

BG-UHM

Selector y mezclador de video USB/HDMI

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
Instrucciones de cambio de funciones de video	8
Página de inicio	10
Interfaz web	11
Configuración de pantalla	12
Configuración del sistema	19
Diagrama mecánico	23
Diagrama de conexión	24
Solución de problemas	25
Soporte técnico	26
Términos de la garantía limitada del producto	26
Declaración de misión	26
Derechos de autor	26



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 selector y mezclador de video USB/HDMI BG-UHM es una solución diseñada para agilizar los flujos de producción de video al permitir conmutar y mezclar sin cortes varias fuentes de video. Con hasta tres fuentes de entrada, incluidas USB 3.0, USB 2.0 y HDMI 1.4, el BG-UHM permite integrar fácilmente dispositivos como cámaras web, laptops y cámaras de documentos. El equipo ofrece opciones de mezcla de video personalizables con diseños de nivel profesional como imagen en imagen (PiP), lado a lado y superposición, que se administran fácilmente desde una interfaz web intuitiva. Con varias opciones de salida, incluidas HDMI 2.0 y USB-C (UVC/UAC), el BG-UHM es compatible con una amplia gama de pantallas y plataformas de streaming.

Sus capacidades avanzadas de audio permiten mezclar audio de fuentes HDMI, USB y analógicas, con opción de silenciar flujos individuales para un control preciso durante transmisiones en vivo. Las opciones de control incluyen LAN, RS-232 y una interfaz web, que brindan una administración flexible para distintos entornos de operación. Además, el soporte PoE (802.3af) simplifica la instalación al reducir cables y permitir alimentar el equipo a través de la conexión de red.

Características

- Admite hasta 3 fuentes de cámara: 1x USB 3.0, 1x USB 2.0 y 1x HDMI 1.4.
- La entrada HDMI se puede conectar a cualquier fuente HDMI, como una laptop o cámara de documentos.
- Conmutación sin cortes entre las 3 fuentes de entrada.
- Mezcla y combina el video de las 3 fuentes de entrada.
- Define diseños mezclados desde la interfaz web, como imagen en imagen, lado a lado y grande y pequeño.
- 1x salida HDMI 2.0 para monitor local y 1x salida USB-C (UVC/UAC) para PC.
- Permite silenciar video/audio durante videoconferencias o transmisiones en vivo.
- La E/S y mezcla de audio se administran desde la interfaz web.
- Controlable por LAN y RS-232.
- Admite PoE, sin necesidad de fuente de alimentación adicional.
- Diseño compacto y delgado de solo 18mm de altura.

Contenido del paquete

- 1x Switch BG-UHM
- 1x Conector Phoenix macho de 4P
- 2x Oreja de montaje, 4x tornillo
- 1x Adaptador de corriente
- 1x Manual



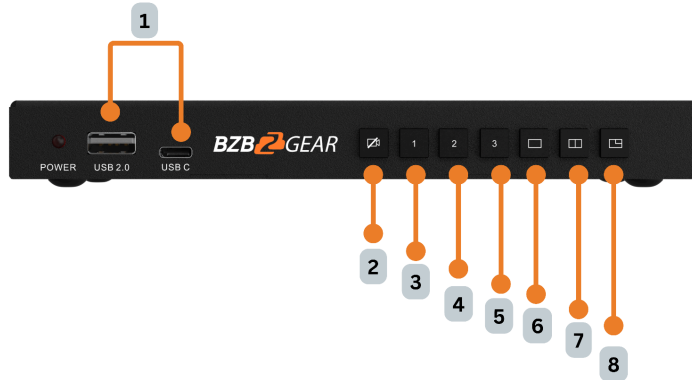
Especificaciones

Especificaciones técnicas	
SALIDA	
Salida HDMI	1x conector HDMI hembra de 19 pines
Cumplimiento de formato	HDMI1.4 / HDMI2.0
HDCP	HDCP1.4 / HDCP2.2
Interfaz USB	Type C x1, UVC y UAC
Resolución de salida de video	HDMI: 3840x2160@60Hz, 3840x2160@30Hz, 1920x1080@60Hz, 1280x720@60Hz Type C: 1920x1080@30Hz, 1280x720@30Hz, etc.
Salida de audio analógico	HDMI, USB, Jack (entrada analógica)
ENTRADA	
Entrada HDMI	1x conector HDMI hembra de 19 pines
Cumplimiento de formato	HDMI1.4
HDCP	HDCP1.4
Interfaz USB	Trasera: USB 3.0, Type A x1; USB2.0, Type A x1 Frontal: USB 2.0, Type A x1, Type C x1
Resolución de entrada de video	HDMI: 1920x1080@60Hz, 1280x720@60Hz USB 3.0: 1920x1080@30Hz, 1280x720@30Hz etc. USB 2.0: 1920x1080@30Hz, 1280x720@30Hz etc.
Entrada de audio	HDMI, USB, Jack (entrada analógica)
CONTROL	
Conectores de control	Terminal Phoenix de 3.5mm / interfaz RS232
Puerto LAN	RJ45 x1: 1000Mbps, opción POE (802.3af)
Especificaciones de hardware	
Método de control	Interfaz web, Telnet, RS232, botones
Dimensiones (An x P x Al)	180mm x 95mm x 18mm
Peso	1KG
Temperatura de operación	0° C a +45° C
Temperatura de almacenamiento	0° C a +60° C
Humedad relativa	20%~ 85% HR (sin condensación)
Alimentación DC	12V
Consumo de energía	15W(MÁX.)
Adaptador de corriente	AC100~240v 50/60Hz 12V/1.5A



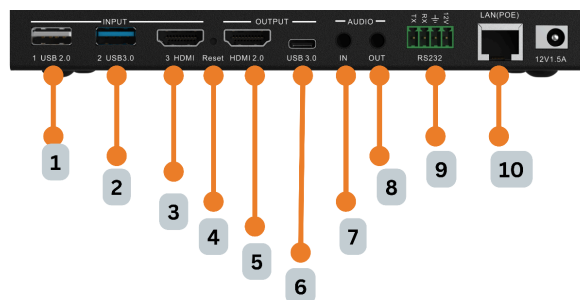
Controles y funciones de operación

Panel frontal



1. Puerto USB 2.0 y USB C: Entrada KVM
2. Botón Video Mute: Silencia la salida UVC
3. Botón Video 1: Cambia a la fuente USB 2.0
4. Botón Video 2: Cambia a la fuente USB 3.0
5. Botón Video 3: Cambia a la fuente HDMI
6. Botón Single Video: Diseño de vista única
7. Botón PBP Mode: Diseño lado a lado
8. Botón PIP Mode: Diseño grande y pequeño

Panel trasero



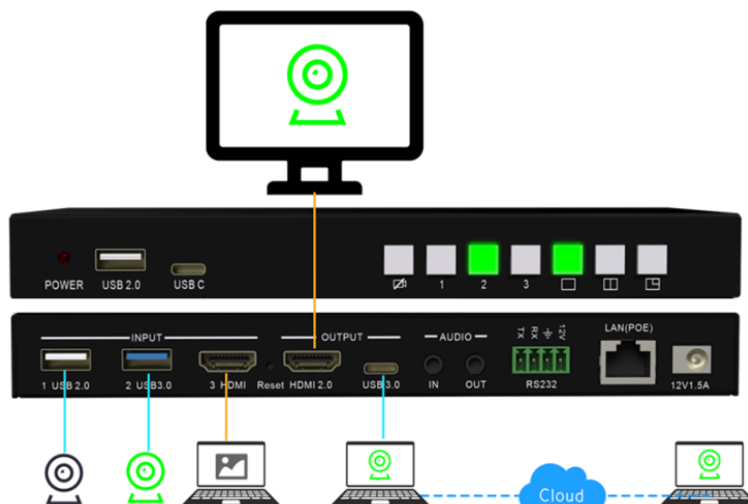
1. USB 2.0 INPUT: 1x cámara USB 2.0
2. USB 3.0 INPUT: 1x cámara USB 3.0
3. HDMI INPUT: 1x cámara HDMI o fuente de video
4. Botón Reset: Restablecer
5. HDMI 2.0 OUTPUT: 1x salida HDMI 2.0 para pantalla
6. USB 3.0 OUTPUT: 1x salida USB-C para PC
7. IN AUDIO: 1x entrada de línea
8. OUT AUDIO: 1x salida de línea
9. RS232: 1x RS232 para control
10. LAN(POE): 1x LAN de 1000M para control



Instrucciones de cambio de funciones de video

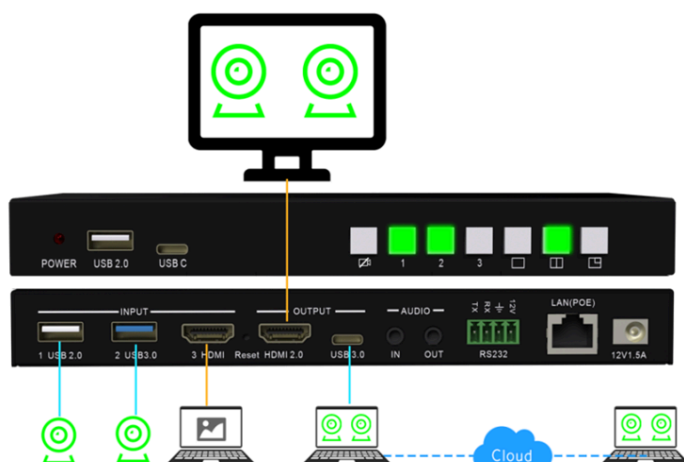
Pantalla única

Presione el botón  para entrar al modo de pantalla única y presione  para seleccionar la fuente de video que desea enviar, como en el siguiente ejemplo:



Modo PBP

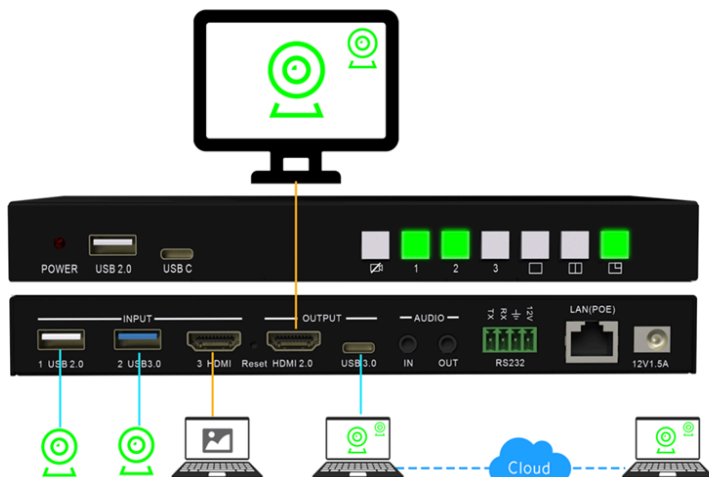
Presione el botón  para entrar al modo PBP y presione  para seleccionar las dos fuentes de video que desea enviar, como en el siguiente ejemplo:





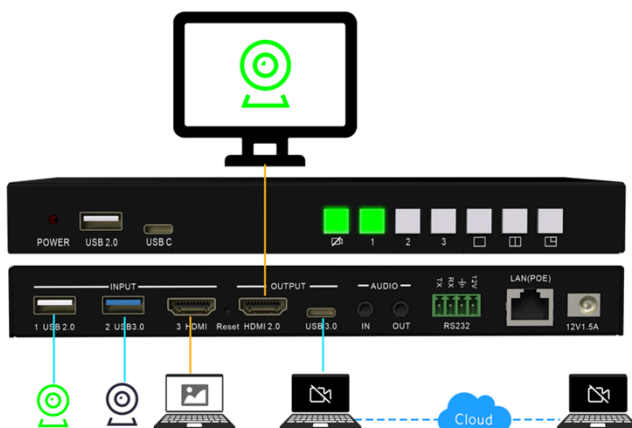
Modo PIP

Presione el botón  para entrar al modo PIP y presione el botón  para seleccionar las dos fuentes de video que desea enviar, como en el siguiente ejemplo:



Silenciar la salida UVC

Presione el botón  para silenciar la salida UVC, como en el siguiente ejemplo:



Nota:

Esta función sirve para ajustar la cámara local antes de la reunión sin que los participantes remotos vean el proceso de ajuste de la cámara local.



Página de inicio

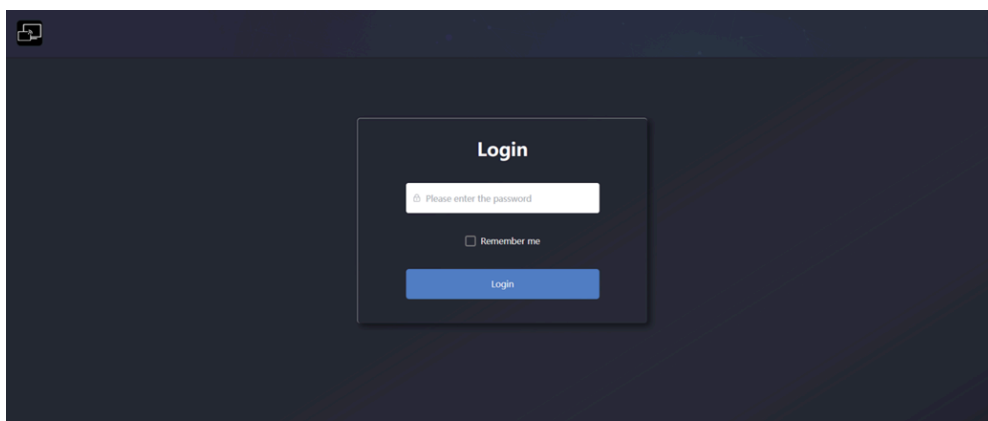


Nota: Esta página se ve por la salida HDMI una vez que el equipo está encendido.

- La dirección IP actual aparece en la esquina inferior izquierda de la pantalla
- La imagen de fondo se puede cambiar en la interfaz web



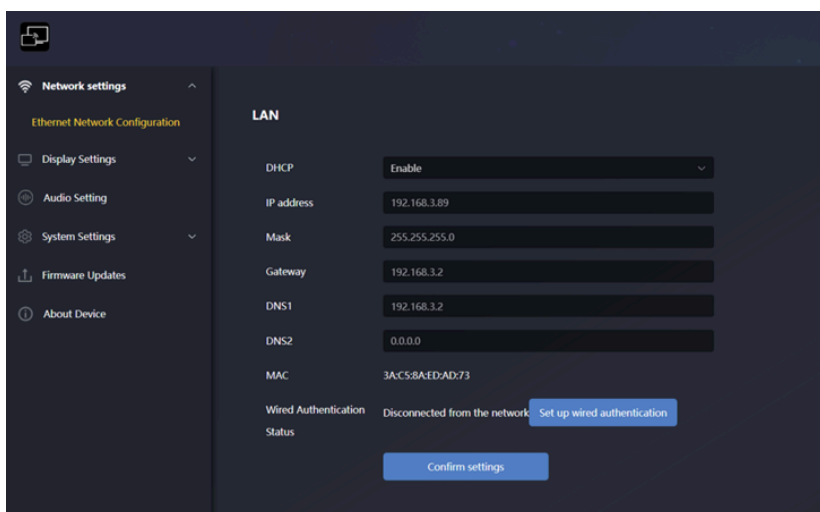
GUI web



Nota: Para acceder a la interfaz web del BG-UHM, escriba la dirección IP del equipo en la barra de direcciones de un navegador y presione Enter o Buscar.

Contraseña predeterminada: admin

Configuración de red



Configuración de red Ethernet

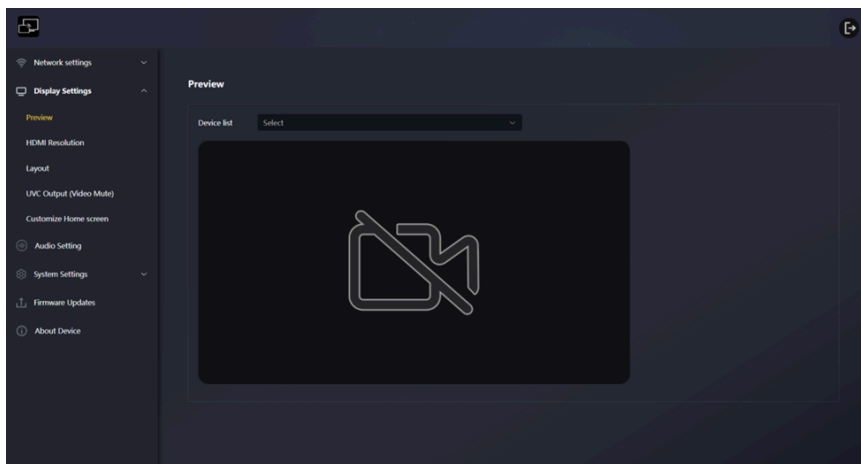
- Aquí puede configurar la IP de LAN de forma automática o manual. La función DHCP está activada de forma predeterminada. El estado de autenticación cableada tiene los siguientes cuatro estados:

1. EAP-TLS
2. EAP-TTLS
3. PEAP
4. Sin autenticación



Configuración de pantalla

Vista previa



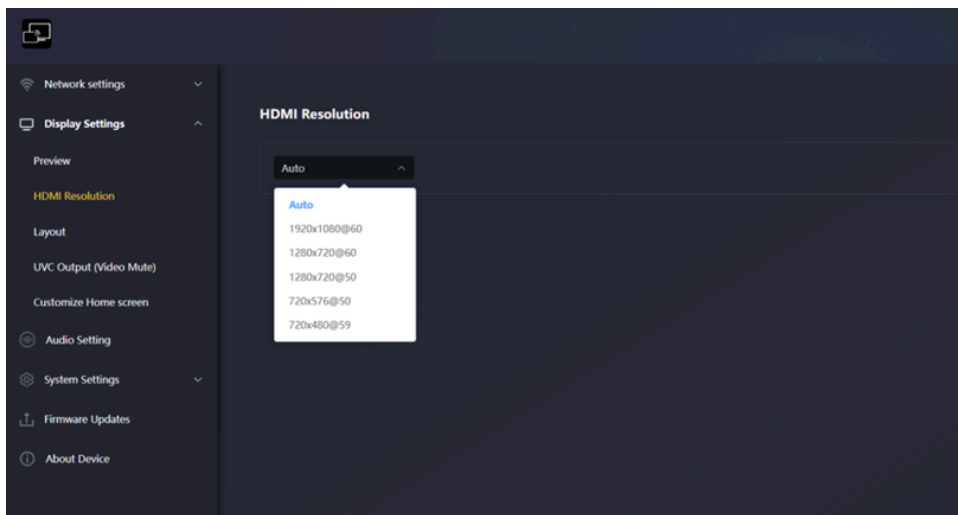
- Aquí puede buscar las señales conectadas a las tres interfaces de entrada y ver su vista previa, incluidas señales de cámara y señales HDMI de computadora.



Atención:

Si la cámara está ocupada por un software de videoconferencia o por la cámara del sistema, no será posible la prueba de salida de video ni la vista previa aquí

Resolución HDMI



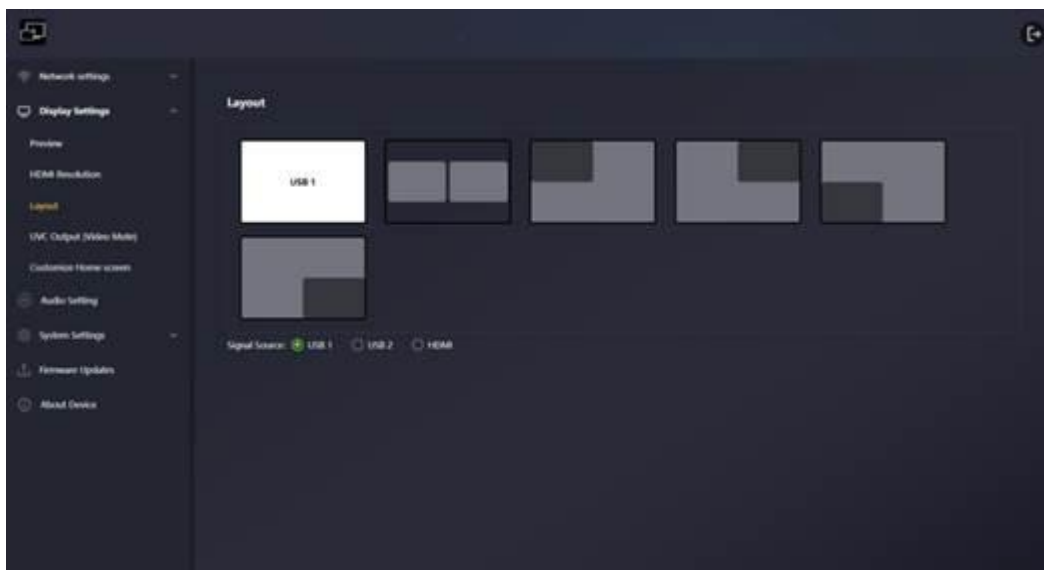
- El modo predeterminado es Auto. Las resoluciones de la lista desplegable corresponden a las que admite el monitor conectado.

Nota: Si la pantalla solo admite 1080p, la opción de resolución de salida 4K no aparecerá en la lista.



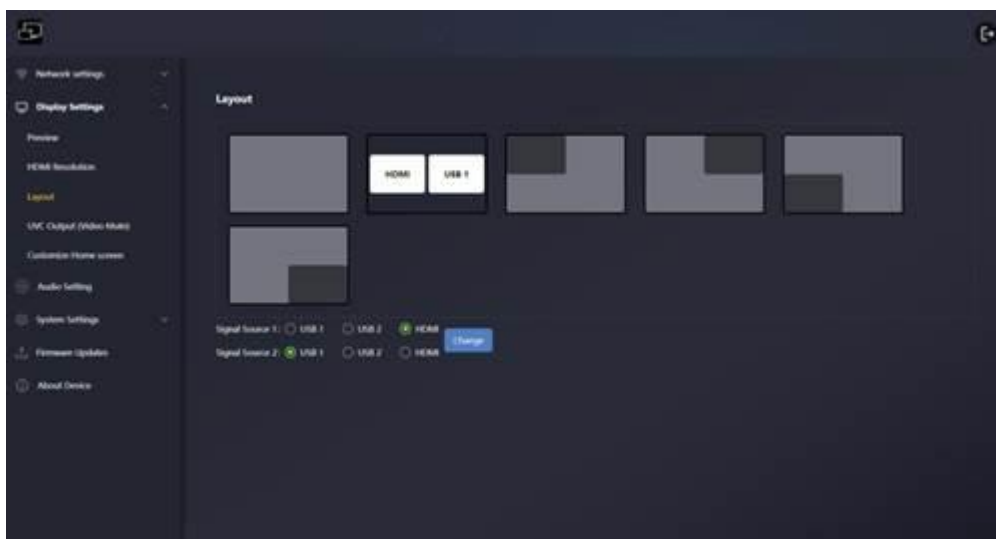
Layout (Diseño)

Pantalla única



En modo de pantalla única, puede seleccionar la fuente de entrada que desea enviar haciendo clic en ella con el mouse. Cuando se ilumina el botón verde junto a la interfaz correspondiente, la entrada seleccionada se envía correctamente y se muestra en pantalla.

Modo PBP



En modo PBP, puede seleccionar dos fuentes a la vez, que se mostrarán lado a lado en la misma pantalla en proporciones iguales: una a la izquierda y otra a la derecha. Solo haga clic en Signal Source 1 y Signal Source 2 con el mouse. Cuando el botón

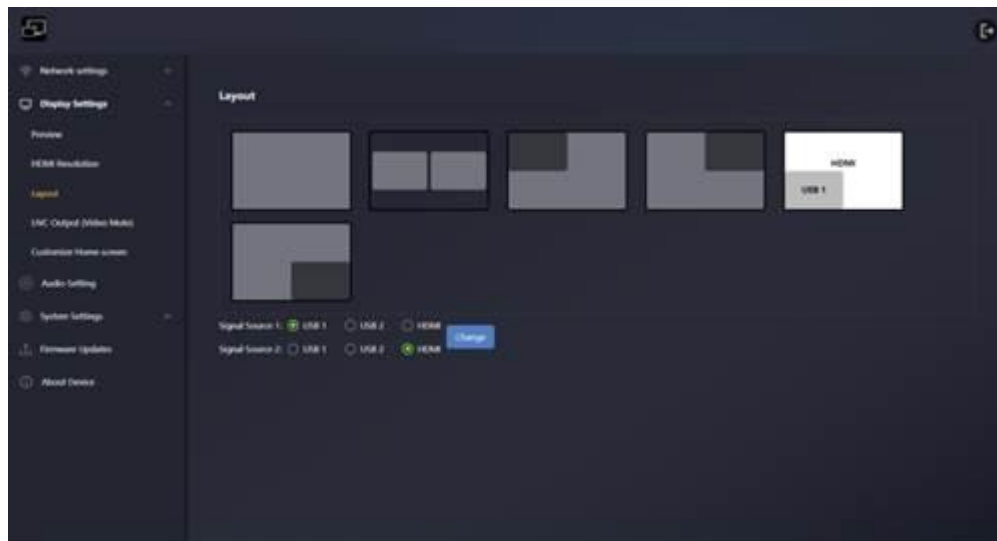


verde junto a la interfaz correspondiente se ilumina, las entradas seleccionadas se envían y se muestran en pantalla.

Al hacer clic en el botón "Change", se intercambian Signal Source 1 y Signal Source 2, como se muestra en la foto.

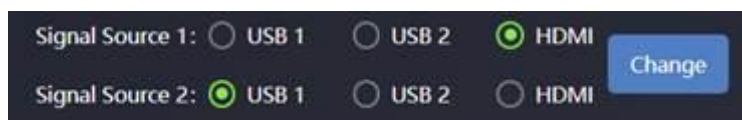


Modo PIP



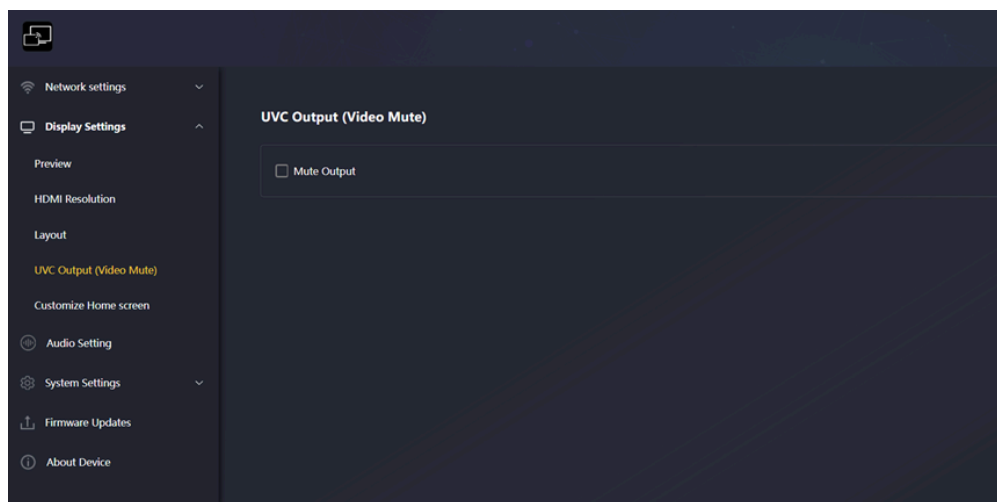
En modo PIP, puede seleccionar dos fuentes a la vez y mostrarlas en la misma pantalla, una en una ventana grande y la otra en una ventana pequeña. Solo haga clic en Signal Source 1 y Signal Source 2 con el mouse. Cuando se ilumina el botón verde junto a la interfaz correspondiente, las entradas seleccionadas se envían a la pantalla. Los diseños 3-6 son distintos modos PIP, con la ventana pequeña en diferentes posiciones.

Al hacer clic en el botón "Change", se intercambian Signal Source 1 y Signal Source 2, como se muestra en la foto.





Salida UVC (silencio de video)



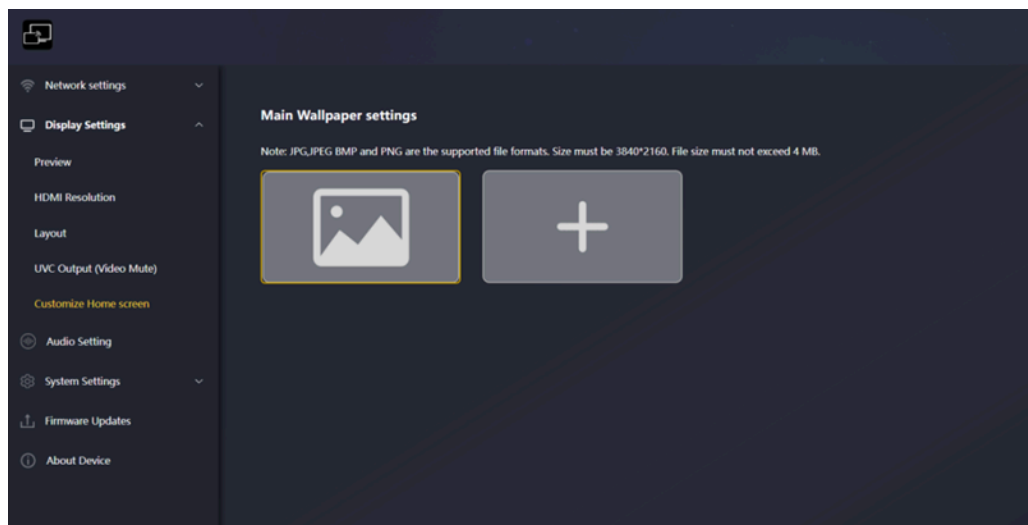
Esta función es igual al botón "Mute UVC Output"



del panel frontal. Está

desactivada de forma predeterminada.

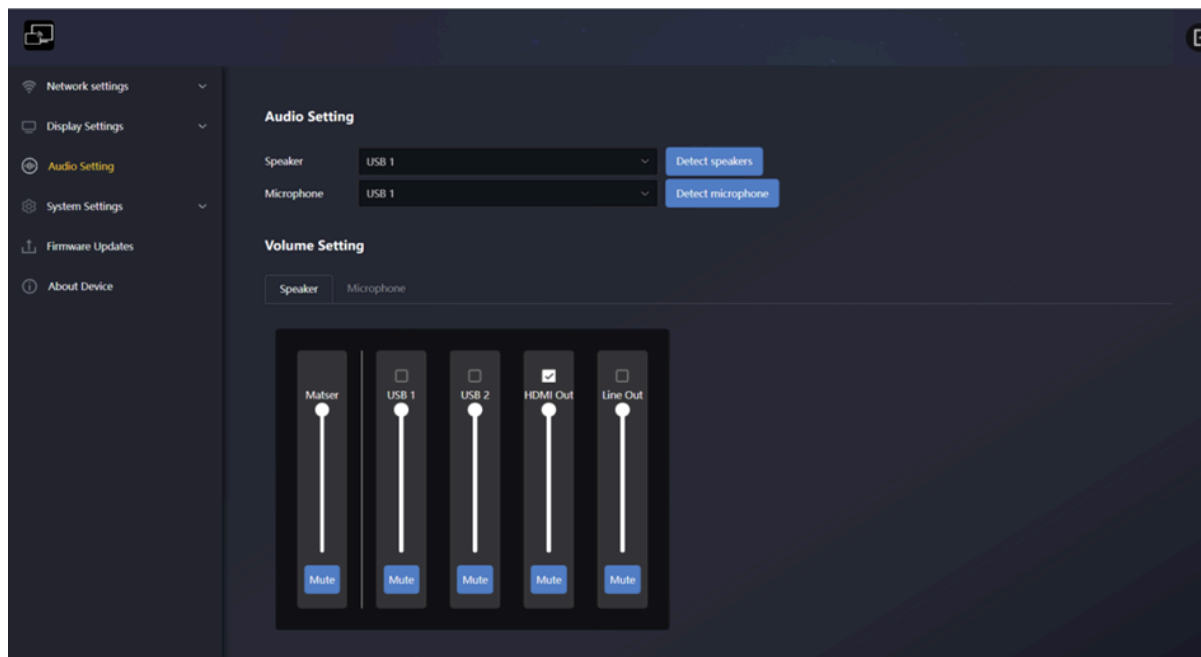
Personalizar la pantalla de inicio



Al encender el equipo se muestra la pantalla de arranque. Puede personalizar la imagen de fondo de la página principal seleccionando una imagen JPG, BMP, PNG o GIF con una resolución de 1920 × 1080. Si lo desea, puede volver fácilmente a la interfaz principal original en cualquier momento.



Configuración de audio

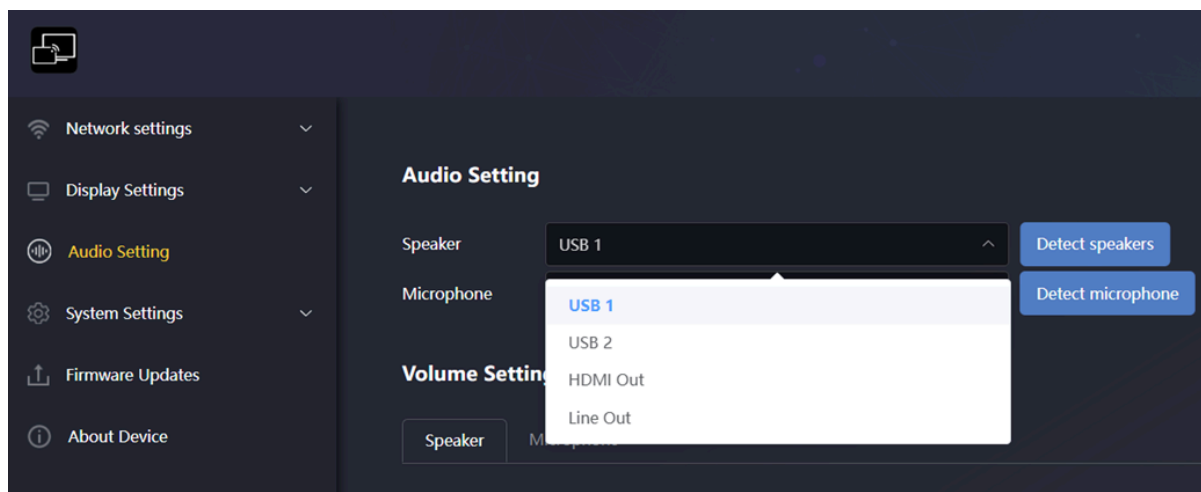


Prueba del funcionamiento de bocinas y micrófono

Esta sección permite probar si las bocinas y micrófonos conectados al equipo funcionan correctamente. Puede seleccionar la salida de bocinas deseada y ajustar su volumen, así como elegir la entrada de micrófono preferida y modificar su volumen en consecuencia.

Configuración de bocinas

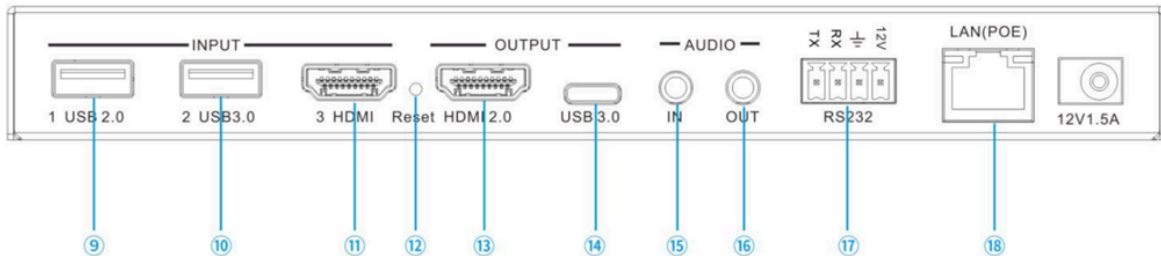
En el menú desplegable Speaker puede probar las siguientes cuatro opciones. Después de seleccionar una opción, haga clic en "Detect Speakers" para verificar si la salida seleccionada está disponible y produce sonido.





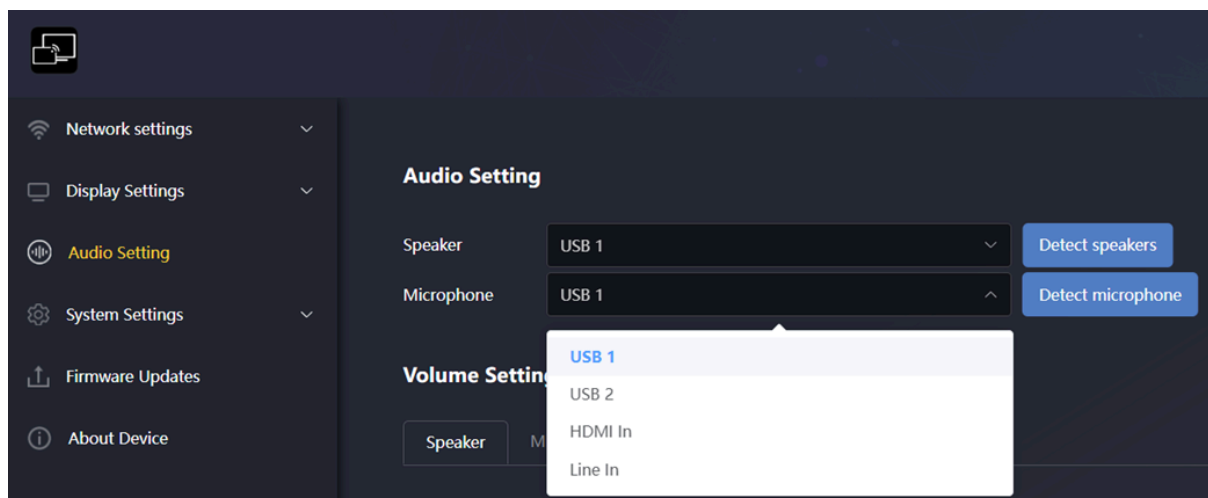
Opciones de bocinas (consulte el diagrama de interfaces del equipo):

- USB 1 – Corresponde al puerto de salida de audio ⑨
- USB 2 – Corresponde al puerto de salida de audio ⑩
- HDMI Out – Corresponde al puerto de salida de audio ⑬
- ⑬
- Line Out – Corresponde al puerto de salida de audio ⑯



Configuración del micrófono

En el menú desplegable Microphone puede probar las siguientes cuatro opciones. Después de seleccionar una opción, haga clic en "Detect Microphone" para verificar si la entrada seleccionada está disponible y capta sonido.

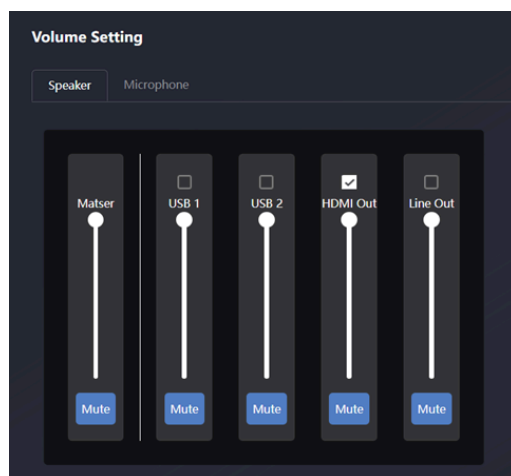


Opciones de micrófono (consulte el diagrama de interfaces del equipo):

- USB 1 – Corresponde al puerto de entrada de audio ⑨
- USB 2 – Corresponde al puerto de entrada de audio ⑩
- HDMI In – Corresponde al puerto de entrada de audio ⑪
- ⑪
- Line In – Corresponde al puerto de entrada de audio ⑮



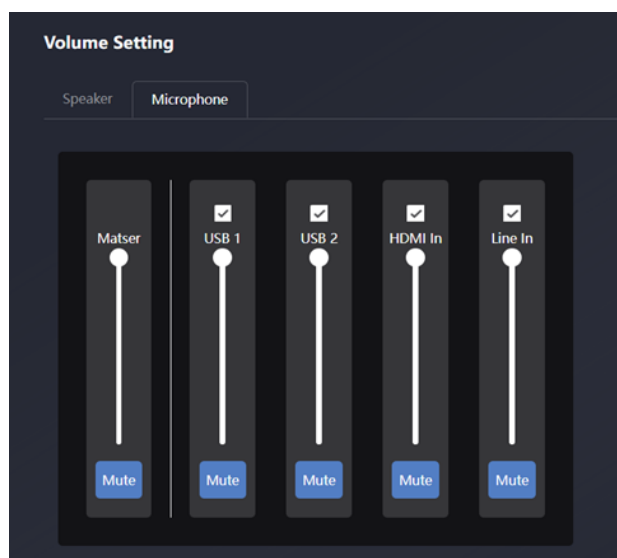
Control de volumen > Bocinas



De forma predeterminada, HDMI Out es la salida de bocinas seleccionada. Puede ajustar el volumen de la salida seleccionada con la barra de volumen de abajo.

- La barra de volumen Master ajusta el volumen general de la salida seleccionada.
- Al hacer clic en "Mute" se silencia la salida seleccionada, y un marco de fondo rojo indica que el silencio está activo.

Control de volumen > Micrófono



Todas las opciones de micrófono disponibles están activadas de forma predeterminada. Puede ajustar el volumen de la entrada de micrófono seleccionada con la barra de volumen de abajo.

- La barra de volumen Master controla el volumen de entrada del micrófono seleccionado.
- Al hacer clic en "Mute" se silencia el micrófono, y un marco de fondo rojo indica que el silencio está activo.

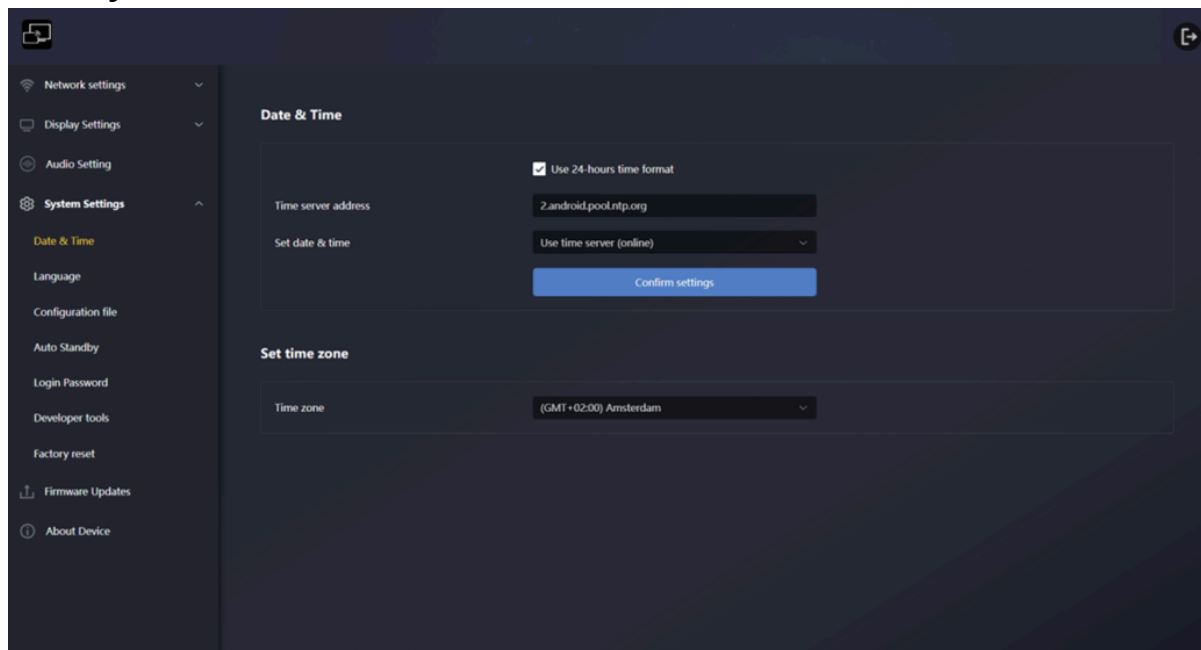


Diagrama de interfaces del equipo

Consulte el diagrama siguiente para identificar los puertos y las conexiones de entrada/salida de audio correspondientes.

Ajustes del sistema

Fecha y hora



Configuración de la hora

- Formato de 24 horas
El formato de 24 horas está activado de forma predeterminada.
- Dirección del servidor de hora
De forma predeterminada, el servidor de hora se sincroniza con el servidor de Google en
2.android.pool.ntp.org, que forma parte de la plataforma Android.

Nota:

Si tiene su propio servidor de hora, puede configurarlo aquí para sincronizar la hora con la dirección de su servidor.

Ajustar fecha y hora

Hay dos modos disponibles:

- Use Time Server (en línea)
 - Esta función está activada de forma predeterminada.



- OFF

- En este modo puede ajustar manualmente la fecha y hora deseadas.

Nota:

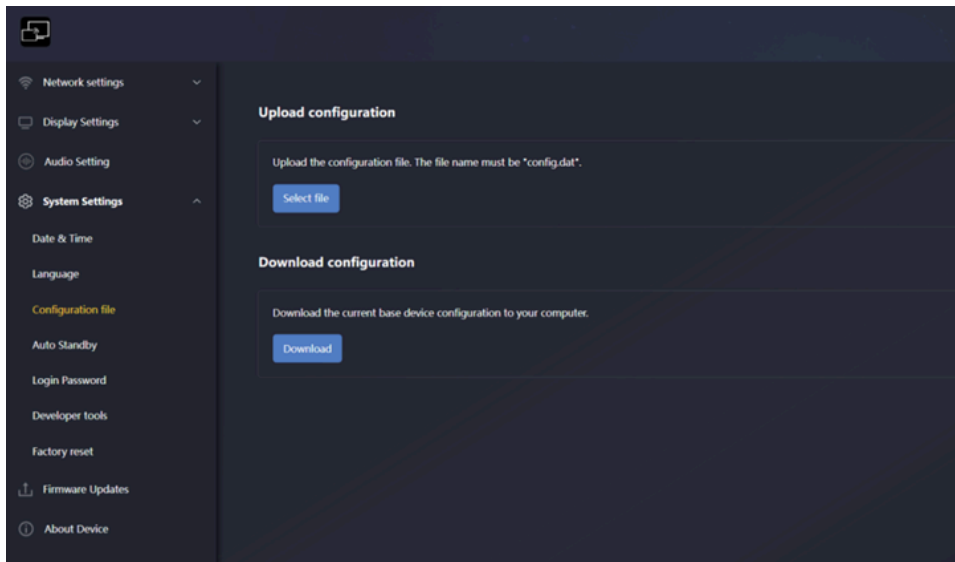
Si cambia de OFF a Use Time Server (en línea), deberá volver a iniciar sesión en el cliente web para que los cambios surtan efecto.

Ajustar zona horaria

Puede seleccionar manualmente la zona horaria deseada. Tras sincronizar con la hora de Internet, la hora se mostrará en la hora local de la zona seleccionada.

La zona horaria predeterminada es (GMT+02:00) Amsterdam.

Archivo de configuración



Cargar configuración

Puede cargar un archivo de configuración guardado (Config.dat) para restaurar su configuración.

Haga clic en el botón "Select File" para elegir el archivo Config.dat, como se muestra en la siguiente figura:

Al terminar la carga

- Una vez cargado el archivo, el sistema cerrará la sesión automáticamente y deberá volver a iniciar sesión para aplicar los cambios.

Nota:

Es necesario volver a iniciar sesión para que la configuración surta efecto después de cargarla.



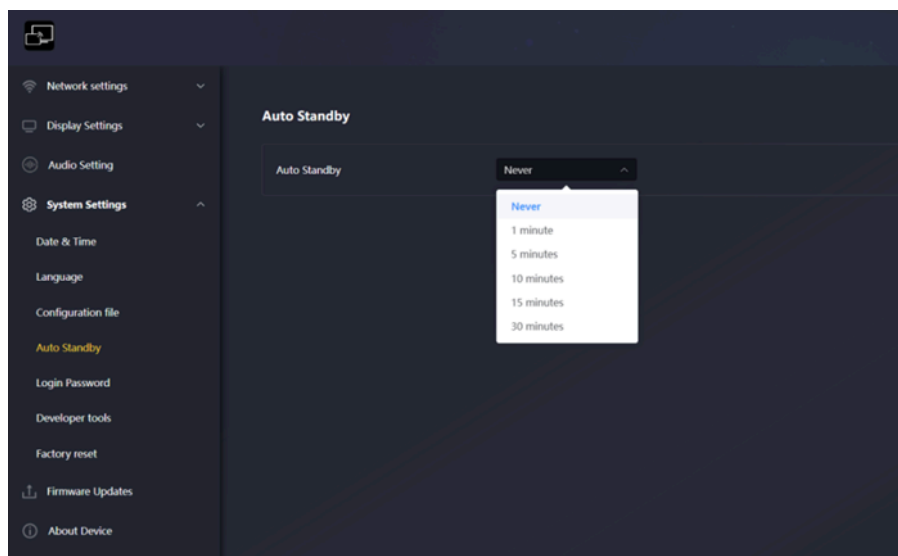
Descargar configuración

Puede descargar el archivo de configuración actual (Config.dat) para guardar su configuración web. Haga clic en el botón "Download", como se muestra en la figura.

Al terminar la descarga

- El archivo descargado se guardará como Config.dat.

Espera automática



Puede ajustar el intervalo de espera con las siguientes opciones:

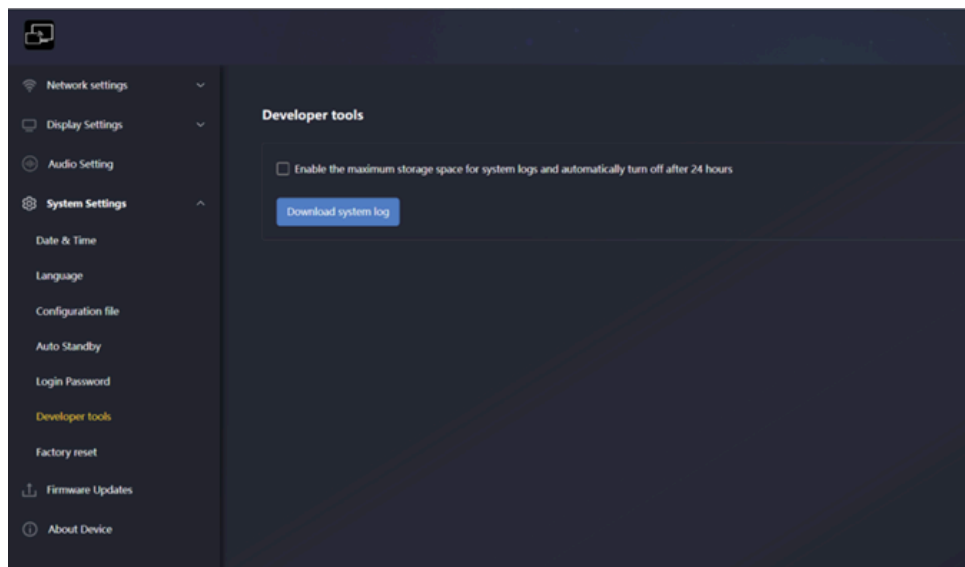
- Never: La pantalla permanece encendida continuamente.
- 1 minute: Entra en espera tras 1 minuto de inactividad.
- 5 minutes: Entra en espera tras 5 minutos de inactividad.
- 10 minutes: Entra en espera tras 10 minutos de inactividad.
- 15 minutes: Entra en espera tras 15 minutos de inactividad.
- 30 minutes: Entra en espera tras 30 minutos de inactividad.

Nota:

El tiempo de espera predeterminado es Never. El equipo se activará automáticamente cuando el software de videoconferencia active la cámara.



Herramientas para desarrolladores



Puede capturar anomalías del sistema durante la operación del equipo generando un archivo de registro para su análisis posterior.

Para descargar el archivo de registro, haga clic en el botón “Download system log”, como se muestra en la figura siguiente:

El archivo de registro descargado se muestra en la siguiente figura:

Nota:

Al seleccionar “Enable the maximum storage space for system logs and automatically turn off after 24 hours”, el sistema capturará un registro más detallado durante un periodo de 24 horas.



Diagrama mecánico

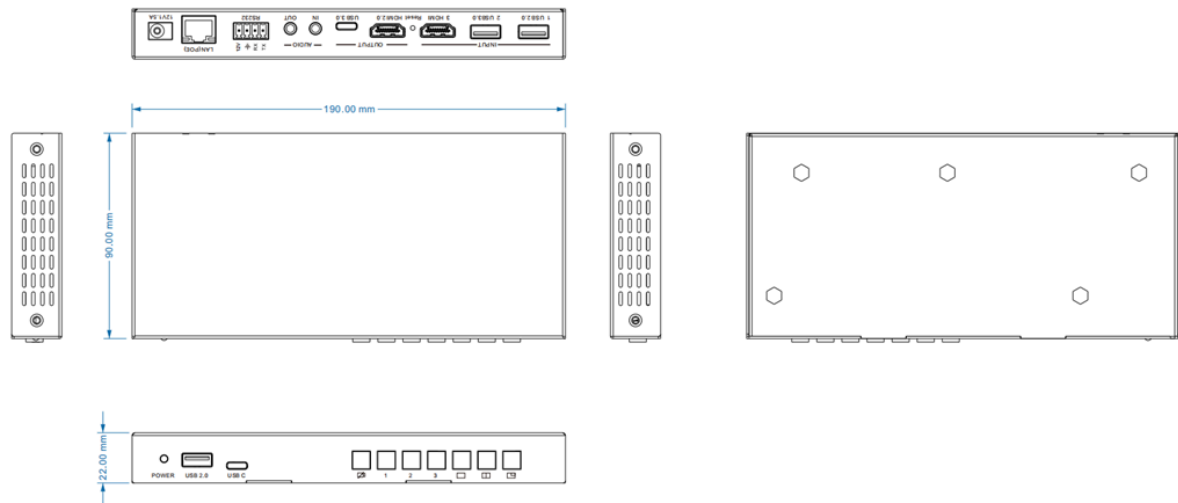
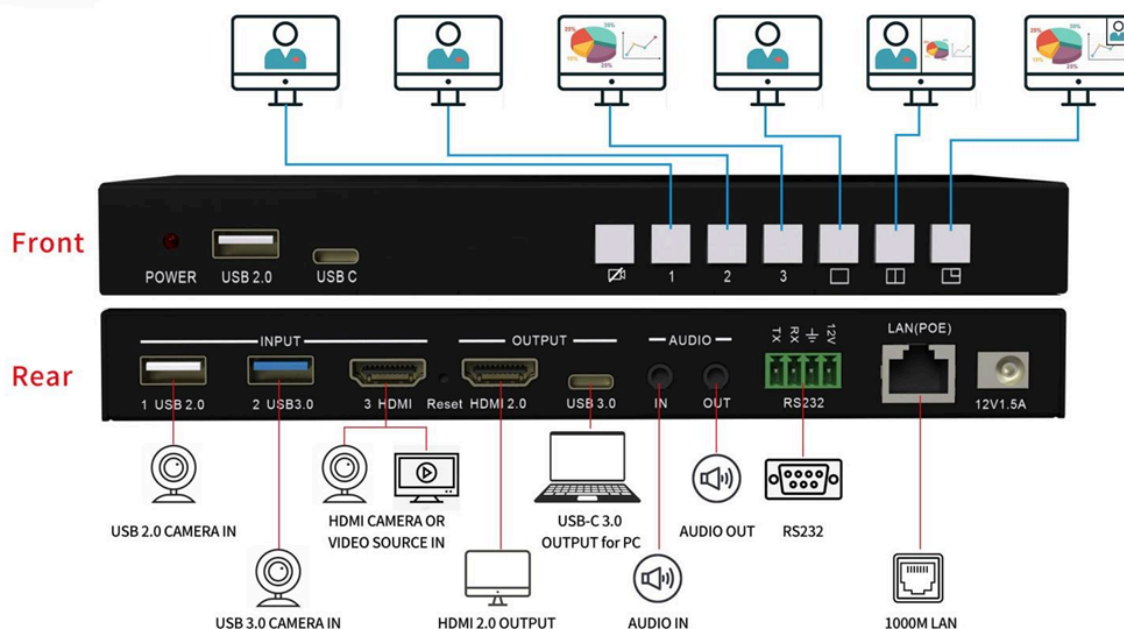




Diagrama de conexión





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.