

18. IR Receiver: Toma infrarroja de 3.5mm para conectar el cable de extensión del receptor IR

19. IR Blaster: Toma infrarroja de 3.5mm para conectar el cable de extensión del emisor IR

20. +12V DC: Se conecta a una fuente de alimentación de 12V

Diagrama de aplicación





Paso de IR

Extensores IR

Emisor IR



Receptor IR



Tomas IR

- **IR BLASTER:** Conecte el emisor IR para emitir todas las señales de comando IR recibidas por el receptor IR del otro extremo y controlar los dispositivos correspondientes.
- **IR RECEIVER:** Conecte el receptor IR para recibir todas las señales de comando IR de los controles remotos de los dispositivos correspondientes.

¡PRECAUCIÓN!

Colocar incorrectamente el emisor y el receptor IR puede provocar fallas en los extensores IR. Revise con cuidado antes de conectar el extensor IR en la toma IR correspondiente. La garantía no cubre este daño.

Definición del conector IR tipo audífono

Emisor IR



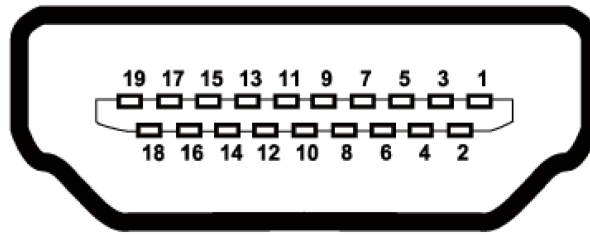
Receptor IR



Nota: Si necesita reemplazarlos, puede comprar en el mercado cualquier cable de extensión IR compatible con la definición de las tomas IR de la matriz. Sin embargo, los cables IR de más de 2m (6 ft) podrían no funcionar.



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 dispositivo)
Pin 5	TMDS Data1 Shield	Pin 15	SCL
Pin 6	TMDS Data1-	Pin 16	SDA
Pin 7	TMDS Data0+	Pin 17	DDC/CEC Ground
Pin 8	TMDS Data0 Shield	Pin 18	+5V Power
Pin 9	TMDS Data0-	Pin 19	Hot Plug Detect
Pin 10	TMDS Clock+		



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

Teléfono

1.888.499.9906

Correo electrónico

support@bzbgear.com

Chat en vivo

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, 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 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.