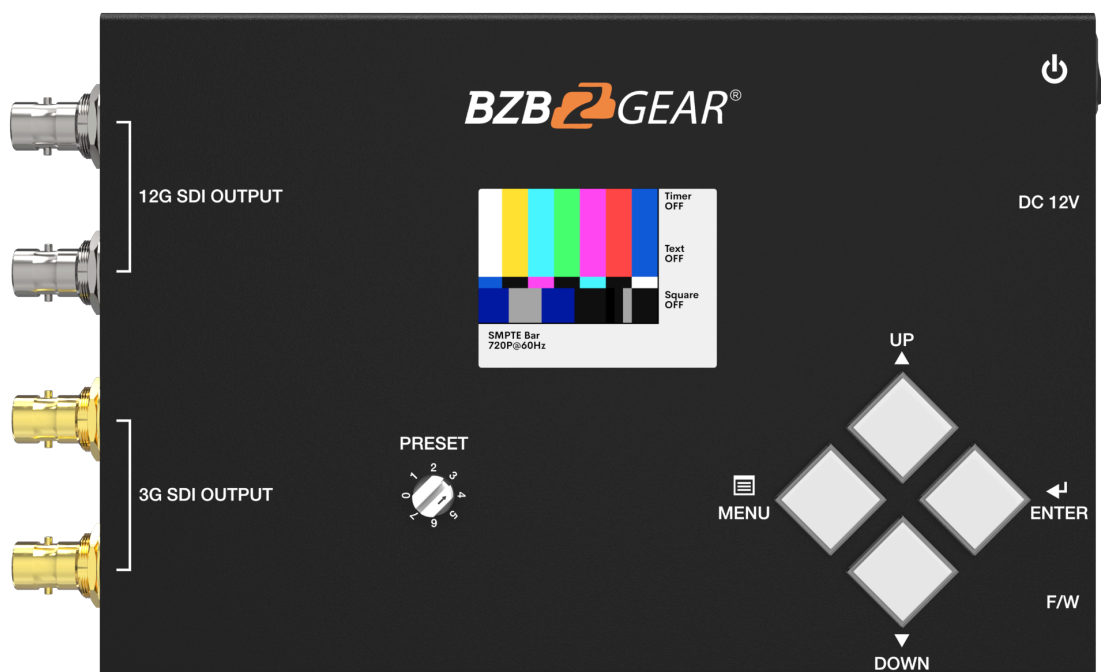


BG-SDITPG-G2

Generador de patrones de prueba de video 12G-SDI 4K/1080P

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
Diagrama de conexión	8
MENÚ OSD	9
APÉNDICE	10
Soporte técnico	12
Términos de la garantía limitada del producto	12
Declaración de misión	12
Derechos de autor	12



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 generador de patrones 12G/6G/3G/HD/SD-SDI BG-SDITPG-G2 es una herramienta de vanguardia para generar patrones SDI, compatible con múltiples formatos 12G/6G/3G/HD/SD y múltiples patrones. Además de patrones de prueba de video fijos y en movimiento, este generador ofrece soporte de audio (SMPTE-291M), con hasta 8 canales de audio compatible con AES a una frecuencia de muestreo de 48KHz.

El BG-SDITPG-G2 está diseñado para ser fácil de usar, con controles intuitivos que incluyen cuatro botones, un selector giratorio y una pantalla LCD. Este dispositivo ofrece una solución económica para calibrar y probar equipos y pantallas con SDI, lo que lo convierte en una herramienta esencial para profesionales de broadcast, posproducción y otras industrias donde las pruebas precisas de señal son cruciales.

Con el BG-SDITPG-G2 dispondrá de una amplia gama de patrones de prueba y funciones de audio, con controles fáciles de usar y un rendimiento confiable. Este generador es la opción ideal para quien necesita una herramienta versátil y confiable para generar y probar patrones SDI.

Características

- Resoluciones de salida: NTSC 525@60, PAL 625@50, 720p@23.98, 720p@50, 720p@59.94, 720p@60, 1080i@50, 1080i@59.94, 1080i@60, 1080p@23.97, 1080p@24, 1080p@25, 1080p@29.97, 1080p@30, 1080p@50, 1080p@59.94, 1080p@60, 4K2K@23.97, 4K2K@24, 4K2K@25, 4K2K@29.97, 4K2K@30, 4K2K@50, 4K2K@59.94, 4K2K@60
- Tasa de bits: 2.97 Gbps, 2.967 Gbps, 1.485 Gbps, 1.4835 Gbps, 5.94Gbps, 5.934Gbps, 11.88Gbps, 11.868Gbps, 270 Mbps
- Espacio de color: 10 bits
- Patrones de video: barras de color 100%, borde, ruido aleatorio, check field, negro, líneas verticales, campos alternos negro/blanco, gris total/blanco total, degradado de negro a blanco, generador aleatorio para todos los patrones fijos, cuadros en movimiento, ruido blanco, efecto inverso con patrón fijo, título desplazable (vea las ilustraciones en el Apéndice)
- Guardado de ajustes en memoria
- Control mediante LCM, botones del panel y selector giratorio
- Salida SDI (SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI, 12G-SDI)
- Admite modos preset

Contenido del paquete

- 1x BG-SDITPG-G2
- 1x Fuente de alimentación de 12V
- 1x manual del usuario



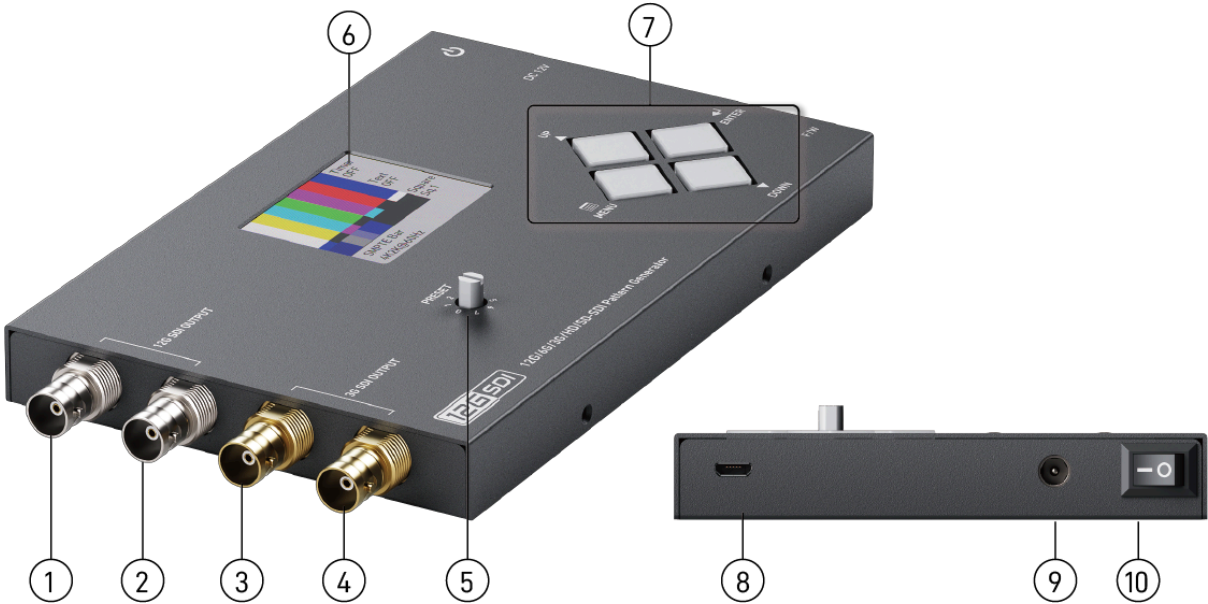
Especificaciones

Modelo		BG-SDITPG-G2
Especificaciones técnicas		
Función		Generador de patrones
Estándares SDI		12G/6G/3G/HD/SD-SDI
Detección automática de velocidad SDI		Sí
Protocolos compatibles		SMPTE 259M (270Mbps / 360Mbps) SMPTE 292M / HDTV (1.485 & 1.485/1.001Gbps) SMPTE 424/425M (2.97 & 2.97/1.001Gbps) SMPTE ST-2081 (5.94&5.94/1.001Gbps) SMPTE ST-2082 (11.88&11.88/1.001Gbps)
Ancho de banda de video		11.88Gbps
Velocidades de datos		270 / 1483 / 1485 / 2967 / 2970 / 5934 / 5940 / 11868 / 11880 Mbps
Video compatible		[12G] 4K2K@50/59.94/60 [6G] 4K2K@23.97/24, 25, 30 [3G] 1080p@50/59.94/60 (4:2:2) [HD] 720p50/59.94/60, 1080p24/30, 1035i50/59.94/60, 1080i50/59.94/60 [SD] NTSC@59.94Hz, PAL@50Hz
Tipo de señal SDI		SMPTE-292M / 259M / 424M / ST-2081 / ST-2082
Impedancia de salida		75W
Ecuación / transmisión por cable (Belden 1694A)		[12G-SDI] hasta 50m (165ft) / [6G-SDI] hasta 100m (330ft) / [3G-SDI] hasta 200m (660ft)
Audio compatible		Sí
Capas de PCB		Placa de 6 capas [control de impedancia — diferencial 100W; simple 75W]
Salida		4x BNC [SDI]
Conector BNC		Zócalo con seguro de 75W
[HD] Características del diagrama de ojo		Amplitud: dentro de 800mV <10% Jitter de largo plazo <1.0 UI Sobreimpulso de subida: menor a 2% Jitter de temporización <1.0 UI Sobreimpulso de bajada: menor a 2% Jitter de alineación <0.2 UI
Mecánicas		
Carcasa		Gabinete metálico
Dimensiones [L x W x H]	Modelo	167 x 112 x 24mm [6.5" x 4.4" x 0.9"]
	Paquete	325 x 196 x 92mm [12.7" x 7.7" x 3.6"]
	Caja	490 x 426 x 352mm [1'6" x 1'4" x 1'2"]
Peso	Modelo	30.6 lbs [303g]
	Paquete	51.1 lbs [533g]
Alimentación		12VDC
Consumo de energía		5 W [máx.]
Temperatura de operación		32~104°F / 0~40°C
Temperatura de almacenamiento		-4~140°F / -20~60°C
Humedad relativa		20~90% HR [sin condensación]



Controles y funciones de operación

Panel frontal y trasero



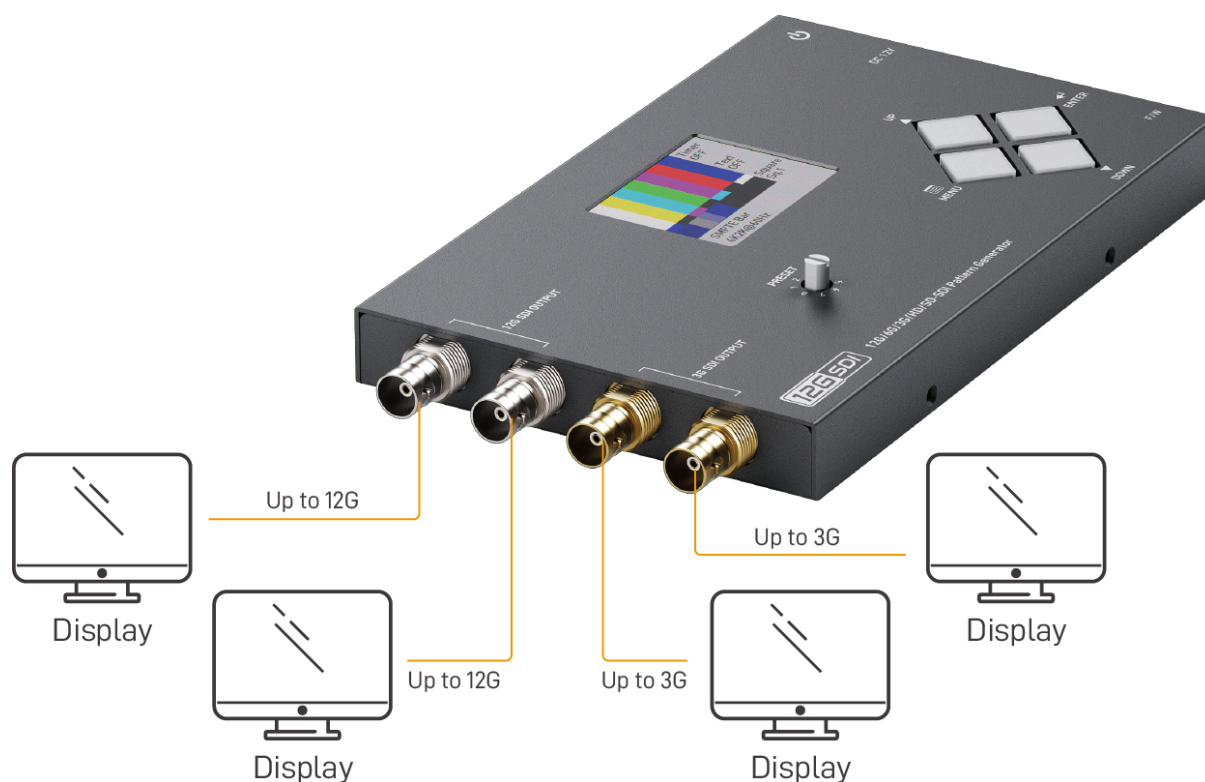
- 1. SDI OUT1: salida 12G/6G/3G/HD/SD-SDI
- 2. SDI OUT2: salida 12G/6G/3G/HD/SD-SDI
- 3. SDI OUT3: salida 3G/HD/SD-SDI
- 4. SDI OUT4: salida 3G/HD/SD-SDI
- 5. Selector giratorio: para el modo preset 0-7
- 6. LCD: monitor LCD de 2.0"
- 7. BOTONES:

Botón	Función
Menu	Activa la operación del menú
Enter	Entra al elemento del menú
Up	Elige el elemento anterior del menú
Down	Elige el siguiente elemento del menú

- 8. Micro USB: puerto Micro-USB para actualizar el F/W
- 9. +12V DC: conector de alimentación de 12V DC
- 10. Power Switch: encendido/apagado



Diagrama de conexión



AVISO

1. Debido al alto ancho de banda y al bajo jitter que requieren las señales SDI, se recomienda ampliamente usar solo una SDI OUTPUT con un cable de 75 ohm.
2. Las funciones, incluidos nuevos timings y patrones, pueden aumentar sin previo aviso tras actualizar el firmware. Esto puede afectar los elementos del menú, pero se mantendrá la misma estructura para los usuarios.



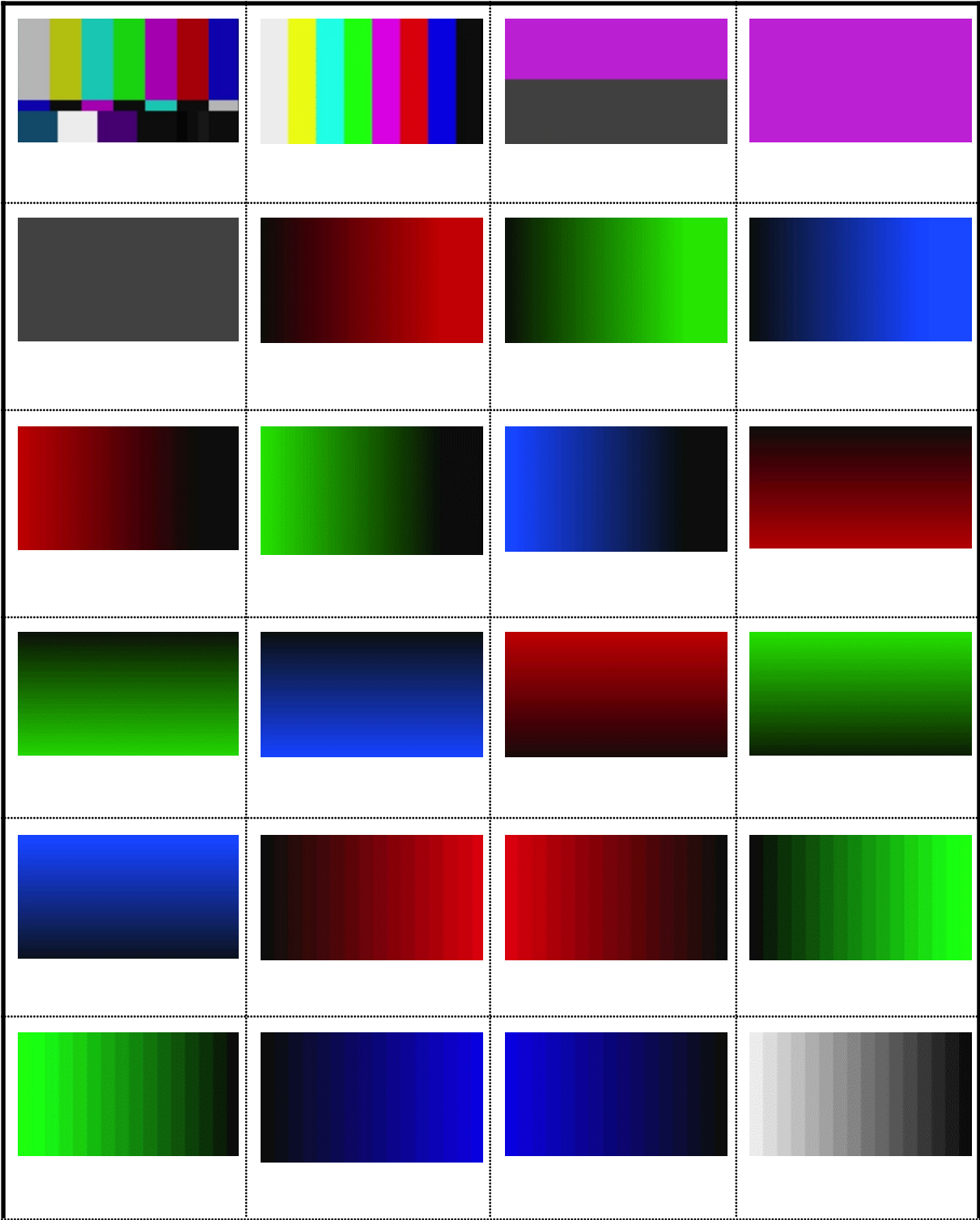
MENÚ OSD

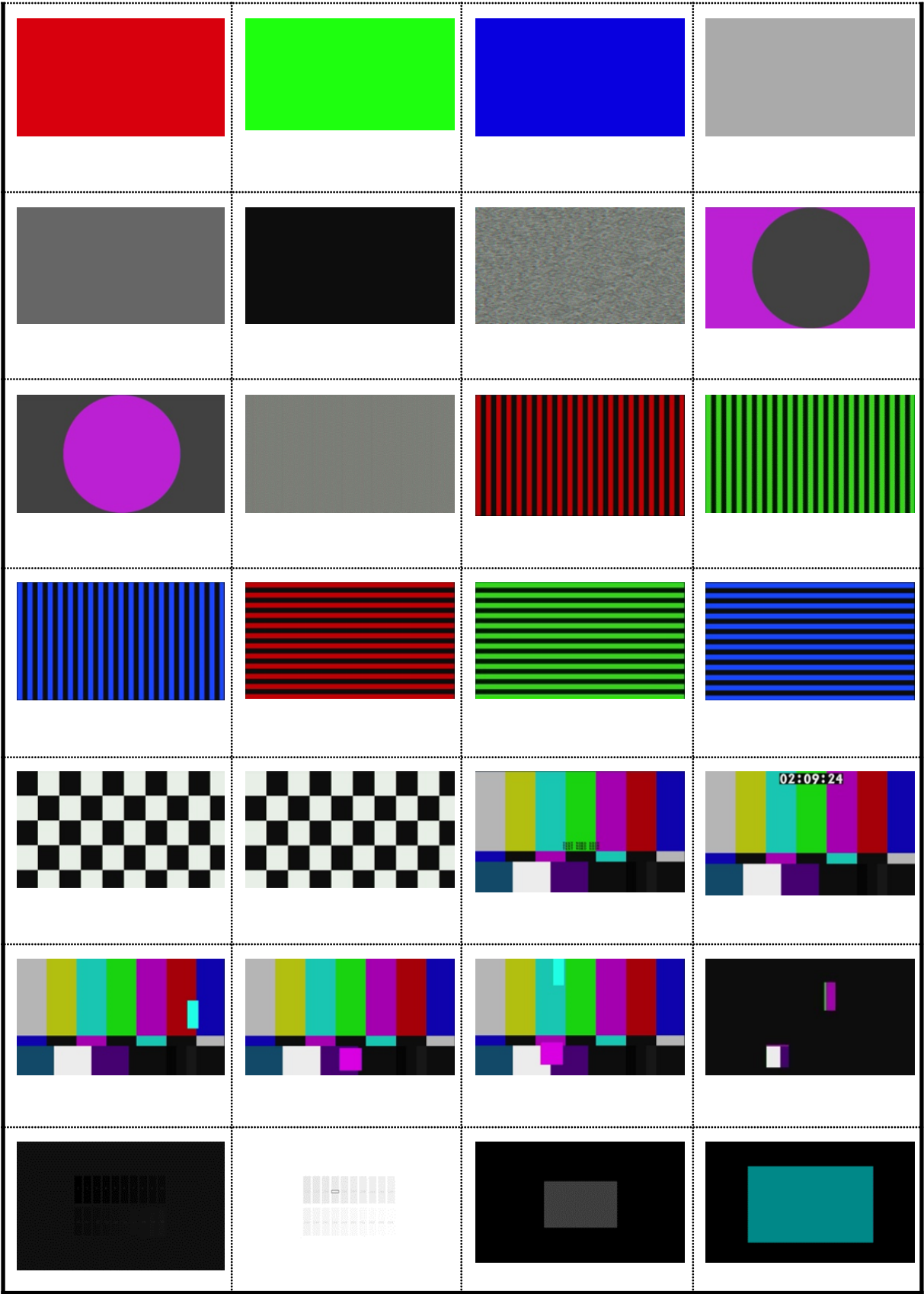
Menú	Elemento	Observaciones
Output (Salida)	Resolution	NTSC, PAL, 720p, 1080i, 1080p, 4K2K
	Frequency	23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
	Data Filter	ON, OFF
Video	Pattern	SMPTE Bar, 100 Color Bar, 75 Color Bar, Check Field, EQ, PLL, H Ramp B→R, H Ramp B→G, H Ramp B→B, H Ramp R→B, H Ramp G→B, H Ramp B→B, V Ramp B→R, V Ramp B→G, V Ramp B→B, V Ramp R→B, V Ramp G→B, V Ramp B→B, H Stair B→R, H Stair B→G, H Stair B→B, H Stair R→B, H Stair G→B, H Stair B→B, H Stair B→W, H Stair W→B, 100 Red, 100 Green, 100 Blue, 100 White, 70 Gray, 40 Gray, Black, Noise, Circle 1, Circle 2, Moire, H Stripe R, H Stripe G, H Stripe B, V Stripe R, V Stripe G, V Stripe B, Chess 1, Chess 2, Black Level, White Level, Multi-Burst, CZP (solo progresivo)
	Text	White, Black, Gray, OFF
	Timer	W/B, B/W, OFF
Audio	Mute	Mute, Unmute
	Group	1+2, 3+4
	Level	Random, Silence, -42dB, -36dB, -30dB, -24dB, -18dB, -12dB, -6dB, 0dB
	Mask	OFF, CH1, CH2, CH3, CH4, CH1+2, CH3+4, CH1+2+3+4
Motion	Square	OFF, Square 1, Square 2, 2 Squares, Inverse
	Speed	1-8
Sistema	Preset	Guardar en 1-7
	Factory Reset	No, Yes
	Version	Información de versión del núcleo y del software



APÉNDICE

Patrones de video integrados







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.