

BG-STREAM-E

Codificador HDMI a IP/UVC con POE

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
Web UI	8
Streaming RTSP	10
Streaming NDI HX	10
Streaming HLS	11
Streaming RTMP	11
Streaming SRT	11
Modo SRT Listener	11
Modo SRT Caller	12
Streaming TS	12
Streaming Dante AV	12
Configuración de Dante Controller	12
Nombre del dispositivo	15
Actualización de firmware	16
Control del sistema	16
Cuenta y contraseña	16
Periodo de sesión	16
Estado de rotación	16
Paso 1 – Detectar dispositivos UVC	18
Paso 2 – Habilitar la función UVC Host	18
Paso 3 – Acceder a la página de la aplicación UVC	18
Paso 4 – Conectarse al UVC Host	18
Paso 5 – Detección del dispositivo UVC	18
Paso 6 – Uso con software de terceros	18
Diagrama de conexión	19
Solución de problemas	20
Soporte técnico	21
Términos de la garantía limitada del producto	21
Declaración de misión	22
Derechos de autor	22



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 convertidor HDMI a IP/UVC BG-STREAM-E es un equipo versátil diseñado para convertir video de alta calidad de fuentes HDMI a streams IP o salidas UVC USB 3.0. Tiene una entrada HDMI y varias opciones de salida, incluido un puerto RJ45 para streaming IP y un puerto USB 3.0 tipo B para salida UVC, compatible con protocolos como RTSP, RTMP, HLS, TS, SRT, NDI HX y Dante AV-H. Con resoluciones de hasta 1080p a 60/50fps y codificación avanzada H.265/H.264/AVC, garantiza compresión eficiente y excelente calidad de video.

También admite audio AAC-LC con tasa de bits configurable y frecuencia de muestreo de 48KHz. Otras funciones incluyen cliente DHCP, entrada POE, una interfaz web fácil de usar para configurar el sistema, tamaño compacto y entrada de alimentación DC con seguro, lo que lo hace ideal para instalaciones AV profesionales.

Características

- Conversión de HDMI a IP y USB 3.0 tipo B (UVC)
- Resolución de hasta 1080p a 60/50fps
- Compresión por hardware en modo de tiempo real
- Soporte de códecs H.265/H.264/AVC
- Códec de audio AAC-LC con muestreo de 48KHz
- Múltiples protocolos de streaming: RTSP, NDI-HX, Dante AV-H, HLS, RTMP, TS, SRT
- Cliente DHCP y ajustes de red configurables
- Interfaz web para configuración y administración sencillas
- Soporte UVC sobre IP
- Opciones de control del sistema: restaurar valores predeterminados, reiniciar
- Administración de cuenta y contraseña
- Alimentación DC con seguro y soporte PoE
- Tamaño compacto: 103.8mm x 71.2mm x 26mm

Contenido del paquete

- 1x BG-STREAM-E
- 1x adaptador de corriente DC

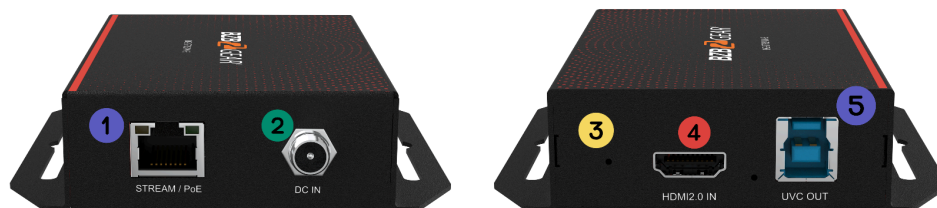


Especificaciones

Especificaciones técnicas	
Interfaz de entrada	Video 1×HDMI
Interfaz de salida	Video 1×RJ45 (soporta RTSP/RTMP/HLS/TS/SRT/NDI HX/Dante AV-H) 1×salida USB3.0 tipo B (UVC).
Video compatible	H.265/H.264/AVC, perfil Baseline/Main/High Resoluciones de salida HDMI admitidas 1920×1080p@60/50fps 1920×1080p@30/25/24fps 1920×1080i@60/50fps 1280×720p@60/50fps 1280×1024p@60fps 1280×960p@60fps 1024×768p@60fps 800×600p@60fps 640×480p@60fps 720×480p@60fps 720×576p@50fps
Soporte de audio	- AAC-LC - Tasa de bits configurable de 32Kbps a 384Kbps - Frecuencia de muestreo: 48KHz, 16 bits
FPS máx.	1920×1080p@60/50fps
Soporte de red / Ethernet	1×RJ45 para Ethernet 10/100/1000Mbps - Cliente DHCP
Protocolos de streaming admitidos	- Soporte NDI (requiere licencia NDI por separado) - Dante AV-H (requiere licencia Dante AV-H por separado) - RTSP sobre UDP/TCP/Multicast/HTTP - RTMP (publicación) - TS sobre IP - HLS
Funciones adicionales	- Compatible con dispositivos UVC - Interfaz web para configuración del sistema - Firmware actualizable
Alimentación	- Entrada DC - Soporte PoE
Dimensiones de la unidad	4.1in x 2.8in x 1in / 103.8mm x 71.2mm x 26mm



Controles y funciones de operación



Panel frontal y trasero

1. RJ45 Out / PoE In: conecte a una red o directamente a una PC. (Nota: se requiere un equipo de red con PoE para la función PoE.)
2. Adaptador de corriente DC con seguro: conecta la alimentación de forma segura
3. Factory Reset: mantenga presionado con un alfiler para un restablecimiento de fábrica completo
4. HDMI In: conecte cualquier fuente de video HDMI compatible
5. UVC Out: transmite video y audio por USB



Interfaz web

Para acceder a la interfaz web del BG-STREAM-E, abra una herramienta IP Finder y busque la dirección IP del dispositivo. Identifique la IP correcta comparándola con la dirección MAC del dispositivo y úsela para abrir la interfaz de control.

La interfaz web es intuitiva y permite controlar fácilmente el BG-STREAM-E desde una PC o dispositivos portátiles (p. ej., Android, iPhone, iPad, etc.), para un control más práctico y flexible.

Instrucciones de acceso e inicio de sesión

The image shows a 'USER LOGIN' screen. It has a white background with a dark border. At the top, the text 'USER LOGIN' is centered in a large, bold, black font. Below this, there are two input fields: 'Account' and 'Password', both with light gray borders and placeholder text. At the bottom, there is a blue rounded rectangular button with the word 'Login' in white text.

Usuario: admin
Contraseña: 0000

Página Source

The image shows the 'BZBGear' web interface. At the top, there is a header bar with the BZBGear logo on the left, the text 'SW Version : 2.0.0.7.6.3.2.BZB.NDI CPU : 1%' in the center, and home and power icons on the right. On the left side, there is a sidebar menu with buttons for 'Source' (highlighted in blue), 'Encoder', 'Streaming', 'Network', 'System', 'Status', and 'UVC App'. The main content area is titled 'Video Source' and has three tabs: 'HDMI' (highlighted in blue), 'NDI', and 'IP Stream'. Below the 'HDMI' tab, there is a large empty text box and an 'Apply' button. Below this, there is a section titled 'Audio Source' with a tab labeled 'Embedded' (highlighted in blue). Below the 'Embedded' tab, there is another large empty text box and an 'Apply' button. At the bottom left of the sidebar, there is a 'Need Help?' section with the email 'support@bzbgear.com' and the phone number '(888)499-9906'.



Página Encoder

Ajustes básicos del codificador

En la página Encoder Basic puede configurar los parámetros de codificación de video del BG-STREAM-E. Admite resoluciones seleccionables desde 160 × 120 hasta 1920 × 1080, y tasas de bits ajustables de 44 Kbps a 100 Mbps.

Puede modificar rápidamente la resolución y la tasa de bits según las condiciones de la red, los requisitos de la plataforma o la calidad de video deseada. Los ajustes se aplican rápidamente, lo que facilita optimizar el desempeño.

Página Streaming

En la página Streaming puede iniciar o detener la transmisión, elegir el protocolo de streaming y configurar los parámetros de cada formato. El BG-STREAM-E



admite varios métodos de streaming para adaptarse a una amplia gama de flujos de trabajo y plataformas.

Tras elegir un tipo de streaming, configure sus parámetros y haga clic en Start para iniciar la transmisión, o en Stop para terminarla.

1. Streaming RTSP

Use este modo para transmitir por protocolo RTSP.

Descripción de ajustes

Ajuste	Descripción
Stream Type	Selecione RTSP
RTSP Port	Puerto del servidor RTSP
RTSP HTTP Port	Puerto del servidor HTTP de RTSP
Account	Usuario requerido para la autenticación del cliente RTSP
Password	Contraseña requerida para la autenticación del cliente RTSP
Session Name	Nombre de la sesión RTSP
Multicast	Habilita o deshabilita el streaming multicast
Enable	Usa transmisión por difusión. Recomendado con varios clientes viendo; reduce el uso de CPU
Disable	Usa transmisión unicast. Puede aumentar el uso de CPU con varios clientes conectados
Content	Selecione la fuente de contenido del stream

2. Streaming NDI®|HX

Use este modo para transmitir con NDI-HX en flujos de video IP de baja latencia.

Descripción de ajustes

Ajuste	Descripción
Stream Type	Selecione NDI-HX



NDI Group	Asigna el equipo a un grupo NDI
Device Name	Identificación del equipo en la red
NDI Name	Nombre que ven los receptores NDI

3. Streaming HLS

Para iniciar el streaming HLS, solo seleccione HLS y haga clic en Start. El equipo comenzará a transmitir automáticamente en formato HLS.

4. Streaming RTMP

Use streaming RTMP para plataformas como YouTube, Facebook y otros servicios compatibles con RTMP.

Descripción de ajustes

Ajuste	Descripción
Stream Type	Seleccione RTMP
RTMP URL	Ingrese la dirección del servidor RTMP
Account / Password	Credenciales opcionales. Los espectadores deben ingresarlas para acceder al stream
Content	Seleccione la fuente de contenido del stream

5. Streaming SRT

El streaming SRT admite los modos Listener y Caller.

Modo SRT Listener

Ajuste	Descripción
Stream Type	Seleccione SRT
SRT Mode	Seleccione Listener
SRT Port	Ingrese el puerto de escucha



Passphrase	Contraseña de cifrado (si se requiere)
-------------------	--

Modo SRT Caller

Ajuste	Descripción
Stream Type	Seleccione SRT
SRT Mode	Seleccione Caller
SRT Port	Ingrese el puerto
Caller IP Address	Ingrese la IP de destino
Latency (20–8000ms)	Búfer de latencia de red
Stream ID	Identificación del stream
Passphrase	Contraseña de cifrado (si se requiere)

6. Streaming TS

Use streaming TS para transporte basado en MPEG-TS.

Ajuste	Descripción
Stream Type	Seleccione TS
TS URL	Ingrese la dirección del servidor TS

7. Streaming Dante AV

Nota: Dante AV-H requiere una licencia por separado.

Configuración de Dante Controller

1. Descargue e instale Dante Controller desde el sitio web de Audinate.
2. Abra Dante Controller y verifique que el equipo aparezca en la lista de dispositivos.
3. Haga doble clic en el equipo TX para confirmar su estado de operación.
4. En la interfaz web, configure IP/UVC → HDMI2 → Dante RX Mode y haga clic en Apply.
5. Configure el enrutamiento asignando TX y RX.
 - Los íconos indican: video, audio izquierdo y audio derecho.
6. Haga clic en el bloque de enrutamiento (cuadro) para aplicar los ajustes.



7. Inicie el streaming y verifique el estado en la interfaz web.

Página Network

Streaming

Main Streaming

Encoder SourceMain Encoder

Stream TypeNDI-HX

NDI GroupBG-STREAM-E

NDI Namech01

Sub Streaming

Encoder SourceSub Encoder

Stream TypeRTSP

RTSP Port556

RTSP HTTP Port8556

Accountroot

Passwordroot

Session Namesession1

MulticastDisable

ContentVideo Only

Play URLrtsp://root:root@192.168.30.141:556/session1

La página Network se divide en tres secciones: Network Settings, Network Status y Time Settings. Permiten configurar los parámetros de red, revisar la información de conexión y sincronizar la hora del sistema.



1. Ajustes de red

Use esta sección para configurar la conexión de red del equipo.

Ajuste	Descripción
LAN Port	Seleccione el puerto LAN a configurar.
DHCP	Habilita o deshabilita DHCP. Si está habilitado, los parámetros de red se obtienen automáticamente de un servidor DHCP. Si está deshabilitado, debe ingresar manualmente todos los ajustes de red.
Static IP	Asigna manualmente una dirección IP fija al equipo.
Subnet Mask	Máscara de subred de la red.
Default Gateway	Puerta de enlace predeterminada para el enrutamiento.
Primary DNS	Servidor DNS primario.
Secondary DNS	Servidor DNS secundario (opcional).

Nota: Con DHCP deshabilitado, ingrese valores válidos de IP, máscara de subred, puerta de enlace y DNS para mantener la conectividad de red.

2. Estado de red

Esta sección muestra la información actual de conexión de red, incluida la IP asignada y el estado de conexión. Úsela para verificar que el equipo esté bien conectado a la red.



3. Ajustes de hora

Use esta sección para configurar la sincronización de la hora del sistema.

Ajuste	Descripción
Time Server	Dirección del servidor NTP usado para sincronizar la hora.
Sync Type	Método de sincronización para mantener la hora del sistema precisa.

Página System

La página System contiene herramientas para configurar la identidad del equipo, actualizar firmware, controlar funciones del sistema, administrar credenciales, fijar la duración de sesión y ajustar la rotación de imagen.

1. Nombre del dispositivo

Use esta sección para asignar un nombre de dispositivo personalizado. Este nombre ayuda a identificar la unidad en la red y en entornos de streaming o control.



2. Actualización de firmware

Use esta sección para actualizar el firmware del equipo.

1. Haga clic en Browse para seleccionar el archivo de firmware.
2. Haga clic en Update para iniciar la actualización.

Importante:

- No apague ni desconecte el equipo durante la actualización de firmware.
- Espere a que termine por completo la actualización antes de operar el equipo.

3. Control del sistema

Esta sección ofrece controles de mantenimiento del sistema.

Descripción	de función
Restore to Default	Restablece todos los ajustes a valores de fábrica. Se borrarán todas las configuraciones del usuario.
Reboot	Reinicia el equipo.

Nota: Restaurar los valores predeterminados elimina todos los ajustes personalizados.

4. Cuenta y contraseña

Use esta sección para crear o modificar la cuenta y contraseña de inicio de sesión. Actualizar las credenciales mejora la seguridad y evita accesos no autorizados.

5. Periodo de sesión

Este ajuste define la duración permitida de la sesión tras iniciar sesión. Al vencer el tiempo configurado, se cerrará la sesión automáticamente.

6. Estado de rotación

Use esta sección para ajustar el ángulo de rotación del video de entrada HDMI. Seleccione la rotación que requiera su instalación u orientación de pantalla.



Página Status (Estado)

BZBGear
Amplify Your World™

SW Version : 2.0.0.76.3.2.BZB.NDI CPU : 1%

Source
Encoder
Streaming
Network
System
Status
UVC App

Input Information

	Device Name	Video Source	Audio Source	Resolution	Frame Rate	Channels	Bits Per Sample	Sample Frequency
Channel 1	BG-STREAM-E	HDMI	Embedded	NA	NA	NA	NA	NA

Stream Status

	Stream Type	Resolution	Frame Rate	Video Bitrate (bps)	Audio Bitrate (bps)
Channel 1	Main	NDI-HX	1920x1080	60.00	4M
	Sub	RTSP	640x480	60.00	4M

Need Help?
support@bzbgear.com
(888)499-9906

La página Status ofrece información en tiempo real de la operación del equipo. Esta página muestra los detalles de la entrada de video y el estado del streaming, para verificar rápidamente la señal y la actividad de transmisión.

- Información de entrada de video: muestra resolución, frecuencia de cuadro y formato de entrada de la fuente conectada.
- Estado de streaming: indica si el streaming está activo y muestra los parámetros de cada protocolo habilitado.

Use esta página para confirmar que la señal de video se detecta correctamente y que los servicios de streaming funcionan como se espera.

Página UVC over IP

BZBGear
Amplify Your World™

SW Version : 2.0.0.76.3.2.BZB.NDI CPU : 0%

Source
Encoder
Streaming
Network
System
Status
UVC App

UVC App

Encoder IP Address 192.168.30.142

La función UVC over IP permite configurar y operar un dispositivo UVC a través de una red IP. Siga los pasos siguientes para habilitar y usar UVC over IP.

**Paso 1 – Detectar dispositivos UVC**

Abra la interfaz web de SC6E0N1 IPUVC to HDMI 2.0.

Haga clic en el botón Enumeration para buscar y mostrar los nombres de cámaras UVC disponibles y las resoluciones admitidas.

Paso 2 – Habilitar la función UVC Host

Haga clic en Start para activar la función UVC Host.

Paso 3 – Acceder a la página de la aplicación UVC

En la interfaz web de SC6E0N1 HDMI to IPUVC, vaya a la página UVC App. Conecte el puerto USB tipo B del equipo a la laptop/PC.

Paso 4 – Conectarse al UVC Host

En la página UVC App, ingrese la dirección IP del equipo UVC Host y luego inicie la función para establecer la comunicación.

Paso 5 – Detección del dispositivo UVC

Una vez conectado, aparecerá un nuevo dispositivo UVC over IP en el Administrador de dispositivos de la computadora, lo que confirma la detección.

Paso 6 – Uso con software de terceros

Abra su software compatible con UVC preferido.

El dispositivo UVC over IP aparecerá como fuente de video disponible y podrá seleccionarse.



Diagrama de conexión





Solución de problemas

Problemas	Causas	Soluciones
Sin energía / LED apagados	Fuente de alimentación no conectada, mal conectada o fuente incorrecta.	Verifique que la fuente de alimentación esté bien conectada y que el voltaje de salida esté dentro de las especificaciones recomendadas.
Sin sonido o problemas de sonido	La conexión HDMI es defectuosa, el formato de audio no es compatible con las pantallas, o el reproductor envía el audio por otro puerto	Verifique que los cables HDMI estén bien conectados. Verifique que el formato de audio sea compatible con la pantalla y que no se haya cambiado el formato de audio compatible en la salida de audio del reproductor. Asegúrese de que la configuración de salida de la fuente HDMI sea correcta.
Sin imagen o imagen parpadeante	El cable HDMI puede estar dañado o el cable categoría es de mala calidad.	Verifique que las conexiones de cable HDMI y categoría sean correctas y no estén dañadas. Cambie a otro cable HDMI o categoría en buen estado (se recomienda cable CAT6 o superior).



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

1.888.499.9906

Correo

support@bzbgear.com

Chat en vivo

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.