BZB GEAR®
Solutions to Amplify Your World™

BG-SDITPG

Generador de patrones de prueba de video 12G/6G/3G/HD/SD-SDI

/probador/analizador

Manual del usuario



ÍNDICE

Declaración	4
Precauciones de seguridad	4
Introducción	5
Características	5
Contenido del paquete	5
Especificaciones técnicas	6
Controles y funciones de operación	7
Diagrama de conexión	9
Apéndice	10
Soporte técnico	12
Términos de la garantía limitada	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 evitar daños al producto, evite presión excesiva, vibración fuerte o inmersión durante el transporte, almacenamiento e instalación.
- La carcasa de este producto es de materiales orgánicos. No la exponga a líquidos, gases o 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 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.

Introducción

El generador de patrones 12G/6G/3G/HD/SD-SDI BG-SDITPG es un generador de patrones SDI avanzado con soporte multiformato (12G/6G/3G/HD/SD) y múltiples patrones. Además de patrones de prueba fijos y en movimiento, ofrece otras funciones como audio (SMPTE-291M). El BG-SDITPG admite hasta 8 canales de audio AES con frecuencia de muestreo de 48KHz. Cuenta con cuatro botones y una pantalla LCM para facilitar su uso. El BG-SDITPG ofrece una forma rentable de calibrar y probar dispositivos y pantallas con 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
- Resolución: 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)
- Opción de guardar ajustes en memoria
- Datos ANC: EDH (RP-165), SMPTE 352M, SMPTE 291M
- Control: mediante LCM y botones del panel
- Salida de video: salida SDI (SDI, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI, 12G-SDI)

Contenido del paquete

- 1x BG-SDITPG
- 1x fuente de alimentación de 12V
- 1x Manual del usuario
- 1x Guía de inicio rápido

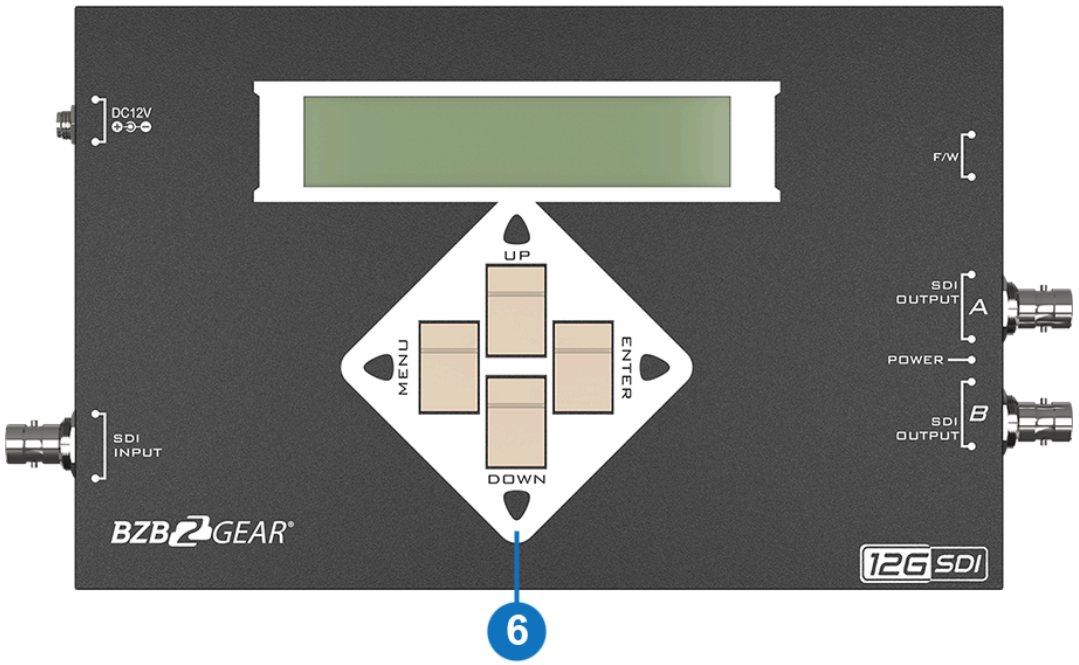
Especificaciones técnicas

Función		Generador de patrones
Técnicas		
Estándares SDI		12G/6G/3G/HD/SD-SDI
Detección automática de velocidad SDI		Sí
Protocolos compatibles		SMPTE 259M (270 Mbps / 360 Mbps) 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		11.88Gpbs
Velocidades de datos		143 / 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] 720p@50/59.94/60, 1080p@24/30, 1035i@50/59.94/60, 1080i@50/59.94/60 [SD] NTSC@59.94Hz, PAL@50Hz
Tipo de señal SDI		SMPTE-292M / 259M / 424M / ST-2081 / ST-2082
Impedancia de salida		75W
Cable (Belden 1694A) ecualización / transmisión		[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		2x 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 A x H]	Modelo	5.9” x 7.5” x 1.3” [150 x 190 x 32mm]
	Paquete	10.3” x 6.7” x 3.8” [263 x 170 x 97mm]
	Caja	1'7” x 1.2' x 11.3” [512 x 364 x 288mm]
Peso	Modelo	1.5 lbs [660g]
	Paquete	2.8 lbs [1260g]
Sujeción		Fuente de alimentación con seguro
Alimentación		12V 2A DC
Consumo de energía		8 W [máx.]
Temperatura de operación		32~104°F / 0~40°C
Temperatura de almacenamiento		-4to140°F / -20~60°C
Humedad relativa		20~90% HR [sin condensación]

Controles y funciones de operación



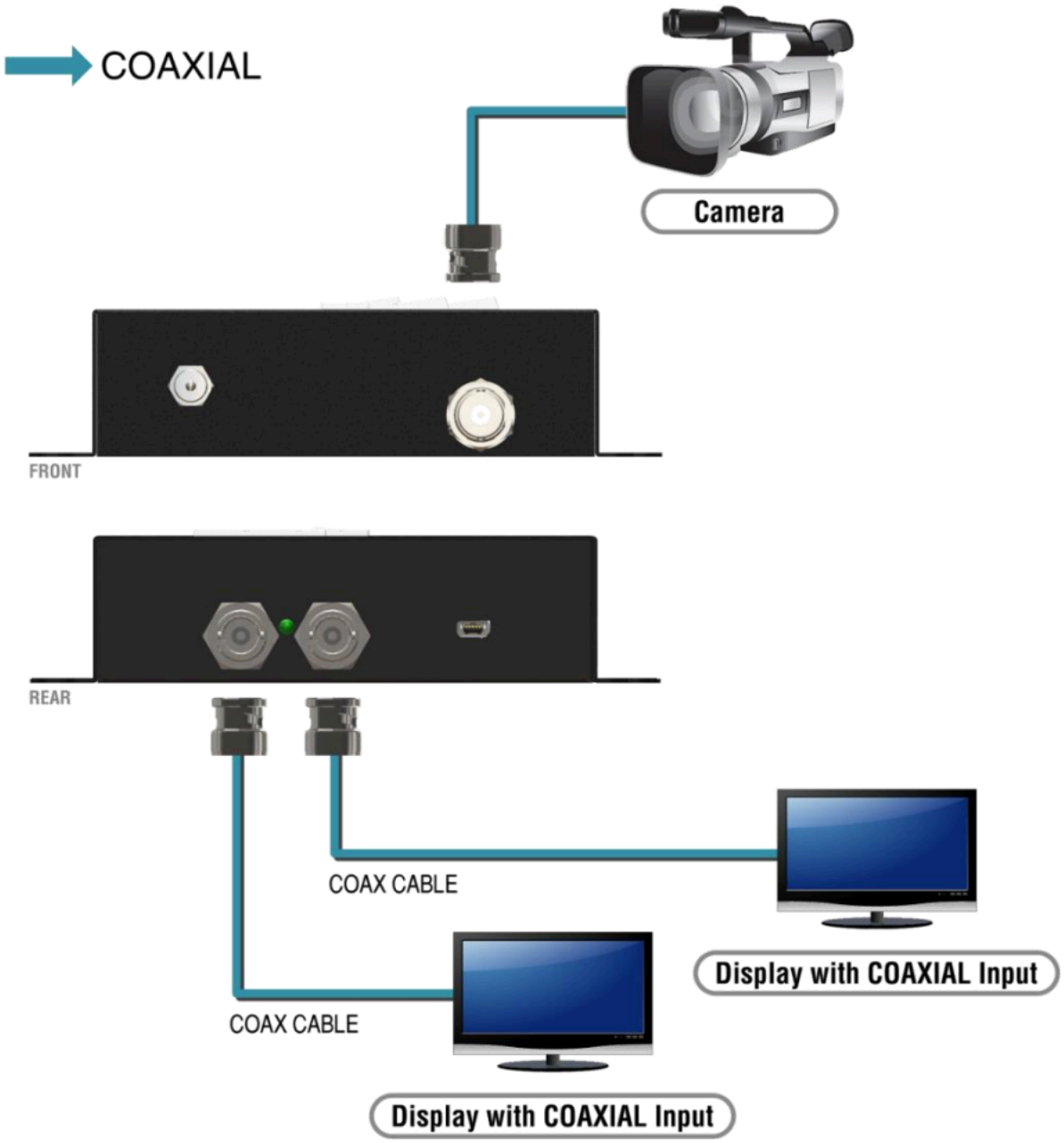
1. POWER LED: indicador LED de encendido
2. SDI OUTPUT: conecte a un dispositivo SDI para emitir la señal SDI del patrón elegido o de la señal SDI de origen
3. Mini-USB: actualización de F/W
4. +12V DC: conecte a una fuente de alimentación de 12V DC
5. SDI INPUT: conecte a una fuente SDI



6. BOTONES:

- [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

Diagrama de conexión



Aviso:

1. En modo bypass HDMI, tenga en cuenta que el jitter de fuentes HDMI como reproductores de DVD puede ser mucho mayor que lo normal según los requisitos SMPTE para señales HD-SDI. Esto puede producir una salida SDI con mucho jitter o incluso sin salida SDI.
2. Debido al alto ancho de banda y al bajo jitter que requieren las señales 3G-SDI, se recomienda ampliamente usar solo una SDI OUTPUT con un cable de 75 ohm.
3. Las funciones, incluidos timings y patrones, pueden cambiar sin previo aviso tras actualizar el firmware.

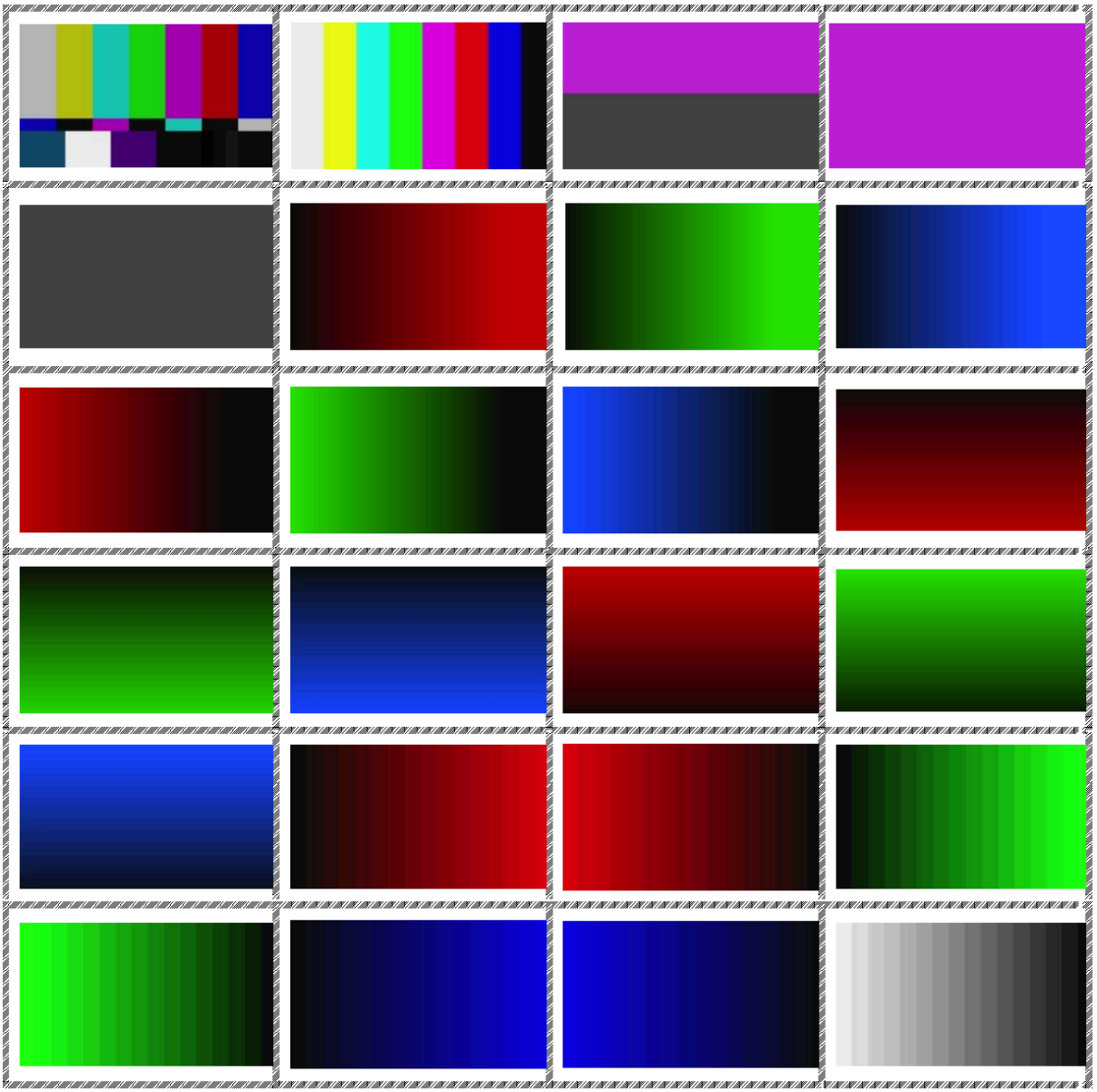
Apéndice

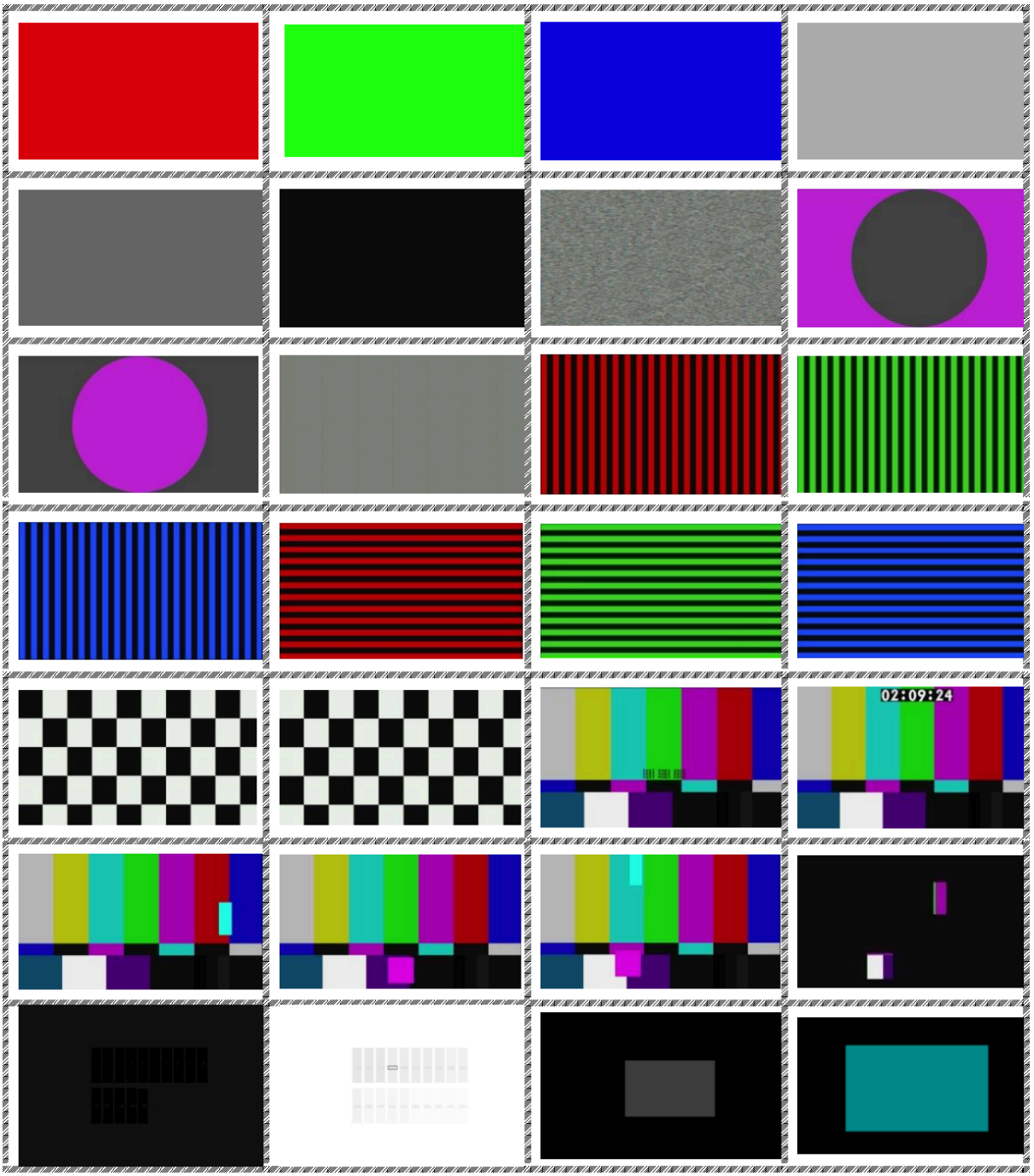
- Palabra de identificación de datos del paquete de datos auxiliares

Datos ANC	DID	SDID/DBN
352M	0x41	0x01
RP-165-EDH*	0xF4	0x00

* Tipo de datos 1 (SMPTE-291M)

- Patrones de video integrados




02:09:24

Soporte técnico

¿Tiene preguntas técnicas? ¡Quizá ya las hayamos respondido!

Visite la página de soporte de BZBGEAR (bzbgear.com/support) para obtener información útil y consejos 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 ayuda para instalar, configurar y otros videos prácticos sobre nuestros equipos.

¿Necesita soporte más a fondo? Comuníquese directamente con uno de nuestros especialistas técnicos:

Teléfono	Correo electrónico	Chat en vivo
1.888.499.9906	support@bzbgear.com	bzbgear.com

Términos de la garantía limitada

Pro Line: garantía de 5 años desde la fecha de compra para productos AV/Broadcasting adquiridos a partir del 1 de agosto de 2024.

Essential Line: garantía de 3 años desde la fecha de compra para productos AV/ Broadcasting adquiridos a partir del 1 de agosto de 2024.

Cables: garantía limitada de por vida.
Para información completa de la garantía, 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 permiso de BZBGEAR. Este manual no contiene garantía, postura ni otra implicación de ninguna forma. Las especificaciones e información del producto en este manual son solo de referencia y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción sin reconocimiento.