BG-UDA-E14

Kit divisor/amplificador de distribución HDMI HDBaseT 4K UHD 1x4 con 4 receptores e IR/RS-232/desintegración de audio

de hasta 390ft por cable categoría

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 receptor HDBaseT	**8**
Asignación de pines del cable IR	**9**
Administración de EDID	**9**
Comandos ASCII	**10**
Ejemplo de aplicación	**12**
Soporte técnico	**13**
Términos de la garantía limitada del producto	**13**
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 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.

● 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 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.

● Use solo accesorios especificados por el fabricante

● Las especificaciones pueden cambiar por mejoras técnicas sin previo aviso

Introducción

El divisor HDBaseT HDMI 1x4 de 18Gbps BG-UDA-E14 distribuye 1 señal de fuente a cualquiera de las 4 salidas conectadas. La distancia de transmisión HDMI puede extenderse hasta 120 metros en 4K2K@60Hz y 150 metros en 1080P@60Hz mediante un solo cable CAT6/6a/7. El producto admite paso de audio HD de hasta 7.1CH. También admite extracción de audio y gestión avanzada de EDID.

Características

- Compatible con HDMI 2.0b, HDCP 2.2 y HDCP 1.x
- Ancho de banda de video de 18Gbps
- Resolución de video de hasta 4K2K@60Hz 4:4:4
- HDR, HDR10+, HLG y Dolby Vision
- Paso de audio HD de hasta 7.1CH
- Desintegración de audio digital y analógico
- Distancia de transmisión de hasta 120 metros en 4K2K@60Hz y 150 metros en 1080P@60Hz mediante un solo cable CAT6/6a/7
- 1 entrada HDMI, 1 salida HDMI loop y 4 salidas HDBaseT.
- IR y RS-232 enviados a la salida HDBaseT
- Gestión avanzada de EDID
- Función POC unidireccional (solo del transmisor al receptor)
- Diseño compacto para una instalación fácil y flexible

Contenido del paquete

- 1× divisor HDBaseT HDMI 1×4 de 18Gbps
- 4× receptor HDBaseT
- 5× cable emisor IR (1.5 metros)
- 5× cable receptor IR de 20K~60KHz (1.5 metros)
- 5× conector Phoenix de 3 pines
- 1× conector Phoenix de 5 pines
- 10× oreja de montaje
- 1× adaptador de corriente DC 24V/2.7A con seguro
- 1× Manual del usuario
- 1× guía de inicio rápido

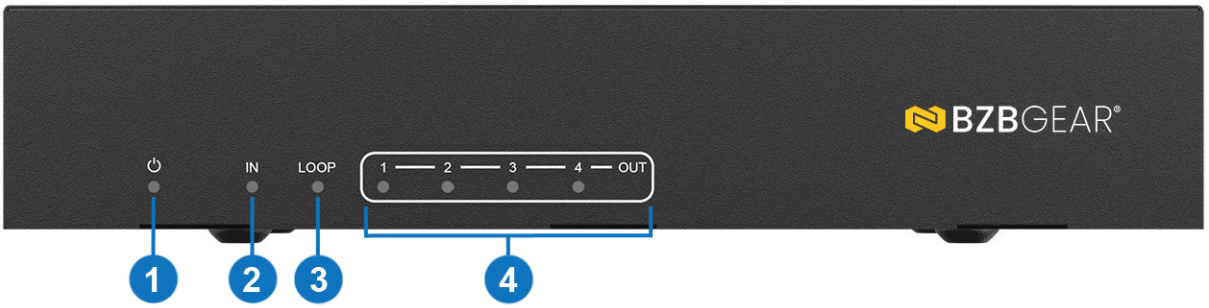
Especificaciones

Técnicas	
HDMI	HDMI 2.0b
Compatibilidad HDCP	HDCP 2.2/1.x
Ancho de banda de video	594 MHz/18Gbps
Resolución de video	Hasta 4K2K@60Hz 4:4:4
Profundidad de color	8-bit, 10-bit, 12-bit(1080p@60Hz) 8-bit (4K2K@60Hz YUV4:4:4) 8-bit, 10-bit, 12-bit(4K2K@60Hz YCbCr 4:2:2/4:2:0)
Espacio de color	RGB 4:4:4, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2 / 4:2:0
HDR	Admite HDR, HDR10+, HLG, Dolby Vision
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 coaxial	PCM 2.0, Dolby Digital / Plus, DTS
2.0/5.1 Formatos de audio analógico	PCM 2.0CH
Protección ESD	Modelo de cuerpo humano: ±8kV (descarga por aire) y ±4kV (descarga por contacto)
Conexión	
Entrada	1x HDMI tipo A (19 pines hembra)
Output (Salida)	1x HDMI tipo A (19 pines hembra) 4x HDBaseT OUT [RJ45] 1x salida de audio coaxial [RCA] 1x salida de audio L/R [conector Phoenix de 5 pines]
Control	1x RS-232 (conector Phoenix de 3 pines) 1x interruptor DIP de EDID [5 pines] 1x IR IN [mini-jack estéreo de 3.5mm] 1x IR OUT [mini-jack estéreo de 3.5mm]
Mecánicas	
Carcasa	Gabinete metálico
Dimensiones	Transmisor: 8.7"(An) x 5.1”(P) x 1.6(Al) [220mm (An) x 130mm (P) x 40mm (Al)] Receptor: 5.5”(An) x2.6”(P) x 0.7”(Al) [140mm (An) x 65mm (P) x 18mm (Al)]
Peso	Transmisor: 1.9lbs [853g] Receptor: 0.54lbs [246g]
Fuente de alimentación	Entrada: AC100 - 240V 50/60Hz, salida: DC 24V/2.7A (normas US/EU, certificación CE/FCC/UL)
Consumo de energía	35W
Temperatura de operación	32°F ~ 104°F / 0°C ~ 40°C
Temperatura de almacenamiento	-4°F ~ 140°F / -20°C ~ 60°C
Humedad relativa	20~90% RH (sin condensación)

Controles y funciones de operación

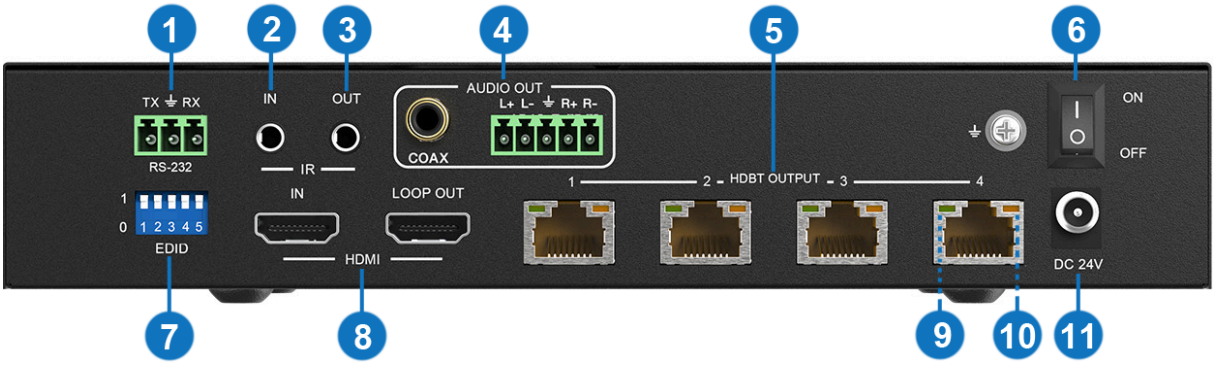
Transmisor

Panel frontal



NÚM.	Nombre	Descripción de la función
1	LED POWER	Cuando el equipo está encendido, el LED rojo de encendido se ilumina.
2	LED IN	Cuando el puerto HDMI IN se conecta a una fuente activa, el LED verde se ilumina.
3	LED LOOP	Cuando el puerto HDMI LOOP OUT se conecta a una pantalla activa, el LED verde se ilumina.
4	LED OUT(1~4)	Cuando el puerto HDBT OUTPUT se conecta a un receptor HDBaseT, el LED verde OUT correspondiente se ilumina.

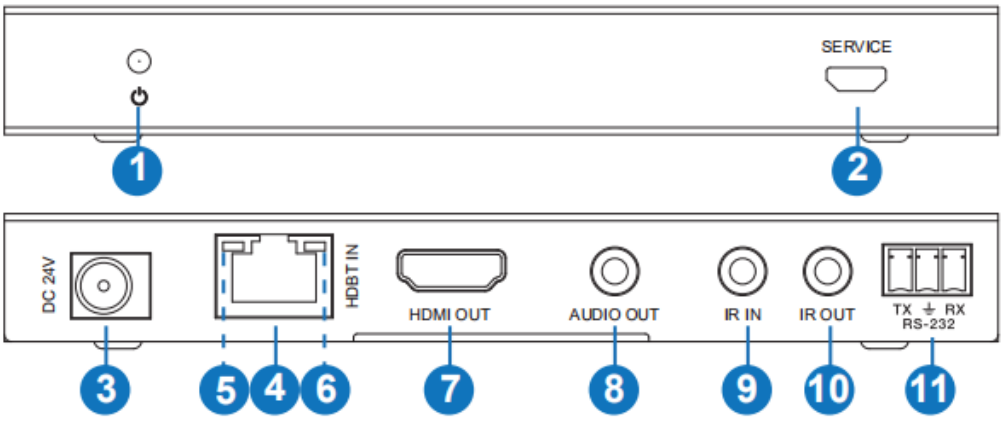
Panel trasero



N.º	Nombre	Descripción de la función
1	RS-232	Se conecta a una PC o sistema de control con un cable de conector Phoenix de 3 pines para tres funciones: 1. Actualización de firmware; 2. Control del divisor mediante comandos RS-232; 3. Paso de señal RS-232 (del transmisor al receptor o del receptor al transmisor).
2	IR IN	Se conecta al cable receptor IR; la señal IR recibida se emite por el puerto “IR OUT” del receptor HDBaseT.
3	IR OUT	Se conecta al cable emisor IR; la señal IR emitida proviene del puerto “IR IN” del receptor HDBaseT.
4	AUDIO OUT (COAX, L/R)	Puerto de salida de audio coaxial/balanceado; se conecta a un amplificador o bocina.
5	Puerto HDBT OUTPUT (1-4)	Se conecta al puerto HDBT IN del receptor HDBaseT con un cable CAT.
6	Interruptor POWER	Presiónelo para encender/apagar el equipo.
7	Interruptor DIP de EDID	Selecciona el modo EDID. Consulte la sección “6. Modo EDID” para más detalles.

N.º	Nombre	Descripción de la función
8	Puerto HDMI	●IN: puerto de entrada HDMI; se conecta a una fuente HDMI, como un reproductor Blu-ray o decodificador, con un cable HDMI. ●LOOP OUT: conecte el puerto loop out a una pantalla HDMI, como una TV o monitor, con un cable HDMI
9	Indicador de enlace (verde)	●Encendido: el transmisor y el receptor están conectados. ●Apagado: el transmisor y el receptor no están conectados.
10	Indicador de datos (naranja)	●Encendido: hay transmisión de señal entre el transmisor y el receptor. ●Apagado: no hay transmisión de señal.
11	DC 24V	Conecte la fuente de 24V DC a la unidad y el adaptador a un contacto de CA. (Nota: el transmisor puede alimentar al receptor mediante un cable CAT).

Panel del receptor HDBaseT



N.º	Nombre	Descripción de la función
1	LED de encendido	Cuando el receptor está encendido, el indicador de encendido se ilumina.
2	Puerto SERVICE	Para actualizar el firmware.
3	DC 24V	Conecte la fuente DC 24V/1A a la unidad y el adaptador a un contacto de CA. (Nota: el receptor HDBaseT también puede alimentarse desde el transmisor mediante un cable CAT).
4	HDBT IN	Se conecta al puerto HDBT OUTPUT del transmisor con un cable CAT.
5	Indicador de conexión	▪Fijo: la matriz y el receptor tienen buena conexión. ▪Parpadeando: la matriz y el receptor tienen mala conexión. ▪Apagado: la matriz y el receptor no están conectados.
6	Indicador de datos	▪Fijo: señal HDMI con HDCP. ▪Parpadeando: señal HDMI sin HDCP. ▪Apagado: sin señal HDMI.
7	HDMI OUT	Se conecta a una pantalla HDMI, como una TV o proyector, con un cable HDMI.
8	AUDIO OUT	Se conecta a un amplificador o bocina
9	IR IN	Se conecta al cable receptor IR. La señal IR se envía al puerto IR OUT del transmisor
10	IR OUT	Se conecta al cable emisor IR; la señal IR proviene del puerto IR IN del transmisor.
11	RS-232	Conector Phoenix de 3 pines para transmisión de comandos RS-232. El comando RS-232 pasa del transmisor al receptor o del receptor al transmisor

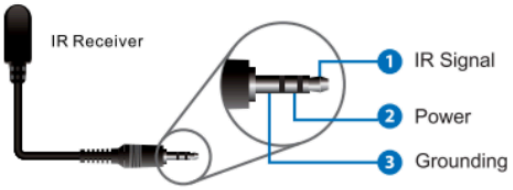
Asignación de pines del cable IR

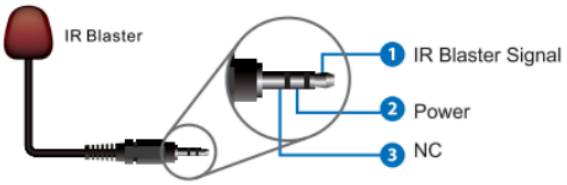


IR RECEIVER



IR BLASTER





Gestión de EDID

Modo EDID	Descripción del EDID
11111	1080P, Stereo Audio 2.0
11110	1080P, Dolby/DTS 5.1
11101	1080P, HD Audio 7.1
11100	10801, Stereo Audio 2.0
11011	10801, Dolby/DTS 5.1
11010	10801, HD Audio 7.1
11001	1080P 3D, Stereo Audio 2.0
11000	1080P 3D, Dolby/DTS 5.1
10111	1080P 3D, HD Audio 7.1
10110	4K2K30Hz_444, Stereo Audio 2.0
10101	4K2K30Hz_444, Dolby/DTS 5.1
10100	4K2K30Hz_444, HD Audio 7.1
10011	4K2K60Hz_420, Stereo Audio 2.0
10010	4K2K60Hz_420, Dolby/DTS 5.1
10001	4K2K60Hz_420, HD Audio 7.1
10000	4K2K60Hz_444, Stereo Audio 2.0

Modo EDID	Descripción del EDID
01111	4K2K60Hz_444, Dolby/DTS 5.1
01110	4K2K60Hz_444, HD Audio 7.1
01101	4K2K60Hz_444, Stereo Audio 2.0 HDR
01100	4K2K60Hz_444, Dolby/DTS 5.1 HDR
01011	4K2K60Hz_444, HD Audio 7.1 HDR
01010	COPY_FROM_LOOP OUT
01001	COPY_FROM_HDBT OUT1
01000	COPY_FROM_HDBT OUT2
00111	COPY_FROM_HDBT OUT3
00110	COPY_FROM_HDBT OUT4
00101	1080P, Stereo Audio 2.0
00100	1080P, Stereo Audio 2.0
00011	1080P, Stereo Audio 2.0
00010	1080P, Stereo Audio 2.0
00001	1080P, Stereo Audio 2.0
00000	Modo de control por PC

Comandos ASCII

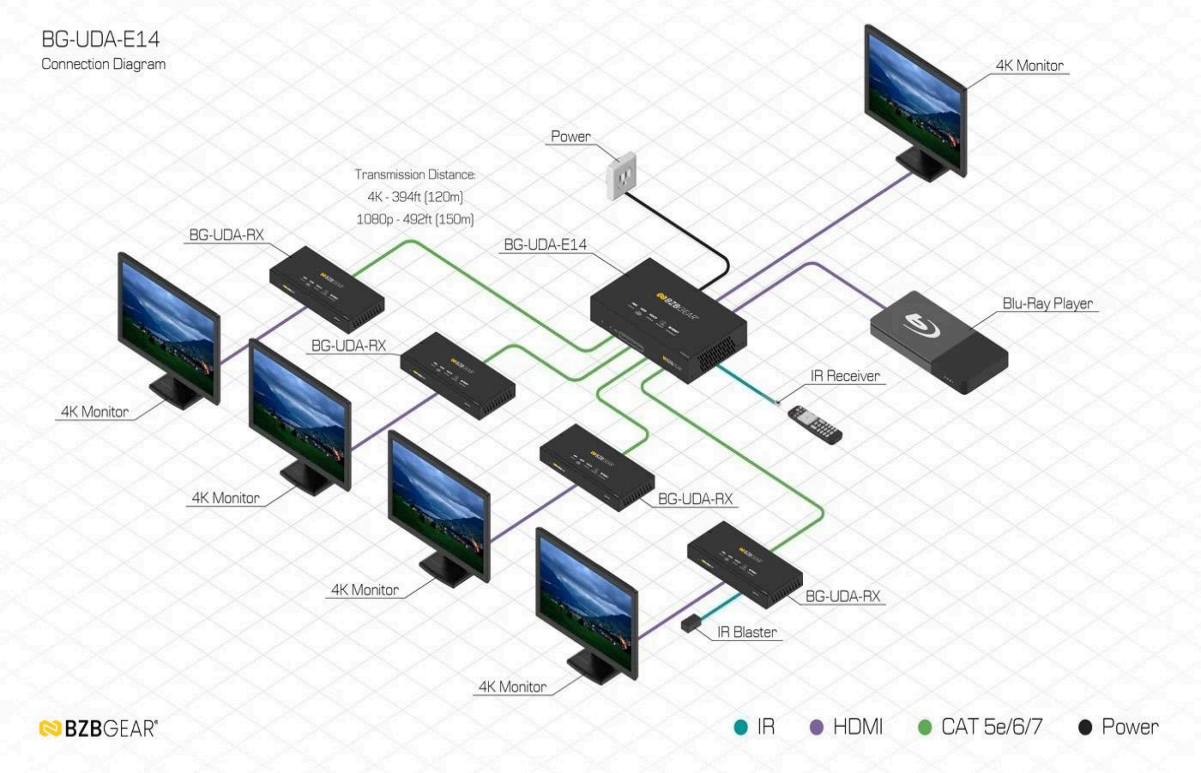
El producto también admite control por comandos ASCII. Conecte el puerto RS-232 del producto a una PC con un cable de conector Phoenix de 3 pines. Luego abra en la PC una herramienta de comandos seriales, como Access Port o DockLite, para enviar comandos ASCII y controlar el producto. La lista de comandos ASCII se muestra a continuación.

Comandos ASCII
Protocolo de puerto serial. Velocidad: 115200, bits de datos: 8bit, bits de parada: 1, bit de paridad: 0
x - parámetro 1 y - parámetro 2 ! - delimitador

Código de comando	Descripción de función	Ejemplo	Respuesta	Valor predeterminado
Power				
s power z!	Enciende/apaga el equipo, z=0~1 (z=0 apagar, z=1 encender)	s power 1!	Encender System Initializing… Initialization Finished! FW version x.xx.xx	power on
r power!	Obtiene el estado de encendido actual	r power!	power on/power off	
s reboot!	Reinicia el equipo	s reboot!	Reboot... System Initializing... Initialization Finished! FW version x.xx.xx	
Configuración del sistema				
help!	Lista todos los comandos	help!		
r type!	Obtiene el modelo del equipo	r type!	HDC-SPB14H150	
r status!	Obtiene el estado actual del equipo	r status!	Obtiene todo el estado de la unidad: encendido, conexión de entradas/salidas, modo EDID	
r fw version!	Obtiene la versión de firmware	r fw version!	MCU BOOT: Vx.xx.xx MCU APP: Vx.xx.xx	
r link in!	Obtiene el estado de conexión del puerto de entrada	r link in!	HDMI IN: connect	
r link out y!	Obtiene el estado de conexión del puerto de salida y. y=0~5 (0=todos, 1~4=HDBT 1~4, 5 = loop out)	r link out 1!	hdmi loop out: connect hdbt output 1: connect	
s reset!	Restablece los valores de fábrica	s reset!	Reset to factory defaults System Initializing… Initialization Finished! FW version x.xx.xx	
Configuración de salida				
s hdmi stream z!	Activa/desactiva la señal de la salida hdmi loop z=0~1 (0: deshabilitar, 1: habilitar)	s hdmi stream 1 !	Enable hdmi loop out stream Disable hdmi loop out stream	activado
s hdmi hdcp z!	Activa/desactiva hdcp en la salida hdmi loop z=0~1 (0: deshabilitar, 1: habilitar)	s hdmi hdcp 1!	Enable hdmi loop out hdcp Disable hdmi loop out hdcp	activado
s hdbt y hdcp z!	Activa/desactiva hdcp en la salida hdbt y, y=0~4 (0=todas) z=0~1 (0: deshabilitar, 1: habilitar)	s hdbt 1 hdcp 1 ! s hdbt 0 hdcp 1 !	Enable hdbt output 1 hdcp Disable hdbt output 1 hdcp Enable hdbt all outputs hdcp Disable hdbt all outputs hdcp	activado
s hdbt y stream z!	Activa/desactiva la señal de la salida hdbt y, y=0~4 (0=todas) z=0~1 (0: deshabilitar, 1: habilitar)	s hdbt 1 stream 1 ! s hdbt 0 stream 1 !	Enable hdbt output 1 stream Disable hdbt output 1 stream Enable hdbt all outputs stream Disable hdbt all outputs stream	activado
r hdmi stream!	Obtiene el estado de la señal hdmi loop out	r hdmi stream!	Enable hdmi output stream	
r hdmi hdcp!	Obtiene el estado de hdcp en hdmi loop out	r hdmi hdcp!	Enable hdmi output hdcp	
r hdbt y hdcp!	Obtiene el estado de hdcp de la salida hdbt y, y=0~4 (0=todas)	r hdbt 1 hdcp!	Enable hdbt output 1 hdcp	
r hdbt stream!	Obtiene el estado de la señal de la salida hdbt y, y=0~4 (0=todas)	r hdbt 1 stream!	Enable hdbt output 1 stream	

Código de comando	Descripción de función	Ejemplo	Respuesta	Valor predeterminado
Configuración de EDID				
s edid in from z!	Establece el EDID de entrada desde el EDID interno z=1~27 1. 1080p,Stereo Audio 2.0 2.1080p,Dolby/DTS 5.1 3.1080p,HD Audio 7.1 4.1080i,Stereo Audio 2.0 5.10801, Dolby/DTS 5.1 6.10801, HD Audio 7.1 7.3D,Stereo Audio 2.0 8.3D,Dolby/DTS 5.1 9.3D,HD Audio 7.1 10.4K2K30_444, Stereo Audio 2.0 11. 4K2K30 444.Dolby/DTS 5.1 12.4K2K30 444,HD Audio 7.1 13.4K2K60_420, Stereo Audio 2.0 14.4K2K60 420, Dolby/DTS 5.1 15.4K2K60 420,HD Audio 7.1 16.4K2K60_444, Stereo Audio 2.0 17.4K2K60 444, Dolby/DTS 5.1 18.4K2K60 444,HD Audio 7.1 19.4K2K60_444, Stereo Audio 2.0 HDR 20.4K2K60 444, Dolby/DTS 5.1 HDR 21.4K2K60 444, HD Audio 7.1 HDR 22. copiar de hdmi loop out 23. copiar de hdbt output 1 24. copiar de hdbt output 2 25. copiar de hdbt output 3 26. copiar de hdbt output 4 27. usar el EDID user1	s edid in from 1!	input EDID:1080p, Stereo Audio 2.0 Please toggle EDID dip switch to 00000!	1080p, Stereo Audio 2.0
s edid user1 00 FF FF FF FF...!	Establece los datos del EDID user1	s edid user1 00 ff ff ff ff....!	user1 EDID data: 00 FF FF	
r edid user1!	Obtiene los datos del EDID user1	r edid user1!	user1 EDID data : 00 FF FF FF FF FF FF 00.....	
r edid in!	Obtiene el estado del EDID de la entrada	r edid in!	input EDID: 4K2K60_ 444,Stereo Audio 2.0	
r edid in data!	Obtiene los datos EDID de la entrada	hdmi r edid in data!	EDID data : 00 FF FF FF FF FF FF 00.....	
Configuración de RS-232 BYPASS				
s rs232 bypass hdbt y!	Conecta el puerto RS-232 al puerto RS-232 del receptor de la salida HDBT. y=0~5 (0=todas, 1~4= hdbt out 1~4, 5=NC)	s rs232 bypass hdbt 1!	RS-232 connect to HDBT OUT1 RS-232 not connect to HDBT OUT	y=0
r rs232 bypass!	Obtiene a qué puerto RS-232 de receptor HDBT está conectado el puerto RS-232	r rs232 bypass!	RS-232 connect to HDBT OUT1 RS-232 connect to all HDBT OUT RS-232 not connect to HDBT OUT	
s device baud w size x stop y parity z!	Configura el puerto COM del equipo controlado por el receptor. w=2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, x=7,8 y=1,2, z=none, even, odd	s device baud 57600 size 8 stop 1 parity none!	receiver device COM port setting baudrate: 57600 data size :8, stop:1 parity: none	
s rs232 time x!	Establece el tiempo de espera para enviar comandos RS232, x=200~5000ms	s rs232 time 200!	send RS-232 command wait time 200ms	200ms

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:

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.

Misión

BZBGEAR es un fabricante innovador de equipos audiovisuales de alta calidad, desde AVoIP, broadcast profesional, conferencias y cine en casa hasta soluciones de streaming en vivo. Nos enorgullece ofrecer un soporte y servicio al cliente incomparables. Nuestro equipo ofrece consultoría de diseño de sistemas y un soporte técnico muy bien calificado 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.