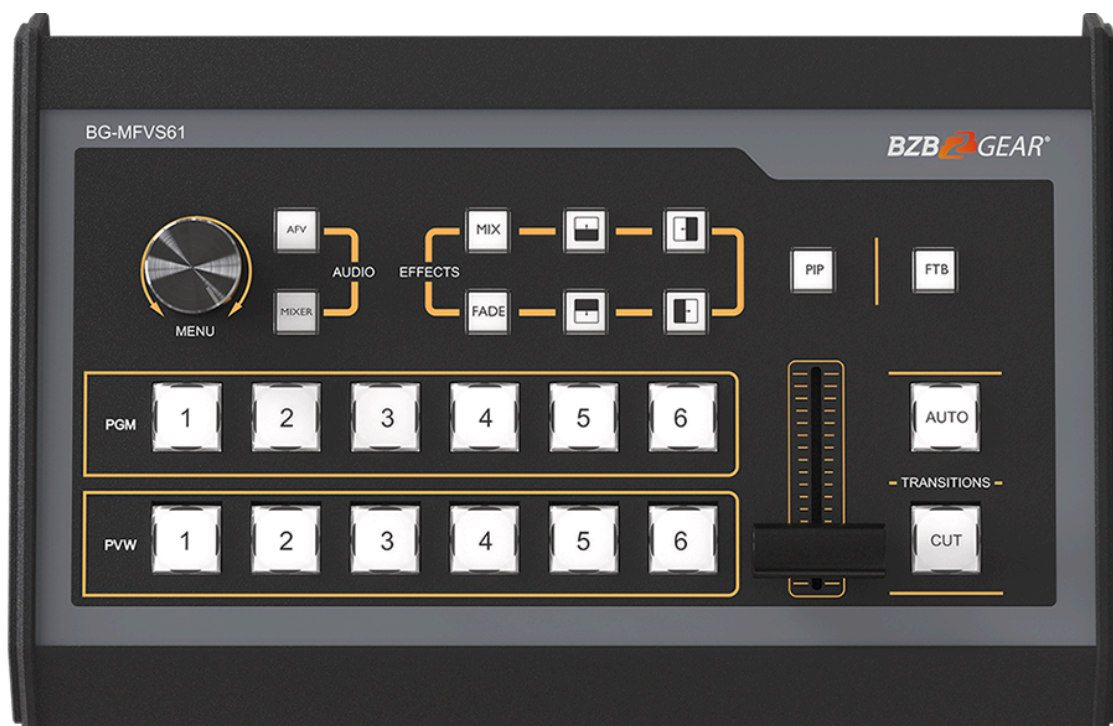


BG-MFVS61-G2

Switcher de producción y mezclador de video/audio para transmisión en vivo de 6 canales/entradas 3G-SDI y HDMI con tarjeta de captura integrada

Manual del usuario







ÍNDICE

Declaración	3
Precauciones de seguridad	4
Introducción	5
Características	5
Lista de contenido	5
Especificaciones	6
Controles y funciones de operación	7
Instrucciones de operación	9
Configuración del menú	13
Configuración de red	16
Soporte técnico	17
Términos de la garantía limitada	17
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

- Para evitar caídas o daños, no coloque esta unidad sobre un carrito, soporte o mesa inestable.
- Opere la unidad solo con el voltaje de alimentación especificado.
- Desconecte el cable de alimentación solo por el conector. No jale el cable.
- No coloque ni deje caer objetos pesados o con filo sobre el cable de alimentación. Un cable dañado puede causar incendio o descarga eléctrica. Revise el cable periódicamente por desgaste o daño excesivo para evitar riesgos de incendio o eléctricos.
- Asegúrese de que la unidad esté siempre bien aterrizada para evitar descargas eléctricas.
- No opere la unidad en atmósferas peligrosas o potencialmente explosivas. Hacerlo podría causar incendio, explosión u otros resultados peligrosos.
- No use esta unidad dentro o cerca del agua.
- No permita que entren líquidos, piezas metálicas u otros materiales extraños a la unidad.
- Manipúlela con cuidado para evitar golpes durante el transporte, que pueden causar fallas. Si necesita transportarla, use el empaque original u otro empaque adecuado.
- 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.



Introducción

El BG-MFVS61-G2 es un switcher de video multiformato SDI/HDMI compacto de 6 canales que también realiza mezcla de audio y distintos efectos de transición. La salida de video USB 3.0 permite conectarlo directamente a una computadora para transmitir en plataformas como YouTube y Facebook. Con 4 entradas SDI y 2 HDMI, además de 2 salidas PGM SDI escalables y 1 HDMI, esta unidad versátil puede manejar casi cualquier combinación de equipos. También cuenta con 1 salida multiview HDMI y SDI y un T-bar integrado para controlar con precisión transiciones como mix, fade y wipe. Este económico switcher de video será la opción perfecta para diversos eventos, producciones y más.

Características

- 6 entradas: 4×SDI y 2×HDMI
- Salidas: 1× USB tipo C, 2× SDI y 1× HDMI PGM, 1×SDI y 1×HDMI multiview
- Sin compresión: Captura video sin compresión para transmisión en vivo, compatible con UVC y UAC
- SDI AUX: 1× salida SDI AUX seleccionable como PGM o PVW
- Multiformato: Formato de entrada autodetectado y salidas PGM seleccionables
- T-Bar: Efectos de transición Auto/ Cut/ Mix/ Fade/ Wipe
- Imagen en imagen: Tamaño y posición del PIP ajustables
- Mezcla de audio: Modos seleccionables de mezcla y audio sigue a video (AFV)
- GPIO: Control de tally y FTB.

Contenido del paquete

- | | |
|--|-------------------------|
| ● 1x BG-MFVS61-G2 | ● 1x Estuche acolchado |
| ● 1x Fuente de alimentación (DC12V 2A) | ● 1x manual del usuario |
| ● 1x Cable USB-C a USB-A de 3' | |

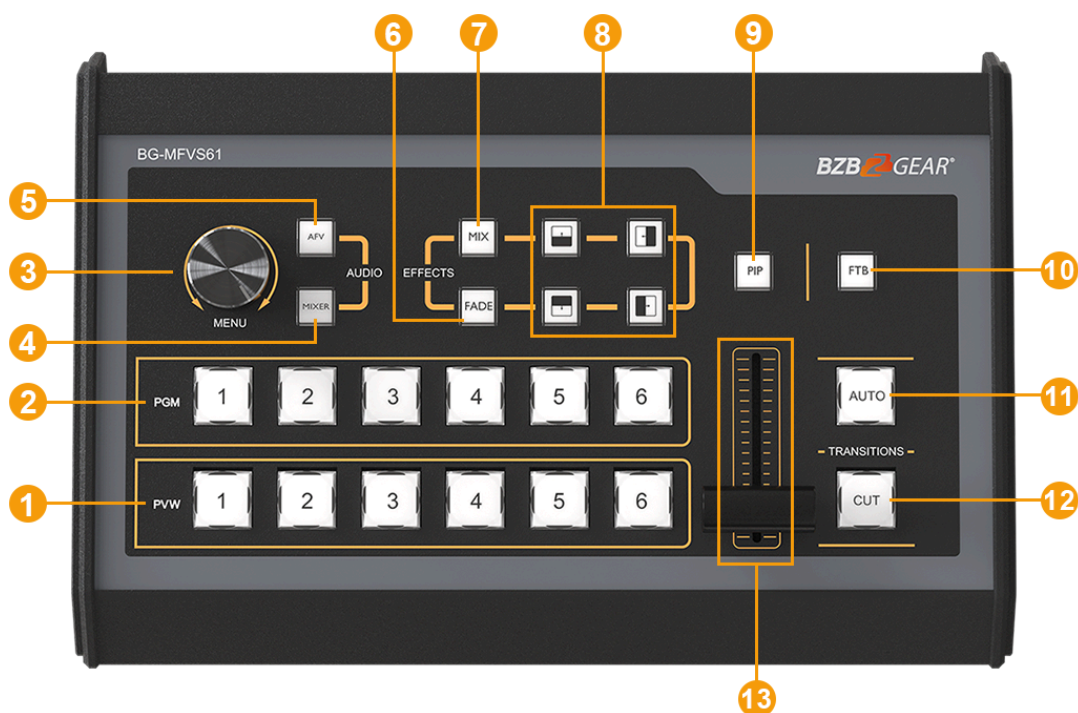


Especificaciones

Entradas	Entradas de video	4× 3G/HD/SD-SDI, 2× HDMI
	Formato de entrada SDI	1080p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 1080psF 30/29.97/25/24/23.98 1080i 60/59.94/50 720p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98
	Formato de entrada HDMI	1080p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98/23.976 1080i 50/59.94/60 720p 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 576i 50, 576p 50
	Tasa de video SDI	Detección automática, SD/HD/3G-SDI
	Cumplimiento SDI	SMPTE 259M/ SMPTE 292M/ SMPTE 424M
	Espacio de color y precisión	SDI: YUV 4:2:2, 10 bits; HDMI: RGB 444 8/10/12 bits; YUV 444 8/10/12 bits; YUV 4:2:2 8/10/12 bits
Salidas de video	Salidas PGM	2× 3G/HD/SD-SDI; 1×HDMI tipo A
	Formato de salida PGM	1080p 60/50/30/25/24; 1080i 50/60
	Salida multiview	1× 3G-SDI; 1×HDMI tipo A
	Formato de salida multiview	1080p 60
Salida USB	Interfaz USB	1× USB3.0 tipo C (USB3.1 Gen1, hasta 200MB/s)
	Formato de salida	1920×1200, 1920×1080, 1680×1050, 1440×900, 1368×768, 1280×1024, 1280×960, 1280×800, 1280×720, 1024×768, 1024×576, 960×540, 856×480, 800×600, 768×576, 720×576, 720×480, 640×480, 640×360
	Cuadros por segundo	Hasta 60fps
	Sistemas operativos	Windows 7/8/10/11, Linux (kernel 2.6.38 o superior), Mac OS (10.8 o superior)
	Compatibilidad de software	OBS studio, Skype, ZOOM, Teams, Google Meet, Youtube Live, QuikcTime Player, Facetime, Wirecast, CAMTASIA, Ecamm.live, Twitch.tv, etc.
Audio	Entrada de audio	1× audio estéreo 3.5mm; 1× RCA(L/R)
	Salida de audio	1× audio estéreo 3.5mm; 1× RCA(L/R)
Otros	GPIO	Tally
	LAN	RJ45
	Alimentación	DC 12V, 1.8A
	Consumo	≤ 22W
	Temperatura de operación	-4°F ~ 140°F / -20°C ~ 60°C
	Temperatura de almacenamiento	22°F ~ 158°F / -30°C ~ 70°C
	Humedad de operación	20%~70% HR
	Dimensiones	13 x 9.6 x 2.64in [330 x 244 x 67mm]
	Peso	2.2 lbs [1.0kg]
	Garantía	Limitada de 2 años
Accesorios	Accesorios	1× Fuente de alimentación (DC12V 2A), 1× Cable USB3.0 tipo C a tipo A

Controles y funciones de operación

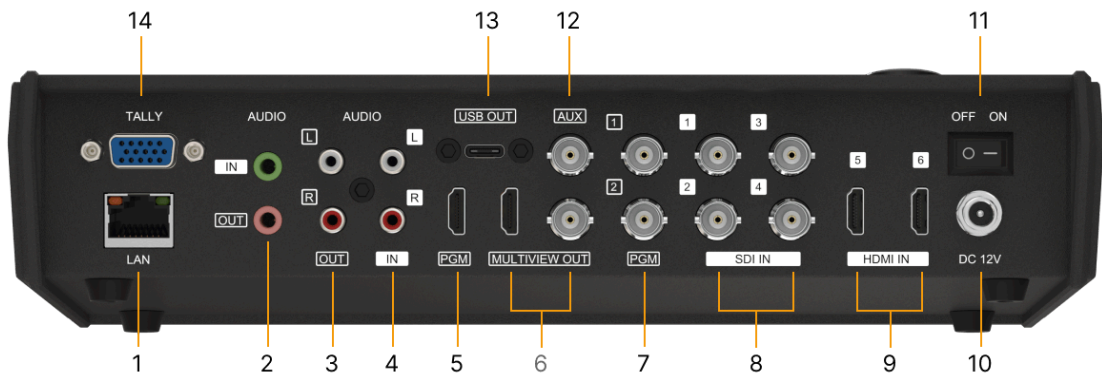
Panel frontal



N.º	Nombre	Descripción de la función
1	PVW: 1-6	Selecciona la fuente de señal para Preview
2	PGM: 1-6	Selecciona la fuente de señal para Program
3	MENU	Abre/navega la configuración del menú
4	MIXER	Selecciona mezcla de audio de 2 canales
5	AFV	Modo audio sigue a video
6	FADE	Efecto de transición fade
7	MIX	Efecto de transición mix
8		Efecto de transición wipe
9	PIP	Imagen en imagen
10	FTB	Fundido a negro
11	AUTO	Realiza un cambio automático entre Program y Preview.
12	CUT	Realiza un cambio inmediato simple entre Program y Preview.
13	T-bar	Transición manual entre Program y Preview.

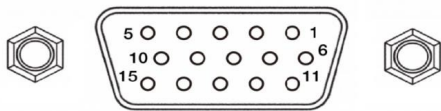


Panel trasero



N.º	Descripción de la función
1	LAN: actualizaciones de firmware y sincronización de hora
2	AUDIO IN/OUT de 3.5mm
3	AUDIO OUT
4	AUDIO IN
5	HDMI PGM OUT
6	HDMI y SDI MULTIVIEW OUT
7	SDI AUX OUT
7	SDI PGM OUT
8	SDI IN
9	HDMI IN
10	DC 12V
11	Interruptor de encendido
12	SDI AUX OUT (para PVW/PGM)
13	USB OUT (para conectar a una computadora/transmisión en vivo)
14	GPIO (para tally)

Definición de pines de tally

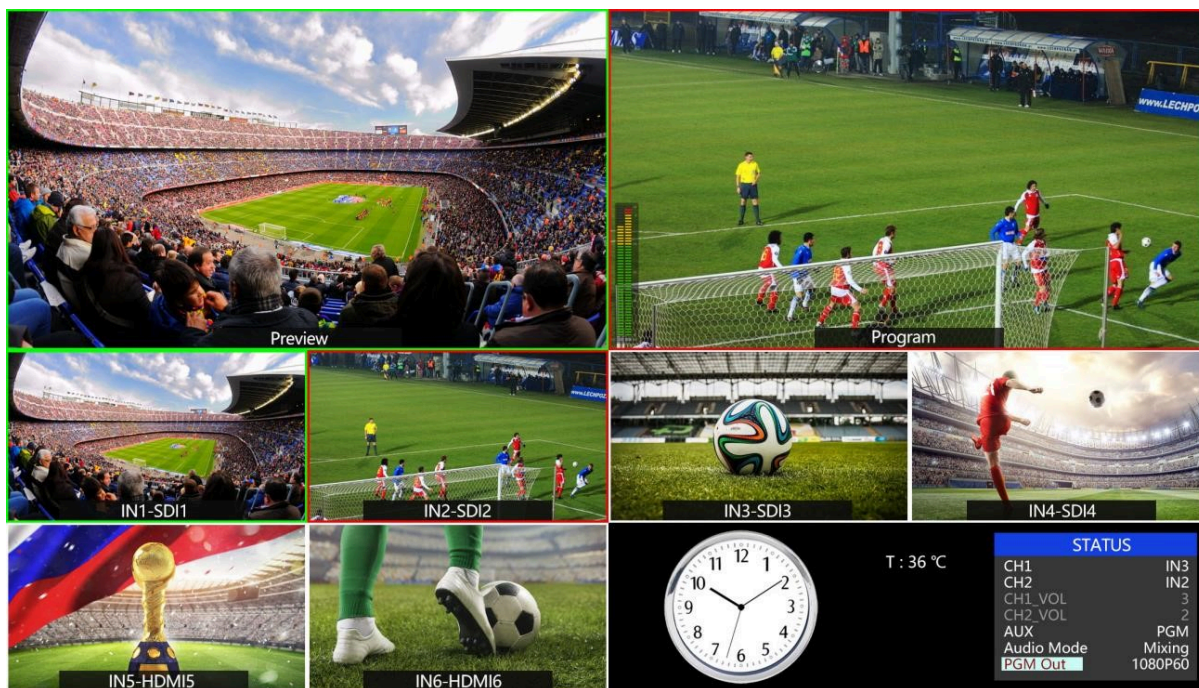


PIN	Definición	PIN	Definición
11	PGM-IN1	6	PVW-IN1
12	PGM-IN2	7	PVW-IN2
13	PGM-IN3	8	PVW-IN3
14	PGM-IN4	9	PVW-IN4
15	PGM-IN5	10	PVW-IN5
3	PGM-IN6	4	PVW-IN6
5	GND		

Instrucciones de operación

Diseño de la salida multiview

PGM (Program) y PVW (Preview) se muestran como en la imagen siguiente. El medidor de nivel del audio PGM solo aparece en la salida multiview. Las salidas SDI/HDMI PGM no tienen superposiciones.



Las 6 ventanas 'IN#' (abajo) muestran las 6 señales de entrada debajo de las ventanas Preview y Program.



La esquina inferior derecha muestra el menú y la información de estado. CH1 y CH2 son la selección de canal de las 2 fuentes de audio del mezclador. Junto al menú se muestra un reloj digital/analógico en tiempo real.



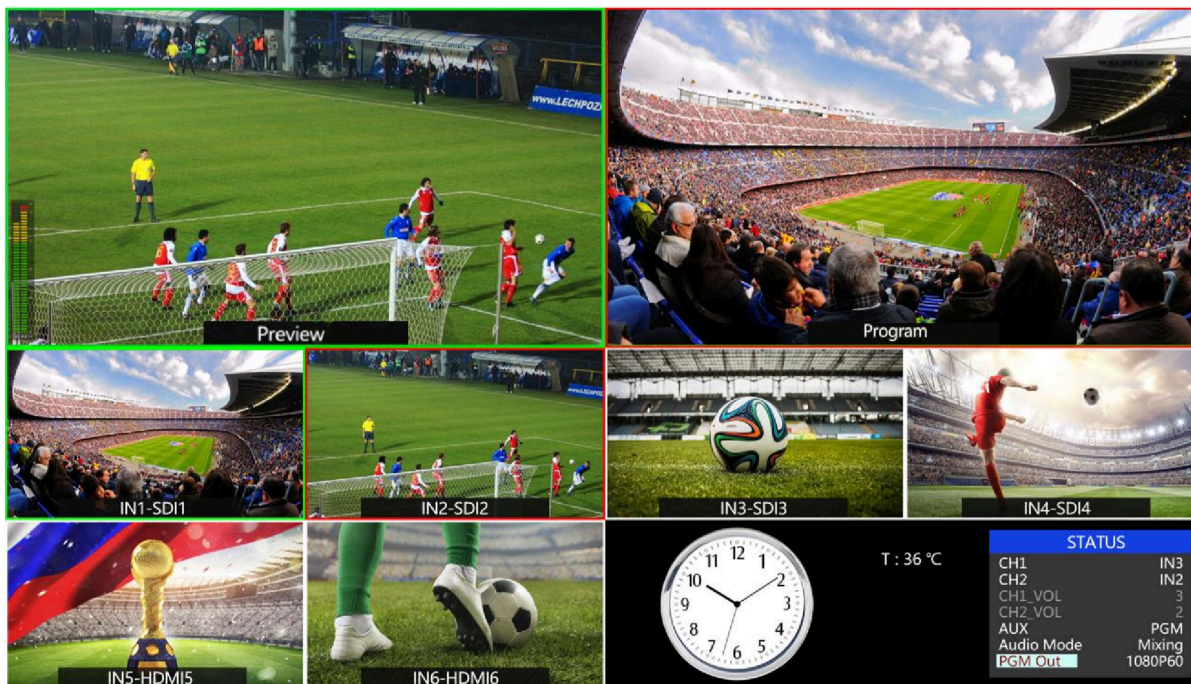
Cambio PGM PVW

Selección de canal PGM, PVW

Los botones PGM y PVW 1-6 de la imagen siguiente corresponden a las 6 ventanas 'IN#' del diseño multiview. La fuente PGM seleccionada pone el botón en rojo y la fuente PVW seleccionada lo pone en verde.



En el multiview, la fuente PGM seleccionada tendrá borde rojo y la fuente PVW seleccionada borde verde.



Control de transiciones

Este switcher de video tiene dos tipos de control de transición: transición sin efectos y transición con efectos.

1) Transición sin efectos

CUT realiza un cambio inmediato simple entre Preview y Program. No hay retardo y no se usa el efecto seleccionado (WIPE, MIX o FADE).

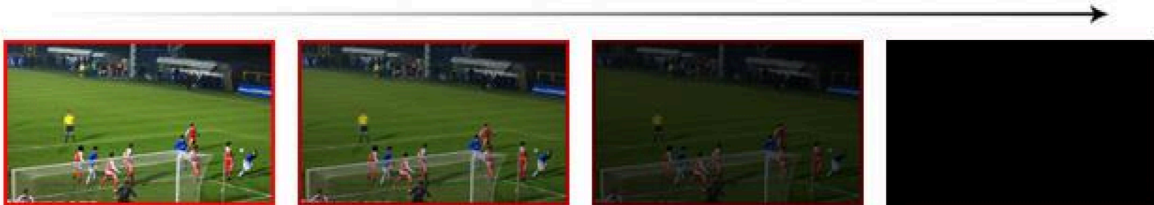
2) Transición con efectos

AUTO realiza un cambio automático entre Preview y Program. La duración de la transición se ajusta en el menú en pantalla del multiview. Se usará la transición seleccionada: WIPE, MIX o FADE.

La transición manual con T-Bar realiza la transición seleccionada con mayor flexibilidad de tiempo, ya que depende de la velocidad con que se mueva la palanca.

FTB (fundido a negro)

Al presionar FTB, la fuente Program actual se funde a negro. El botón parpadea para indicar que está activo. Al presionarlo de nuevo actúa a la inversa, de negro total a la fuente Program seleccionada, y el botón deja de parpadear. FTB suele usarse ante situaciones imprevistas.



Nota: Si la ventana PGM se ve negra y sigue así incluso tras una transición, verifique si el botón FTB parpadea, ya que la nueva fuente pudo tener FTB activado.

Efectos de transición

Transición MIX

Al presionar MIX se selecciona una disolución A/B básica para la siguiente transición. Está activa cuando el LED del botón está encendido. Use el T-Bar o AUTO para ejecutar la transición. El efecto MIX se muestra a continuación:



WIPE reemplaza la fuente actual por otra, sustituyendo la imagen desde un borde de la pantalla hacia el lado opuesto. Está activo cuando el botón WIPE está iluminado. Hay 8 direcciones de inicio de WIPE en total.



Por ejemplo:

Si elige , use el T-Bar o AUTO para ejecutar la transición y el efecto WIPE se verá así:



Transición FADE

Fade es una transición de una fuente a otra mediante un fundido gradual. Presione FADE y use el T-Bar o AUTO para ejecutar la transición.

Configuración del mezclador de audio

Descripción de audio

Este switcher cuenta con 1 entrada y salida de audio estéreo 3.5mm, 1 entrada y salida de audio analógico RCA(L/R) y 4 canales de audio SDI embebido.



Transmisión en vivo por USB 3.0

La salida de streaming USB 3.0 transmite la salida PGM como señal de video y audio sin compresión. Se basa en los estándares UVC (USB video class) y UAC (USB audio class). No requiere instalar drivers. Una vez conectada la unidad, los dispositivos de video y audio se agregarán en el Administrador de dispositivos de Windows. Habrá dos dispositivos nuevos:

- En Dispositivos de imagen: AVMATRIX USB Capture Video
- En Entradas y salidas de audio: AVMATRIX USB Capture Audio

Use un reproductor de terceros como OBS Studio, vMix o Windows Media Player para reproducir y guardar el video capturado. La señal también puede transmitirse directamente a Facebook o YouTube.



Configuración del menú

Formato de salida SDI PGM/AUX y multiview

El formato de salida del multiview es fijo en 1080p60, mientras que la salida PGM se ajusta en el menú. Además de las salidas PVW y PGM, hay una salida AUX programable. La salida auxiliar puede cambiarse fácilmente entre PVW y PGM con la perilla Menu y su valor predeterminado es PGM. Las resoluciones seleccionables son 1080P 50/60/30/25/24Hz y 1080i 50/60Hz para las salidas SDI/HDMI PGM y AUX.

STATUS	
CH1	IN1
CH2	IN2
CH1_VOL.	100
CH2_VOL.	100
AUX	PGM
Audio Mode	Mixing
PGM	1080P30

STATUS	
CH1	IN1
CH2	IN2
CH1_VOL.	100
CH2_VOL.	100
AUX	PGM
Audio Mode	Mixing
PGM	1080P30

Configuración de audio

Este switcher cuenta con 1 entrada y salida de audio analógico L/R y 1 entrada y salida estéreo de 3.5mm que admiten los modos audio sigue a video (AFV) y mezcla de audio.

Modo de mezcla

Presione MIXER para poner el audio en modo de mezcla. Presione la perilla del menú y elija el canal y la fuente de audio para la mezcla. Puede seleccionar fuentes IN1/ IN2/ IN3/ IN4/ IN5 / IN6/ Phone/ y RCA IN.

STATUS	
CH1	IN1
CH2	IN2
CH1_VOL.	100
CH2_VOL.	100
AUX	PGM
Audio Mode	Mixing
PGM	1080P30

STATUS	
CH1	IN1
CH2	IN2
CH1_VOL.	100
CH2_VOL.	100
AUX	PGM
Audio Mode	Mixing
PGM	1080P30



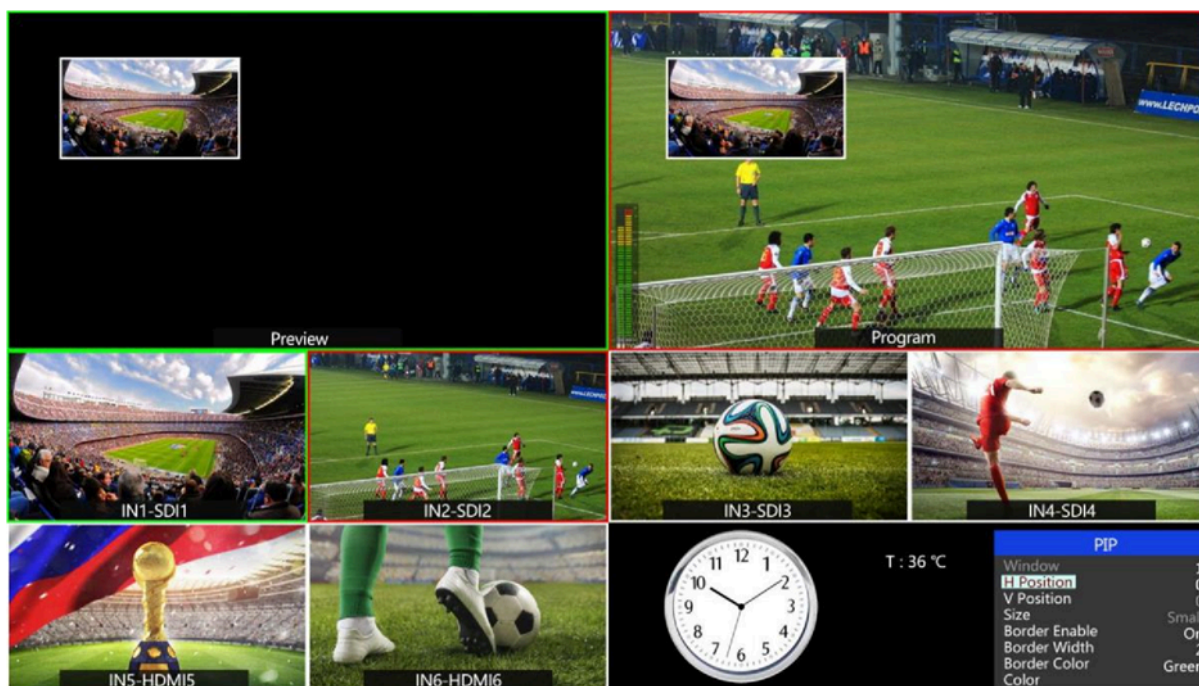
Modo audio sigue a video (AFV)

Presione AFV para habilitar el modo audio sigue a video. En este modo, el audio se toma del audio embebido de la fuente de video Program. Puede controlar el volumen ajustando el volumen del canal.

STATUS	
CH1	IN1
CH2	IN2
CH1_VOL.	100
CH2_VOL.	100
AUX	PGM
Audio Mode	AFV
PGM	1080P30

Modo imagen en imagen (PIP)

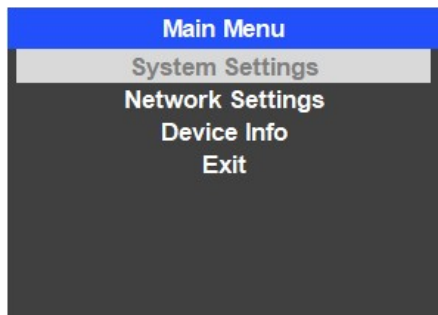
Al presionar PIP aparecerá una imagen pequeña en la esquina superior izquierda de la ventana PVW, como se muestra en la imagen siguiente. El recuadro del menú cambiará como se ve abajo. El tamaño, la posición y el borde del PIP se ajustan en el menú.





Configuración del menú principal

Cuando el menú STATUS no está seleccionado, presione MENU para entrar al menú principal.



Ajustes del sistema

En la configuración del sistema puede cambiar el idioma entre inglés y chino. En este menú también puede cambiar el reloj en tiempo real entre visualización analógica o digital.



Conecte el switcher a una PC con un cable Ethernet y descargue el software de control de hora de nuestro sitio web:

<https://bzbgear.com/knowledge-base/how-to-set-the-time-on-the-bg-mfvs-61/>

Abra el software y haga clic en "Scan" para buscar y conectarse al equipo. Una vez conectado, la hora del reloj se igualará a la de la PC.



Configuración de red

Red

Hay dos formas de obtener una IP: Dinámica (IP asignada por el router) y Estática (IP manual). Seleccione el método en el menú. El predeterminado es Dinámica.

Dinámica: Conecte el switcher a un router con DHCP; obtendrá una dirección IP automáticamente.

Asegúrese de que el switcher y la PC estén en la misma red local.

Estática: Seleccione IP estática cuando la red no tenga DHCP. Conecte el switcher directamente a la PC con un cable de red y ajuste la IP de la PC al mismo rango que el switcher (IP predeterminada del switcher: 192.168.1.215), o ajuste la IP del switcher al mismo rango que la de la PC.

Network Settings					Network Settings				
IP Acquisition					IP Acquisition				
				Static					Dynamic
IP	192.	168.	123.	50	IP	192.	168.	123.	50
NetMask	255.	255.	255.	0	NetMask	255.	255.	255.	0
GateWay	192.	168.	123.	1	GateWay	192.	168.	123.	1
Save					Save				
Return					Return				

NetMask

Ajuste la máscara de red. El valor predeterminado es 255.255.255.0.

Gateway

Ajuste la puerta de enlace según la dirección IP actual. Guarde la configuración al terminar.



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.



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.