BG-PS21-4K

Switcher de presentación KVM UHD 4K 18Gbps de 2 puertos con entradas HDMI/USB-C y salida HDMI

Manual del usuario



ÍNDICE

Declaración	**4**
Precauciones de seguridad	**4**
Introducción	**5**
Características	**5**
Lista de contenido	**5**
Especificaciones técnicas	**6**
Controles y funciones de operación	**7**
Control por botones	**9**
Control por RS232	**11**
Solución de problemas y mantenimiento	**16**
Ejemplo de aplicación	**17**
Soporte técnico	**18**
Términos de la garantía limitada del producto	**18**
Declaración de misión	**18**
Derechos de autor	**18**

Declaración

Lea atentamente estas instrucciones antes de conectar, operar o configurar este producto. Conserve este manual para consultas futuras.

Precauciones de seguridad

● Desempaque el equipo con cuidado y conserve la caja y el material de empaque originales para un posible envío futuro.

● Siga las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones a personas.

● Para evitar daños al producto, evite presión excesiva, vibración fuerte o inmersión durante el transporte, almacenamiento e instalación.

● No desarme la carcasa ni modifique el módulo.

● Usar suministros o piezas que no cumplan las especificaciones del producto puede causar daños, deterioro o fallas.

● No coloque objetos pesados sobre el cable de extensión para evitar aplastarlo.
● Instale el equipo en un lugar bien ventilado para evitar daños por sobrecalentamiento.
● No tuerza ni jale con fuerza los extremos del cable óptico. Puede causar fallas.

● La carcasa de este producto es de materiales orgánicos. No la exponga a líquidos, gases o sólidos que puedan corroerla.

● Desconecte este equipo durante tormentas eléctricas.

● No use limpiadores líquidos ni en aerosol para limpiar esta unidad. Límpiela solo con un paño de microfibra suave y seco.

● Desconecte siempre la alimentación del equipo antes de limpiarlo.
● Si algún objeto o líquido cae o se derrama sobre la carcasa, desconecte el módulo de inmediato.
● 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.

● Las especificaciones del producto pueden cambiar por mejoras técnicas sin previo aviso.
● Desconecte el cable de alimentación si no se usará durante un periodo prolongado.

● Información sobre desecho de equipos: no los queme ni los mezcle con la basura doméstica; trátelos como residuos eléctricos normales.

Introducción

El BG-PS21-4K está diseñado para conmutar una entrada HDMI o USB-C a una salida HDMI. Admite resoluciones de video de hasta 4K2K@60Hz 4:4:4 8bit, 1080p y 3D. Además, cuenta con ajustes EDID inteligentes integrados que se seleccionan con el interruptor DIP de 4 pines del panel frontal.

El switcher admite audio estéreo y multicanal en las entradas HDMI. También puede integrar audio en la señal de salida HDMI. Al mismo tiempo, el audio se desintegra a una salida de audio analógico balanceado. También permite ampliar dispositivos con un puerto USB tipo B para conexión al host y dos puertos USB tipo A para dispositivos HID como cámara, micrófono, teclado, etc.

El switcher ofrece varios métodos de control. En modo AUTO, conmuta automáticamente a la primera fuente detectada. Al retirar la fuente activa, conmuta a la entrada con el número más bajo. También puede controlarse manualmente con los botones del panel frontal y comandos RS232. CEC permite controlar la pantalla con los botones del panel frontal y comandos CEC por RS232 si Chromecast.

Características

- Switcher 2x1 de 18G con entradas HDMI y USB-C.
- Conmutación automática.
- Control por botones del panel frontal y RS232.
- HDMI 2.0, 4Kx2K@60Hz 4:4:4, HDR 10, Dolby Vision, HDCP 2.2.
- Carga de hasta 40W por el puerto USB-C.
- Datos USB (USB 3.0/2.0) y transmisión de video 4K por el puerto USB-C.
- Audio analógico balanceado para desintegración de audio.
- Los periféricos (p. ej., micrófono y cámara) pueden conectarse a los puertos USB tipo A (USB 3.0/2.0) y conmutarse automáticamente junto con la entrada HDMI y USB-C como USB DEVICES del HOST correspondiente.
- Gestión inteligente de EDID para diversas aplicaciones y ajustes personalizados.
- Los botones del panel frontal envían comandos CEC y RS232 para controlar la pantalla.

(ON, OFF, MUTE, VOL+, VOL -).

Contenido del paquete

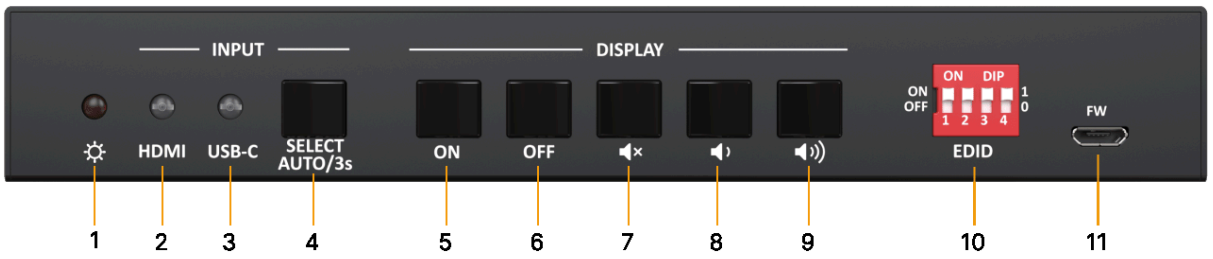
- 1x switcher de presentación 2x1 BG-PS21-4K
- 2x orejas de montaje con 4 tornillos
- 4x Almohadillas de plástico
- 1x bloque de terminales de 5 pines
- 1x cable RS232 (bloque de terminales de 3 pines a DB9)
- 1x Cable de alimentación
- 1x adaptador de corriente (24V DC, 2.71A)
- 1x Manual del usuario
- 1x Guía de inicio rápido

Especificaciones técnicas

Video	
Entrada de video	(1) HDMI, (1) USB-C
Conector de entrada de video	(1) HDMI tipo A hembra, (1) USB tipo C
Resolución de entrada HDMI	Hasta 4Kx2K@60Hz 4:4:4 8bit
Resolución de entrada USB-C	Hasta 4Kx2K@30Hz 4:4:4
Salida de video	(1) HDMI
Conector de salida de video	(1) HDMI tipo A hembra
Resolución de salida HDMI	Hasta 4Kx2K@60Hz 4:4:4 8bit
Versión HDMI	2.0
Versión HDCP	2.2
Versión USB	3.0
HDR 10	Compatible
CEC	Compatible
HPD	Compatible
Audio	
Salida de audio	(1) AUDIO OUT (estéreo balanceado L/R)
Conector de salida de audio	(1) bloque de terminales de 5 pines
Formato de audio HDMI	Paso de audio LPCM 7.1, Dolby Atmos®, Dolby® TrueHD, Dolby Digital® Plus, DTS: X™ y DTS-HD® Master Audio™
Formato de audio estéreo balanceado L/R	PCM
Nivel máximo de salida	2.0Vrms ± 0.5dB. 2V = 16dB de margen sobre el nivel de línea de consumo nominal de -10dBV (316mV)
THD+N	<0.05% (-80dB), ancho de banda 20Hz ~ 20KHz, senoidal de 1KHz a 0dBFS (o nivel máximo)
SNR	>80dB, ancho de banda 20Hz ~ 20KHz
Aislamiento de diafonía	>70dB, senoidal de 10KHz a 0dBFS (o nivel máximo antes de recorte)
Desviación de nivel L-R	< 0.3dB, senoidal de 1KHz a 0dBFS (o nivel máximo antes de recorte)
Desviación de respuesta en frecuencia	<±0.5dB 20Hz ~ 20KHz
Capacidad de carga de salida	1KΩ o más (admite 10 cargas de 10KΩ en paralelo)
Separación de canales estéreo	>70dB@1KHz
Control	
Control	(1) EDID, (1) FW, (1) RS232, (1) HOST, (2) DEVICE
Conector de control	(1) interruptor DIP de 4 pines, (1) Micro-USB, (1) bloque de terminales de 3 pines, (1) USB 3.0 tipo B, (2) USB 3.0 tipo A
General	
Longitud del cable HDMI 2.0	4K@60Hz 4:4:4 ≤ 5m, 4K@60Hz 4:2:0 ≤ 10m, 1080P ≤ 15m
Ancho de banda	18Gbps
Temperatura de funcionamiento	14°F ~ 131°F / -10°C ~ +55°C
Temperatura de almacenamiento	-13°F ~158°F / -25°C ~ +70°C
Humedad relativa	10% ~ 90%
Fuente de alimentación externa	Entrada: AC 100~240V, 50/60Hz, salida: 24V DC 2.71A
Consumo de energía	54W (máx.)
Dimensiones (An*Al*P)	6.6" x 1.0" x 3.7" [168.0mm x 24.5mm x 95.0mm]
Peso neto	0.54lbs [245g]

Controles y funciones de operación

Panel frontal



1. LED de encendido: el LED se ilumina en rojo cuando el equipo está conectado a la alimentación alimentación.

2. LED de entrada HDMI: se ilumina en verde cuando la entrada HDMI está seleccionada en modo AUTO, o en naranja cuando está seleccionada en modo MANUAL USER-EDITING.

3. LED de entrada USB-C: se ilumina en verde cuando la entrada USB-C está seleccionada en modo AUTO, o en naranja cuando está seleccionada en modo MANUAL.

4. Botón SELECT AUTO/3s: presiónelo para seleccionar la siguiente fuente de entrada, o manténgalo presionado al menos 3 segundos para activar el modo de conmutación automática. El modo de conmutación predeterminado de fábrica es AUTO.

5. Botón DISPLAY On: presione ON para encender la pantalla.

6. Botón DISPLAY Off: presione OFF para apagar la pantalla.

7. Botón Audio Off: presiónelo para silenciar/reactivar el audio de la pantalla.

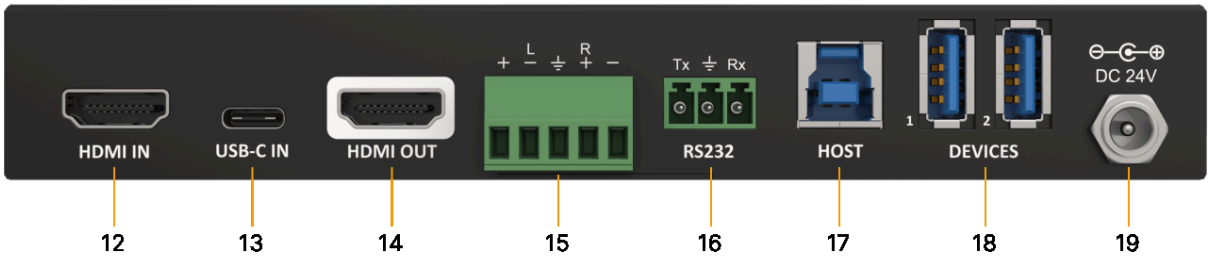
8. Botón para bajar volumen: presiónelo para bajar el volumen gradualmente o manténgalo presionado para bajarlo de forma continua.

9. Botón para subir volumen: presiónelo para subir el volumen gradualmente o manténgalo presionado para subirlo de forma continua.

10.EDID: interruptor DIP de 4 pines para configurar el EDID.

11.FW: puerto Micro-USB para actualizar el firmware.

Panel trasero



12.HDMI IN: puerto HDMI para conectar la fuente de entrada HDMI.

13.USB-C IN: entrada USB tipo C que proporciona 40 watts de carga al equipo conectado fuentes de entrada.

14.HDMI OUT: puerto HDMI para conectar una pantalla de salida HDMI.

15.AUDIO OUT: conecte este bloque de terminales de 5 pines para enviar audio balanceado a equipos de audio externos.

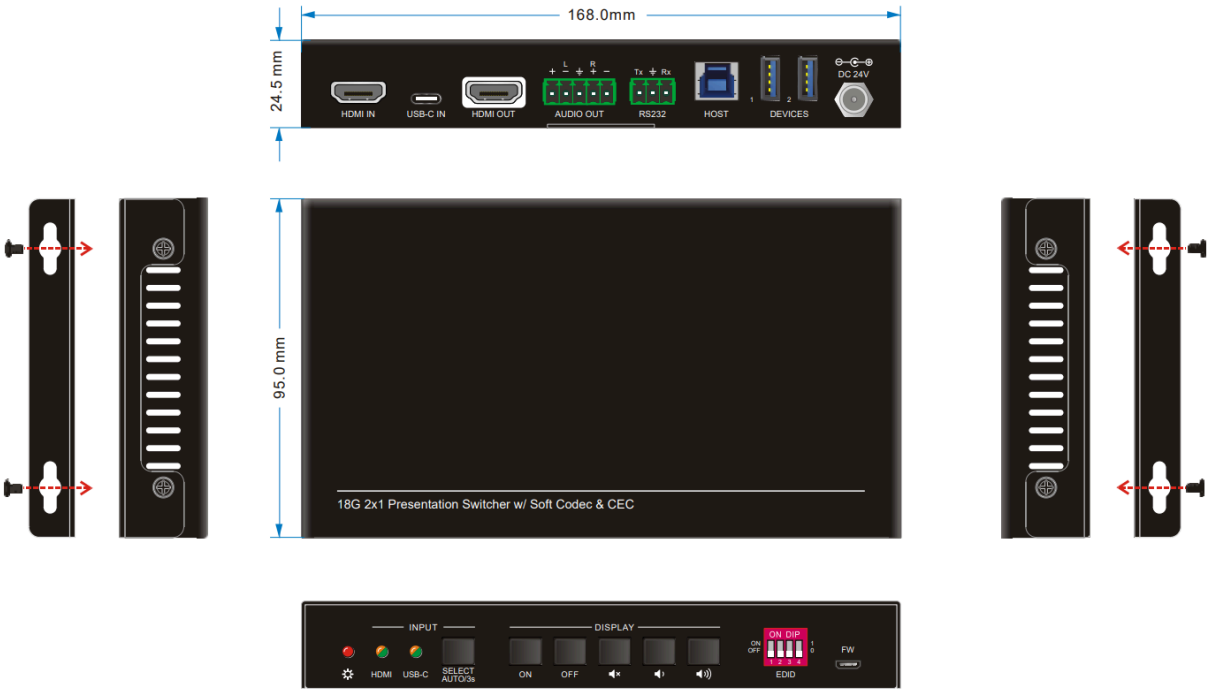
16.RS-232: conecte equipos compatibles a este bloque de terminales de 3 pines para control RS-232.

17.HOST: conecte a este puerto USB 3.0 tipo B para la conexión al host.

18.DEVICES: estos dos puertos USB 3.0 tipo A sirven para conectar periféricos como una cámara web o un altavoz manos libres.

19.DC 24V: conecte aquí el adaptador de corriente de 24V para alimentar la unidad.

Dibujo del panel



Control por botones

Conmutación manual

Cuando el switcher está en modo de conmutación manual, presione repetidamente el botón SELECT AUTO/3s para alternar entre las dos entradas de video; el LED de la fuente correspondiente se ilumina en naranja de inmediato.

Conmutación automática

Mantenga presionado el botón SELECT AUTO/3s al menos tres segundos para habilitar la conmutación automática. La fuente de entrada actual no cambiará y su LED se pondrá verde.

En modo AUTO, el conmutador cambiará según las siguientes reglas:

- Mantenga presionado de nuevo el botón SELECT AUTO/3s al menos tres segundos para salir del modo AUTO; la fuente de entrada no cambiará y el LED correspondiente se pondrá naranja.

- Nueva entrada: Al detectar una nueva entrada, el conmutador la seleccionará automáticamente.

- Presionar el botón SELECT AUTO/3s también permite cambiar la fuente de entrada a la fuerza.

- Reinicio: Al restablecerse la alimentación, el conmutador reconectará automáticamente la entrada que tenía antes de apagarse.

- Fuente retirada: Al retirar una fuente activa, el conmutador cambiará a la otra entrada activa.

Control de la pantalla

Control manual: Presione los siguientes botones DISPLAY del panel frontal para enviar simultáneamente comandos RS232 y CEC y controlar la pantalla.

- ON: Encender la pantalla.

- OFF: Apagar la pantalla.

-  : Silenciar/activar el audio de la pantalla.

-  : Bajar el volumen de la pantalla.

-  : Subir el volumen de la pantalla.

Control automático: Al detectar una señal de video de entrada (5V o TMDS), envía automáticamente comandos CEC y RS232 para encender la pantalla. Si no detecta señal de video

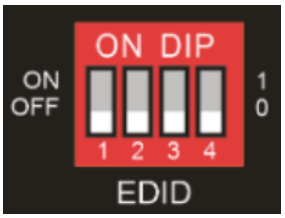
en el tiempo configurado (10 min por defecto), envía automáticamente comandos RS232 y CEC para apagar la pantalla.

El comando RS232 puede configurarse enviando comandos; consulte Control de dispositivos de terceros para más detalles

Configuración de EDID

Los datos de identificación de pantalla extendida (EDID) permiten que la fuente ajuste su resolución de video a la pantalla conectada. Por defecto, la fuente obtiene el EDID de la primera pantalla conectada. Como pueden conectarse al conmutador pantallas con distintas capacidades, el interruptor DIP de 4 pines del panel frontal permite fijar el EDID en un valor integrado. Use la siguiente tabla para determinar el ajuste del interruptor DIP de 4 pines según la resolución de video y las capacidades de audio.

El interruptor representa “0” en la posición inferior (OFF) y “1” en la posición superior (ON).



Estado del interruptor	Resolución de video	Formato de audio
0000 (predeterminado)	Paso directo de EDID	
0001	1280x720@60Hz RGB 4:4:4	Estéreo
0010	1920x1080@60Hz	DVI
0011	1920x1080@60Hz 2D	PCM 2.0
0100	1920x1080@60Hz RGB 4:4:4	Estéreo
0101	1920x1080@60Hz RGB 4:4:4	Alta definición
0110	1920x1200@60Hz RGB 4:4:4	Estéreo
0111	3840x2160@60Hz RGB 4:2:0 HDR	Estéreo
1000	3840x2160@60Hz RGB 4:2:0 HDR	Alta definición
1001	3840x2160@60Hz RGB 4:4:4	Estéreo
1010	3840x2160@60Hz RGB 4:4:4	Alta definición
Estado del interruptor	**EDID**	**Nota**
1011	EDID definido por el usuario 1	EDID definido por el usuario (Consulte EDID definido por el usuario)
1100	EDID definido por el usuario 2	
1101	EDID definido por el usuario 3	
1110	EDID definido por el usuario 4	
1111	EDID definido por el usuario 5	

Nota: El interruptor DIP de EDID solo sirve para ajustar el EDID de la fuente HDMI. La fuente USB-C obtiene automáticamente el EDID de la pantalla.

Control RS232

Conecte el puerto RS232 a un dispositivo de control (p. ej., una PC) con un cable RS232. El conmutador puede controlarse enviando comandos RS232.

Comandos RS232

Protocolo de comunicación: protocolo de comunicación RS232

Velocidad en baudios: 9600 Bits de datos: 8 Bits de parada: 1 Paridad: ninguna

Nota:

- Todos los comandos deben terminar con “<CR><LF>”.
- En los comandos, “[” y “]” son símbolos para facilitar la lectura y no deben escribirse en la operación real.
- Escriba el comando con cuidado; distingue mayúsculas y minúsculas.

Control del dispositivo

Comando	Descripción	Ejemplo de comando y respuesta
#GET_FIRMWARE_VERSION	Obtener la versión de firmware.	@V1.0.0
#FACTORY_RESET	Restaurar valores de fábrica.	@FACTORY_RESET
#REBOOT	Reiniciar el sistema.	@REBOOT
#HELP	Obtener detalles del comando.	Ejemplo: #HELP SET_AV

		Respuesta:
		@SELECT VIDEO AND AUDIO INPUT PORT #SET_AV PARAM1
		PARAM1=H,C
		H - HDMI
		C - TYPE-C

Cambio de fuente

Comando	Descripción	Ejemplo de comando y respuesta
#SET_AV H	Cambiar a la entrada HDMI.	@AV H
#SET_AV C	Cambiar a la entrada USB-C.	@AV C
#GET_AV	Obtener la fuente de entrada actual.	@AV H
		@AV C
#SET_AUTO_SWITCH 1	Habilitar la conmutación automática.	@AUTO_SWITCH 1
#SET_AUTO_SWITCH 0	Deshabilitar la conmutación automát	@AUTO_SWITCH 0

EDID definido por el usuario

Hay cinco valores de EDID que pueden personalizarse enviando el siguiente comando.

Comando: #UPLOAD_USER_EDID [PARAM]

Función y operación:

[PARAM]=1~5 representa el EDID; el estado del interruptor DIP es el siguiente:

[PARAM]	Estado del interruptor DIP
1	1011
2	1100
3	1101
4	1110
5	1111

Operación:

Paso 1: Prepare el archivo EDID (.bin).
Paso 2: Ajuste el interruptor DIP de 4 pines, por ejemplo:
“1011”.

Paso 3: Envíe el comando “#UPLOAD_USER_EDID 1.”; la respuesta es “@USER_EDID 1 READY PLEASE SEND EDID DATA IN 10S”.

Paso 4: Envíe el archivo EDID (.bin). Si se carga correctamente, la respuesta es: “OK”.

Velocidad en baudios del conmutador

Comando	Descripción	Ejemplo de comando y respuesta
#SET_RS232_BAUD 0	Ajustar los baudios RS232 a 115200.	@RS232_BAUD 0
#SET_RS232_BAUD 1	Ajustar los baudios RS232 a 57600.	@RS232_BAUD 1
#SET_RS232_BAUD 2	Ajustar los baudios RS232 a 38400.	@RS232_BAUD 2
#SET_RS232_BAUD 3	Ajustar los baudios RS232 a 19200.	@RS232_BAUD 3
#SET_RS232_BAUD 4	Ajustar los baudios RS232 a 9600.	@RS232_BAUD 4
#SET_RS232_BAUD 5	Ajustar los baudios RS232 a 4800.	@RS232_BAUD 5
#SET_RS232_BAUD 6	Ajustar los baudios RS232 a 2400.	@RS232_BAUD 6
#GET_RS232_BAUD	Obtener los baudios RS232.	@RS232_BAUD 0
		@RS232_BAUD 1
		@RS232_BAUD 2
		@RS232_BAUD 3
		@RS232_BAUD 4
		@RS232_BAUD 5
		@RS232_BAUD 6

Configuración de funciones CEC/RS232

La marca de fin de comando es “<CR><LF>”.

Comando	Función	Ejemplo de comando y respuesta
#SET_SYNCACT_CEC 1	Habilita el envío automático de comandos CEC. Al detectar o dejar de detectar una señal de video de entrada, el conmutador envía automáticamente el comando CEC correspondiente para controlar la pantalla.	@SYNCACT_CEC 1
#SET_SYNCACT_CEC 0	Deshabilita el envío automático de comandos CEC.	@SYNCACT_CEC 0
#GET_SYNCACT_CEC	Obtiene el estado del envío automático de comandos CEC.	@SYNCACT_CEC 1
#SET_SYNCACT_RS232 1	Habilita el envío automático de comandos RS232. Al detectar o dejar de detectar una señal de video de entrada, el conmutador envía automáticamente el comando RS232 correspondiente para controlar la pantalla.	@SYNCACT_RS232 1
#SET_SYNCACT_RS232 0	Deshabilita el envío automático de comandos RS232.	@SYNCACT_RS232 0
#GET_SYNCACT_RS232	Obtiene el estado del envío automático de comandos RS232.	@SYNCACT_RS232 1
#SET_DTIME [PARAM1]: [PARAM2]	Sin señal de video de entrada, ajusta el tiempo de apagado automático de la pantalla a [PARAM1]: [PARAM2]. El valor predeterminado es 10 minutos. [PARAM1]=0~30 minutos. [PARAM2]=0~1800 segundos.	#SET_DTIME 1:30 @DTIME 1:30
#GET_DTIME	Obtiene el tiempo de apagado automático de la pantalla	@DTIME 30:0

Control de la pantalla

Comando	Descripción	Ejemplo de comando y respuesta
#SET_AUDIO_MUTE	Silencia/activa el audio de la pantalla por los canales CEC y RS232.	@AUDIO_MUTE_UNMUTE
#SET_VOL +	Sube el volumen de la pantalla por los canales CEC y RS232.	@VOL -
#SET_VOL -	Baja el volumen de la pantalla por los canales CEC y RS232.	@VOL +
#SET_DISPLAY 1	Enciende la pantalla (envía simultáneamente comandos CEC y RS232 a la pantalla).	@DISPLAY 0
#SET_DISPLAY 0	Apaga la pantalla (envía simultáneamente comandos CEC y RS232 a la pantalla).	@DISPLAY 1

Control de dispositivos de terceros

Conecte un dispositivo de terceros (p. ej., un proyector) al puerto RS232 del conmutador; el dispositivo podrá controlarse simultáneamente con los siguientes comandos RS232 al presionar el botón del panel frontal (ON, OFF, MUTE, VOLUME + o VOLUME -).

Nota: Los siguientes comandos no requieren marca de fin

Comando	Descripción	Ejemplo de comando y respuesta
#SET_ON_[PARAM1]_ [PARAM2]:XXXX	Ajusta el comando RS232 ASCII XXXX que se envía para controlar el dispositivo de terceros al presionar el botón DISPLAY ON. ●[PARAM1] = 00~06 (baudios) 00 - 115200 01 - 57600 02 - 38400 03 - 19200 04 - 9600 05 - 4800 06 - 2400 ●[PARAM2] = 00~99. Retardo de envío del comando. XXXX: Cualquier código ASCII (hasta 48 bytes).	#SET_ON_05_30:1234567 @BAUDRATE: 4800 @DELAY TIME: 30 s @DISPLAY ON TO SEND:1234567
#SET_H_ON_[PARAM1]_ [PARAM2]:XX XX	Ajusta el comando RS232 HEX XX XX que se envía para controlar el dispositivo de terceros al presionar el botón DISPLAY ON. ●[PARAM1] = 00~06 (baudios) 00 - 115200 01 - 57600 02 - 38400 03 - 19200 04 - 9600 05 - 4800 06 - 2400 ●[PARAM2] = 00~99. Retardo de envío del comando. XXXX: Cualquier código HEX (0-9, A-F; hasta 20 bytes. Debe haber un espacio entre cada XX).	#SET_H_ON_05_30:31 32 33 34 35 @BAUDRATE: 4800 @DELAY TIME: 30 s @DISPLAY ON HEX TO SEND:31 32 33 34 35
#SET_OF_[PARAM1]_ [PARAM2]:XXXX	Ajusta el comando RS232 ASCII XXXX que se envía para controlar el dispositivo de terceros al presionar el botón DISPLAY OFF. ●[PARAM1] = 00~06 (baudios) 00 - 115200 01 - 57600 02 - 38400 03 - 19200 04 - 9600 05 - 4800 06 - 2400 ●[PARAM2] = 00~99. Retardo de envío del comando. XXXX: Cualquier código ASCII (hasta 48 bytes).	#SET_OF_05_30:ABCDEFG @BAUDRATE: 4800 @DELAY TIME: 30 s @DISPLAY OFF TO SEND:ABCDEFG
#SET_H_OF_[PARAM1]_ [PARAM2]:XX XX	Ajusta el comando RS232 HEX XX XX que se envía para controlar el dispositivo de terceros al presionar el botón DISPLAY OFF. ●[PARAM1] = 00~06 (baudios) 00 - 115200 01 - 57600 02 - 38400	#SET_H_OF_05_30:41 42 43 44 45 @BAUDRATE: 4800 @DELAY TIME: 30 s @DISPLAY OFF HEX TO SEND:41 42 43 44 45

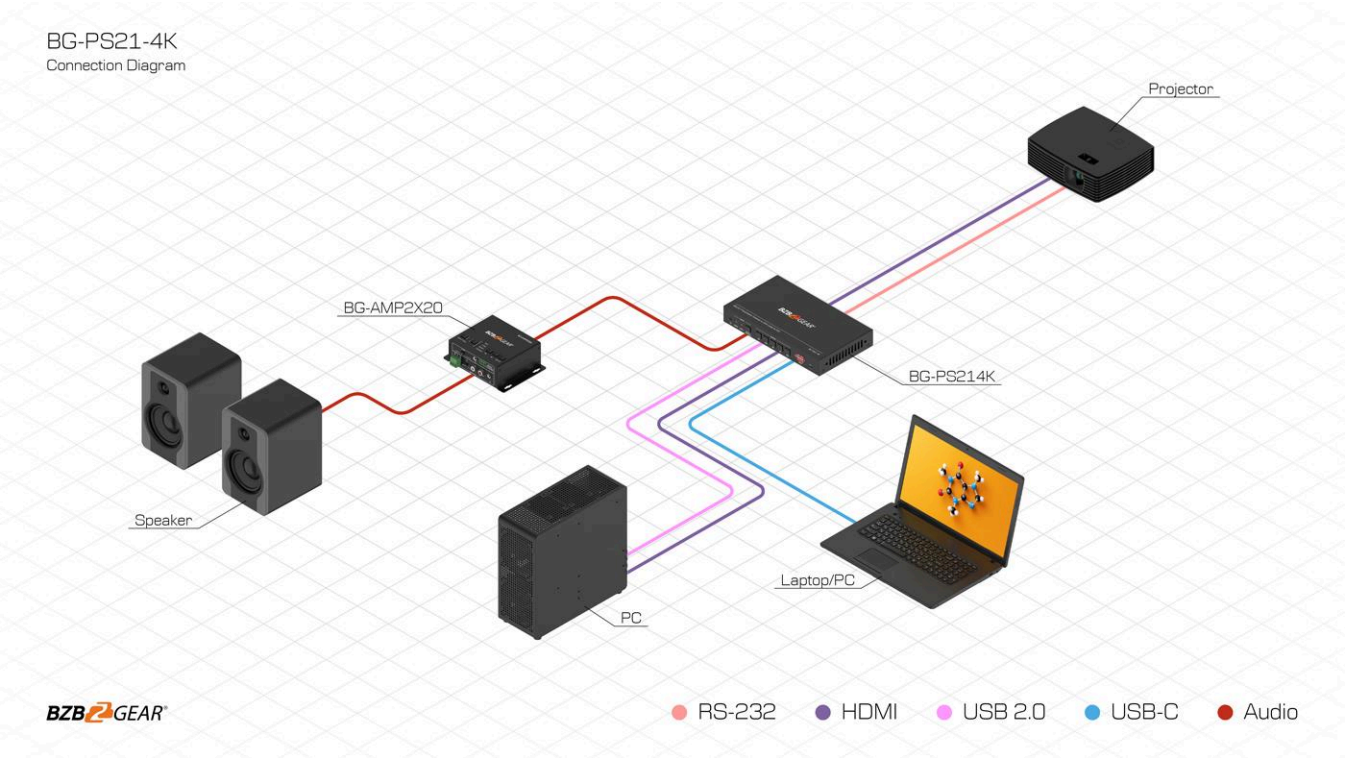
Comando	Descripción	Ejemplo de comando y respuesta
	03 - 19200 04 - 9600 05 - 4800 06 - 2400 ●[PARAM2] = 00~99. Retardo de envío del comando. XXXX: Cualquier código HEX (0-9, A-F; hasta 20 bytes. Debe haber un espacio entre cada XX).	
#SET_AM_[PARAM1]_ [PARAM2]:XXXX	Ajusta el comando RS232 ASCII XXXX que se envía para controlar el dispositivo de terceros al presionar el botón VOLUME MUTE. ●[PARAM1] = 00~06 (baudios) 00 - 115200 01 - 57600 02 - 38400 03 - 19200 04 - 9600 05 - 4800 06 - 2400 ●[PARAM2] = 00~99. Retardo de envío del comando. XXXX: Cualquier código ASCII (hasta 48 bytes).	#SET_AM_05_30:ABCDEFG @BAUDRATE: 4800 @DELAY TIME: 30 s @VOLUME MUTE TO SEND:ABCDEFG
#SET_AU_[PARAM1]_ [PARAM2]:XXXX	Ajusta el comando RS232 ASCII XXXX que se envía para controlar el dispositivo de terceros al presionar el botón VOLUME UP. ●[PARAM1] = 00~06 (baudios) 00 - 115200 01 - 57600 02 - 38400 03 - 19200 04 - 9600 05 - 4800 06 - 2400 ●[PARAM2] = 00~99. Retardo de envío del comando. XXXX: Cualquier código ASCII (hasta 48 bytes).	#SET_AU_05_30:ABCDEFG @BAUDRATE: 4800 @DELAY TIME: 30 s @VOLUME + TO SEND:ABCDEFG
#SET_H_AU_[PARAM1]_ [PARAM2]:XX XX	Ajusta el comando RS232 HEX XX XX que se envía para controlar el dispositivo de terceros al presionar el botón VOLUME UP. ●[PARAM1] = 00~06 (baudios) 00 - 115200 01 - 57600 02 - 38400 03 - 19200 04 - 9600 05 - 4800 06 - 2400 ●[PARAM2] = 00~99. Retardo de envío del comando. XXXX: Cualquier código HEX (0-9, A-F; hasta 20 bytes. Debe haber un espacio entre cada XX).	#SET_H_AU_05_30:31 32 33 34 35 @BAUDRATE: 4800 @DELAY TIME: 30 s @VOLUME + HEX TO SEND:41 42 43 44 45
#SET_AD_[PARAM1]_ [PARAM2]:XXXX	Ajusta el comando RS232 ASCII XXXX que se envía para controlar el dispositivo de terceros al presionar el botón VOLUME DOWN. ●[PARAM1] = 00~06 (baudios) 00 - 115200 01 - 57600 02 - 38400 03 - 19200 04 - 9600 05 - 4800 06 - 2400 ●[PARAM2] = 00~99. Retardo de envío del comando. XXXX: Cualquier código ASCII (hasta 48 bytes).	#SET_AD_05_30:ABCDEFG @BAUDRATE: 4800 @DELAY TIME: 30 s @VOLUME - TO SEND:ABCDEFG

Comando	Descripción	Ejemplo de comando y respuesta
#SET_H_AD_[PARAM1]_ [PARAM2]:XX XX	Ajusta el comando RS232 HEX XX XX que se envía para controlar el dispositivo de terceros al presionar el botón VOLUME DOWN. ●[PARAM1] = 00~06 (baudios) 07 - 115200 08 - 57600 09 - 38400 10 - 19200 11 - 9600 12 - 4800 13 - 2400 ●[PARAM2] = 00~99. Retardo de envío del comando. XXXX: Cualquier código HEX (0-9, A-F; hasta 20 bytes. Debe haber un espacio entre cada XX).	#SET_H_AD_05_30:41 42 43 44 45 @BAUDRATE: 4800 @DELAY TIME: 30 s @VOLUME - HEX TO SEND:41 42 43 44 45

Solución de problemas y mantenimiento

Problemas	Causas posibles	Soluciones
Imagen de salida con nieve	Cable de conexión de mala calidad.	Pruebe con otro cable de alta calidad.
	Conexión fallida o floja.	Verifique que la conexión sea buena
No hay imagen de salida al conmutar	No hay señal en la entrada / salida.	Verifique con un osciloscopio o multímetro si hay señal en la entrada/salida.
	Conexión fallida o floja.	Verifique que la conexión sea buena.
	El conmutador está dañado.	Envíelo a un distribuidor autorizado para su reparación.
El indicador POWER no funciona o no responde a ninguna operación	Falla en la conexión del cable de alimentación.	Verifique que el cable de alimentación esté bien conectado.
La estática aumenta al conectar los conectores de video	Mala conexión a tierra.	Revise la tierra y verifique que esté bien conectada.
No se puede controlar el equipo con un dispositivo de control (p. ej., una PC) por el puerto RS232	Parámetros de comunicación RS232 incorrectos.	Ingrese los parámetros de comunicación RS232 correctos.
	Puerto RS232 dañado.	Envíelo a un distribuidor autorizado para su revisión.

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.