BG-FES12G

Extensor 4K/1080P 12G/6G/3G/HD/SD-SDI por fibra óptica monomodo tipo SFP

Manual del usuario



ÍNDICE

Declaración	**4**
Precauciones de seguridad	**4**
Introducción	**5**
Características	**5**
Contenido del paquete	**6**
Especificaciones técnicas	**6**
Controles y funciones de operación	**7**
Diagrama de conexión	**8**
Ejemplo de aplicación	**9**
Soporte técnico	**10**
Términos de la garantía limitada del producto	**10**
Declaración de misión	**10**
Derechos de autor	**10**

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.

● 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 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.

● Use solo accesorios especificados por el fabricante

● Las especificaciones pueden cambiar por mejoras técnicas sin previo aviso

Introducción

El BG-FES12G es un extensor de fibra óptica monomodo SFP 12G/6G/3G/HD/SD-SDI que es una solución económica. Está diseñado para transmitir video SDI multitasa con audio integrado y metadatos por cables de fibra óptica monomodo. El módulo transmisor recibe una entrada eléctrica 12G/6G/3G/HD/SDI y convierte perfectamente la señal SDI eléctrica SMPTE 292M, SMPTE 259M, SMPTE 424M, SMPTE 2082 o DVBASI en señal SDI óptica monomodo. El módulo receptor recibe la señal óptica y la convierte en una señal SDI eléctrica. El BG-FES12G es inmune a patrones patológicos (SMPTE RP-198) y no introduce parpadeo. Esto garantiza aún más la calidad de transmisión por fibra óptica.

Tanto el transmisor como el receptor ecualizan y aplican reclocking en la entrada para reconstruir la señal con calidad constante. El BG-FES12G es ideal para aplicaciones de broadcast como producción de video, edición de video, estudio a estudio y estudio a cabeceras CATV. Además, como la transmisión de contenido es inherentemente segura e inmune a interferencias externas, las aplicaciones de fibra son preferidas en entornos gubernamentales, militares y médicos.

Características

- Permite transmitir señal de video digital por fibra óptica*
  - ➢ hasta 10 km (6.25 millas)
- Conector de fibra óptica estándar tipo SFP
- Admite los siguientes protocolos:
  - ➢ SMPTE 259M (270Mbps)
  - ➢ SMPTE 259M (360Mbps)
  - ➢ SMPTE 292M / HDTV (1.485Gbps y 1.485/1.001Gbps) ➢ SMPTE 424M / HDTV (2.97Gbps y 2.97/1.001Gbps) ➢ SMPTE 2082-1 / HDTV (5.94Gbps y 5.94/1.001Gbps) ➢ SMPTE 2082-2 / HDTV (11.88Gbps y 11.88 /1.001Gbps)
  - ➢ DVB ASI (270Mbps)
- Inmune a patrones patológicos RP-198
- Reclocking automático
- Un loop out SDI
- LED de detección de señal de entrada 12G/6G/3G/HD/SDI

Nota:

1. RP-198 corresponde a los patrones patológicos.
2. Tipo de fibra: M = multimodo; S = monomodo.
3. La longitud máxima de transmisión depende del módulo óptico.

Lista de contenido

- 1x BG-FES12G
- 2x adaptador de corriente de 5V
- 1x Manual del usuario
- 1x Guía de inicio rápido

Especificaciones técnicas

Técnicas	
Estándar SDI	SD-SDI/ HD-SDI/ 3G-SDI/ 6G-SDI/12G-SDI
Detección automática HD/SD-SDI	Sí
Protocolos compatibles	SMPTE 259M (270Mbps / 360Mbps), DVB ASI (270Mbps) SMPTE 292M / HDTV (1.485Gbps y 1.485/1.001Gbps) SMPTE 424M / HDTV (2.97Gbps y 2.97/1.001Gbps) SMPTE 2082-1 / HDTV (5.94Gbps y 5.94/1.001Gbps) SMPTE 2082-2 / HDTV (11.88Gbps y 11.88/1.001Gbps)
Tasas de datos	270 / 1483 / 1485 / 2967 / 2970 / 5940 / 11880Mbps
Ancho de banda de video	[11.88Gpbs y 11.88/1.001Gbps]
Video compatible	[HD] 720p@50/59.94/60, 1035i@50/59.94/60, 1080i@50/59.94/60, 1080p@24/30,1080p@60,1080p@59.94, 4K2K@30, 4K2K@60 [SD] NTSC@59.94Hz, PAL@50Hz
Tipo de señal SDI	SMPTE 2082-2, SMPTE 2082-1, SMPTE-424M, SMPTE-292M, SMPTE-259M, DVB-ASI
Modo de reclocking automático	Detección automática: 270Mbps / 1.483Gbps / 1.485Gbps / 2.97Gbps / 2.967Gbps / 5.94Gbps / 5.934Gbps / 11880Gbps / 11868Gbps Bypass automático: 177Mbps / 360Mbps / 540Mbps
Impedancia de salida	75Ω
Transmisión por fibra	10km (6.25mi)
Loop-out	Transmisor: 1 loop-out SDI con reclocking Receptor: N/A
Entrada	Transmisor: 1x BNC [SDI] 1x SFP óptico [SDI] Receptor: 1x SFP óptico [SDI]
Salida	Transmisor: 1x BNC [SDI] (loop-out opcional) Receptor: 1x BNC [SDI]
Conector BNC	Conector de 75Ω con seguro
Compatibilidad de audio	Sí
Capas del PCB	Tarjeta de 4 capas [control de impedancia: diferencial 100Ω ; sencilla 50Ω]
Patrones patológicos RP-198	Inmune
Conector de fibra óptica	Tipo SFP
Mecánicas	
Carcasa	Metálica
Dimensiones [L x A x Al]	Equipo: 2.9" x 2.9" x 1.0" [74 x 74 x 26mm] Empaque: 5.5" x 7.9" x 3" [140 x 200 x 75mm] Caja: 1'5" x 1'4" x 11.8" [420 x 400 x 300mm]
Peso	Equipo: 7.4 oz [211g] Empaque: 15.4 oz [440g]
Fuente de alimentación	Fuente de 5V 2A DC con seguro
Consumo de energía	3 Watts [máx.]
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]

Controles y funciones de operación





Panel del receptor

1. SDI OUT: Salida 12G/6G/3G/HD/SD-SDI.

2. LED de encendido: Se ilumina en verde cuando el dispositivo recibe alimentación.

3. LED de señal: El indicador se ilumina en amarillo cuando el receptor establece conexión con el transmisor.

4. DC 5V: Conector de alimentación de 5V DC.

5. Optical IN: Entrada óptica desde la unidad transmisora.

Panel del transmisor

6. SDI IN: Entrada 12G/6G/3G/HD/SD-SDI.

7. LED de señal: El indicador se ilumina en amarillo cuando el transmisor establece conexión con el receptor.

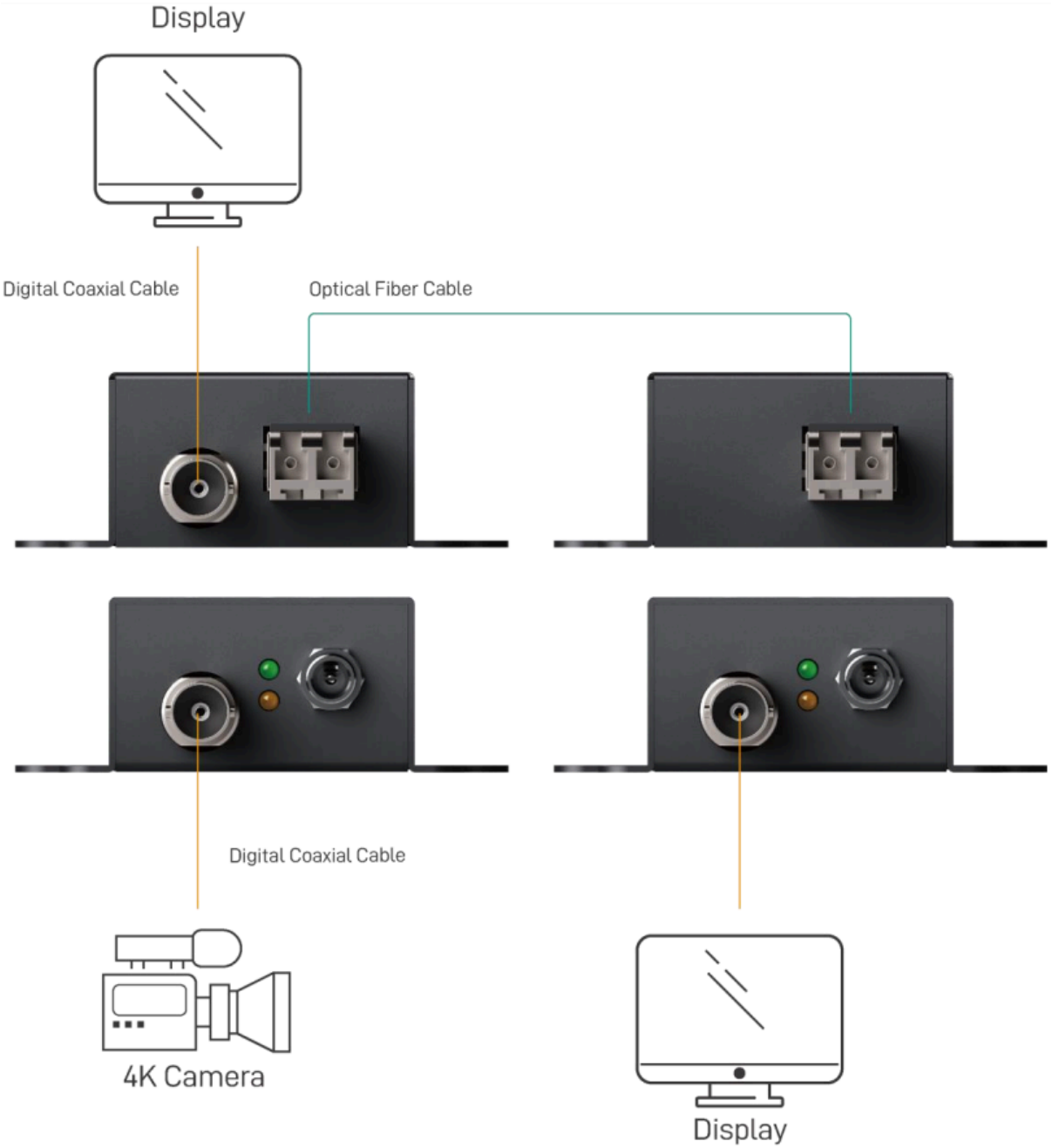
8. LED de encendido: Se ilumina en verde cuando el dispositivo recibe alimentación.

9. DC 5V: Conector de alimentación de 5V DC.

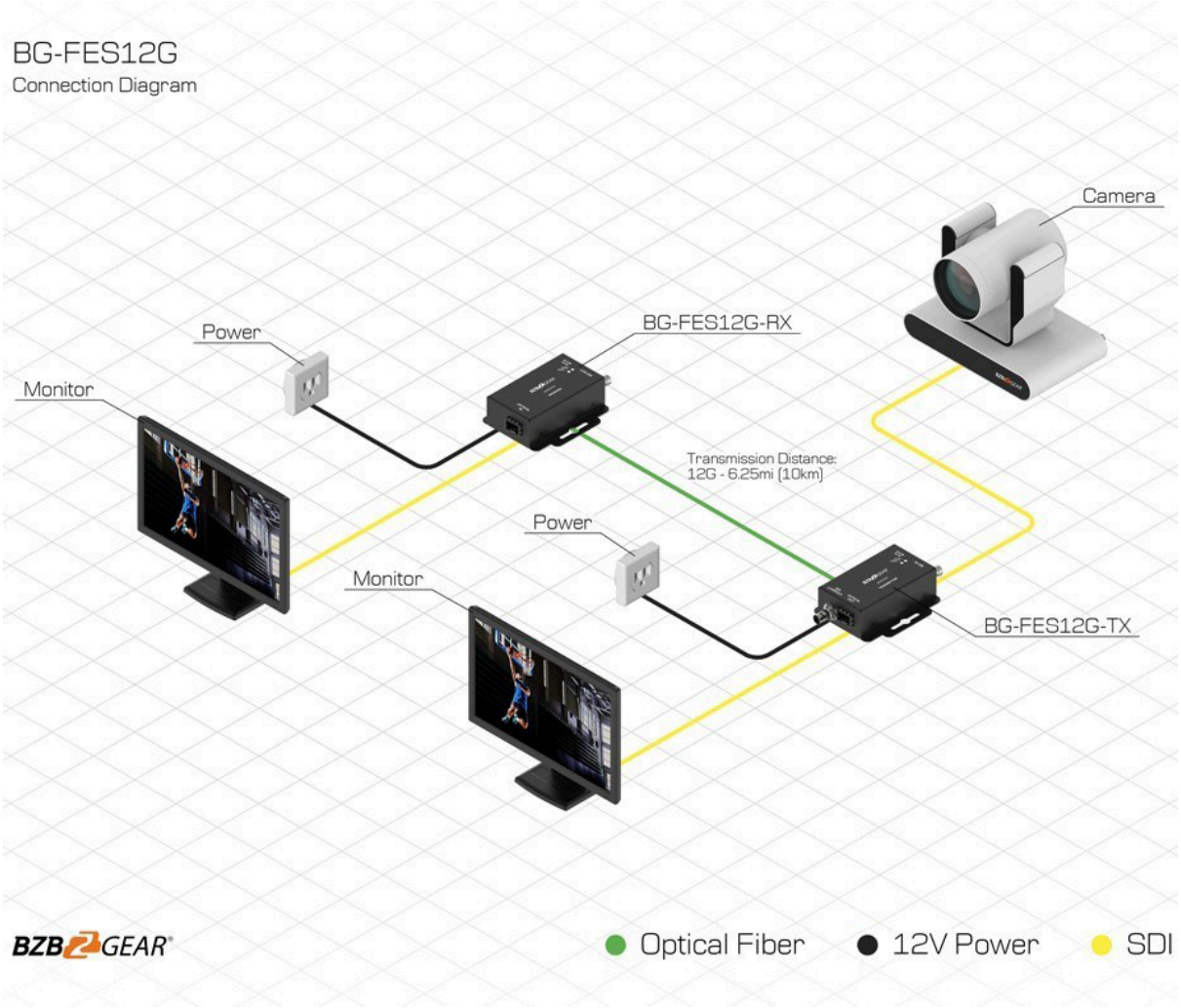
10.SDI Loopout: Loopout 12G/6G/3G/HD/SD-SDI.

11.Optical OUT: Salida óptica hacia la unidad receptora.

Diagrama de conexión



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 de solución de problemas paso a paso. O explore nuestro canal de YouTube, BZB TV (youtube.com/c/BZBTVchannel), con videos de instalación, configuración y otros tutoriales videos sobre nuestros equipos.

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

Teléfono	Correo	Chat en vivo
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, 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 son propiedad de BZBGEAR. Nadie puede imitar, copiar ni traducir este manual sin el permiso de BZBGEAR. Este manual no contiene garantía, expresión de postura ni implicación de ningún tipo. Las especificaciones y la 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.