

BG-BSHA

**Cámara Full HD integrada HDMI/SDI/IP con zoom 20X/30X
y entrada de audio**

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	6
Ajustes del menú de la cámara	7
Conexión de red	11
Interfaz web de la cámara	15
Soporte técnico	19
Términos de la garantía limitada del producto	19
Declaración de misión	19
Derechos de autor	20



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.
- El producto no tiene interruptor de encendido. Desconecte la alimentación de inmediato si la cámara no funciona correctamente para evitar descargas eléctricas.
- 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.
- Consulte atentamente el manual de instalación durante la instalación. Manipule los componentes de la cámara con cuidado para no dañarla. El lente es un producto óptico avanzado: evite tocarlo para no rayarlo y afectar la calidad de imagen.
- No apunte la cámara a objetos brillantes. Encendida o no, nunca la apunte al sol u otros objetos brillantes, ya que puede dañar los sensores y causar imágenes borrosas o con halos.



Introducción

La BG-B20SHA/BG-B30SHA es una versátil cámara de streaming IP 1080P FHD diseñada para aplicaciones profesionales de broadcast y A/V. Con zoom óptico 20X/30X y sensor Sony CMOS de 1/2.8", ofrece video HD nítido, ideal para transmisión de clases, educación, estudios y más. La cámara admite salidas simultáneas 3G-SDI, HDMI y streaming IP, con funciones adicionales como entrada de audio para transmisiones en vivo, Power over Ethernet (PoE) y compatibilidad con múltiples protocolos de streaming.

Compacta y fácil de instalar, ofrece opciones avanzadas de control mediante RS485/RS232 o una interfaz web compatible con los protocolos PELCO-D, PELCO-P, VISCA e IP-VISCA. Con una variedad de resoluciones de salida, codificación H.265/H.264 y reducción de ruido 2D/3D, esta cámara es una solución integral para diversas aplicaciones de video profesional.

Características

- Salida de video: 3G-SDI / HDMI / streaming IP
- Entrada de audio: entrada de audio de 3.5mm
- Interfaz de control de entrada/salida: terminal de 2 pines, 3.50mm
- Interfaz de alimentación: terminal de 2 pines, 3.50mm o POE+
- Los protocolos RS232C o RS485 permiten controlar la cámara desde un controlador PTZ o una PC.
- Mejor calidad de imagen gracias a un procesador de señal digital de nuevo desarrollo.
- Filtro de atenuación integrado que elimina físicamente el IR (infrarrojo). Este filtro puede activarse o desactivarse automáticamente, ofreciendo imágenes de alta calidad en entornos con distintos niveles de luz.
- Los botones de cinco direcciones en la parte trasera permiten cambiar rápida y fácilmente cualquier parámetro de la cámara.
- Entrada de audio integrada; estándares de codificación de audio G.711, G.722, G.722.1, G.728, G.722.1C, ACC
- Streams SDI/HDMI/IP simultáneos
- Función Power over Ethernet (PoE)

Contenido del paquete

- | | |
|----------------------------|---|
| ● 1x cámara BG-BSHA | ● 1x adaptador de corriente DC 12V/ 2.0 A |
| ● 1x cable de alimentación | ● 1x manual del usuario |



Especificaciones

Especificaciones de la cámara	
Sensor	Sensor Exmor CMOS de 1/2.8", 2.38MP
Velocidad de cuadros	1080p@60Hz/50/30/25, 1080i@60Hz/50/30/25, 720p@60Hz/50
Zoom	Óptico 20X/30X, digital 12X
Enfoque	f=4.7mm-94.0mm
Apertura	F=1.6(W)-3.5(T)
Campo de visión horizontal	2.9°(T)-65°(W)
Control de zoom	VISCA, PELCO D/P
Interfaces de entrada/salida	
Salida de video	3G-SDI / HDMI / streaming IP
Entrada de audio	Mini estéreo de 3.5mm
Alimentación	Tipo JEITA (DC IN 12V)
Interfaz de comunicación	RS485 / RS232
Generales	
Dimensiones (An x Al x L)	2.8 x 2.8 x 4.8in [70 x 70 x 122mm]
Peso	0.44 lbs [0.2kg]
Temperatura de operación	-10°C ~ 50°C
Consumo máximo	12W DC12V @1A

Controles y funciones de operación



1. Lente
2. Interfaz de terminales

A: RS485+

B: RS485-

-/+ : interfaz de alimentación DC12V

3. Botón de cinco direcciones
4. Audio-IN
5. HDMI
6. 3G-SDI
7. LAN



Dimensiones



Ajustes del menú de la cámara

Ajustes del menú

- 1. Mantenga presionado el botón central 3 segundos para entrar al menú principal
- 2. Presione arriba/abajo para navegar por el menú y los botones izquierda/derecha para entrar/salir de los submenús.

MAIN MENU
EXPOSURE
COLOR
PICTURE
ADVANCED
PRIVACY
SYSTEM
EXIT



Exposición

Entre al menú principal y vaya a **【EXPOSURE】**. Presione derecha para entrar al submenú.

- **【AE MODE】**

Opciones: AUTO/SHUTTER/IRIS/BRIGHT

- **【SHUTTER/IRIS/BRIGHT】**

Pueden modificarse distintos parámetros de exposición automática según el modo seleccionado. Los rangos son los siguientes:

Obturador: 1/1-1/10000

IRIS: F1.6-F14

Bright: F14/0DB-F1.6/28DB

- **【EXCOMP】** ON/OFF
- **【BACKLIGHT】** Compensación de contraluz ON/OFF
- **【HLC】** Compensación de luces altas 0 - 15
- **【FLICKER】** Antiparpadeo 50Hz/60Hz/OFF
- **【GAMMA】** Ajuste de gamma 0 – 9

MAIN MENU
EXPOSURE
COLOR
PICTURE
ADVANCED
PRIVACY
SYSTEM
EXIT

Color

Entre al menú principal, vaya a **【COLOR】** y presione derecha para entrar al submenú.

- **【WB MODE】**

Opciones: AUTO, INDOOR, OUTDOOR, ATW, OPW, MANUAL

- **【R GAIN/B GAIN】**

Con WB MODE en MANUAL, los valores R Gain\B Gain pueden ajustarse de forma independiente.

- **【COLOR GAIN】**

Rango de valores : 60 - 200

- **【COLOR HUE】**

Rango de valores : -14 - 14

COLOR
WB MODE: AUTO
R GAIN: N/A
B GAIN: N/A
COLOR GAIN 100
COLOR HUE 0
BACK
EXIT



Imagen

Entre al menú principal, vaya a **【PICTURE】** y presione el botón derecho para entrar al submenú.

- **【FREEZE】** Ajuste: ON/OFF
- **【APERTURE】** Rango de valores : 0-15
- **【2D NR】** Rango de valores : 0-5
- **【FLIP】** Ajuste: ON/OFF
- **【ICR】** Ajuste: AUTO, B&W, COLOR
- **【GAMMA】** Rango de valores : 0-4
- **【BLC】** Ajuste: ON/OFF

PICTURE	
FREEZE:	OFF
APERTURE:	5
2D NR:	OFF
FLIP:	OFF
ICR:	AUTO
GAMMA:	NORMAL
BLC:	OFF
BACK	
EXIT	

P/T/Z

Presione el botón **【MENU】** para mostrar el menú OSD, luego use las flechas para resaltar **【P/T/Z】** y presione derecha para entrar al submenú.

- **【FLIP】**: ON/OFF
- **【L/R DIRECTION】**: ON/OF
- **【AF MODE】**: AUTO/MANUAL/ZOOM
- **【AF SENS】**: HIGH/NORMAL/LOW
- **【PRESET FREEZE】**: ON/OFF
- **【D ZOOM】**: ON/OFF

P / T / Z	
FLIP:	OFF
L/R DIRECTION:	OFF
AF MODE:	AUTO
AF SENS:	NORMAL
PRESET FREEZE:	OFF
D ZOOM:	ON
BACK	
EXIT	

Reducción de ruido

Presione el botón **【MENU】** para mostrar el menú OSD, use las flechas para resaltar **【NOISE REDUCTION】** y presione derecha para entrar al submenú.

- **【2D NR】**: 0-5 / OFF
- **【3D NR】**: 0-5 / OFF
- **【DYN HOT PIXEL】**: ON/OFF

NOISE REDUCE	
2D NR:	2
3D NR:	3
DYN HOT PIXEL:	OFF
BACK	
EXIT	



Formato de video

Presione el botón **【MENU】** para mostrar el menú OSD, use las flechas para resaltar **【VIDEO OUT】** y presione derecha para entrar al submenú.

- **【VIDEO OUT】:**
1080P60/59.9 4/50/30/29.97/25
1080I60/59.94/50/30/25
720P/60/50

VIDEO OUT	
VIDEO OUT:	720P50
	720P60
	1080I25
	1080I30
	1080I50
	1080I59.94
	1080I60
	1080P25
	1080P29.97
	1080P30
	1080P50
	1080P59.94
	1080P60
BACK	

Ajustes del sistema

Presione el botón **【MENU】** para mostrar el menú OSD, use las flechas para resaltar **【SYSTEM SETTING】** y presione derecha para entrar al submenú.

- **【SYSTEM INFO】** : presione el botón derecho para entrar al submenú

- **【LANGUAGE】:** CHINESE/ENGLISH
- **【ZOOM LEVEL】:** ON/OFF
- **【PROTOCOL】:** VISCA/PELCO-D/PELCO-P
- **【ADDRESS】:** 1-255
- **【BAUDRATE】:** 2400/4800/9600/19200/38400

SYSTEM SETUP	
SYSTEM INFO	
LANGUAGE:	CHINESE
ZOOM LEVEL:	ON
PROTOCOL:	VISCA
ADDRESS:	AUTO
BAUDRATE:	9600
BACK	
EXIT	

Restaurar valores
predeterminados

Presione el botón **【MENU】** para mostrar el menú OSD, use las flechas para ir a **【DEFAULT】** y presione el botón derecho para restablecer los parámetros del OSD a sus valores predeterminados.

DEFAULT SETUP
FACTORY
DEFAULT



Conexión de red

Para completar este proceso, necesitará varios datos. El primero es la dirección IP de su computadora. También deberá elegir una dirección IP libre en su red local (la dirección que asignará a la cámara). El tercero es la dirección IP predeterminada de la cámara. Por último, necesitará la dirección IP de su puerta de enlace predeterminada/router.

Todas las versiones de las cámaras BZBGear serie BG-BSHA tienen la siguiente dirección IP predeterminada:

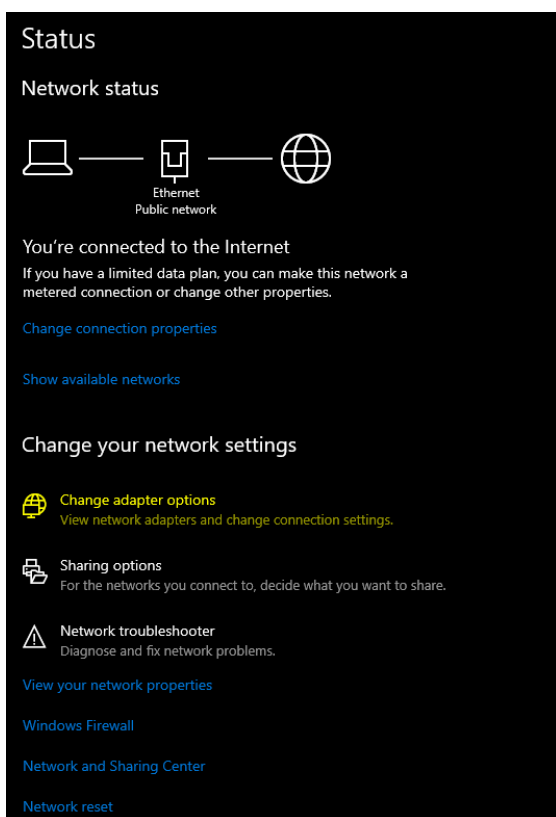
192.168.1.162

La computadora debe estar en la misma subred que la cámara para conectarse, por lo que debe estar en la subred 192.168.1.x. Si su red ya usa este rango de direcciones, simplemente ingrese la dirección IP de la cámara para conectarse. Si no, deberá cambiar la configuración del adaptador en las propiedades de red de área local de la computadora.

- Haga clic derecho en la conexión de internet en la esquina inferior derecha del escritorio y seleccione "Abrir configuración de red e Internet".

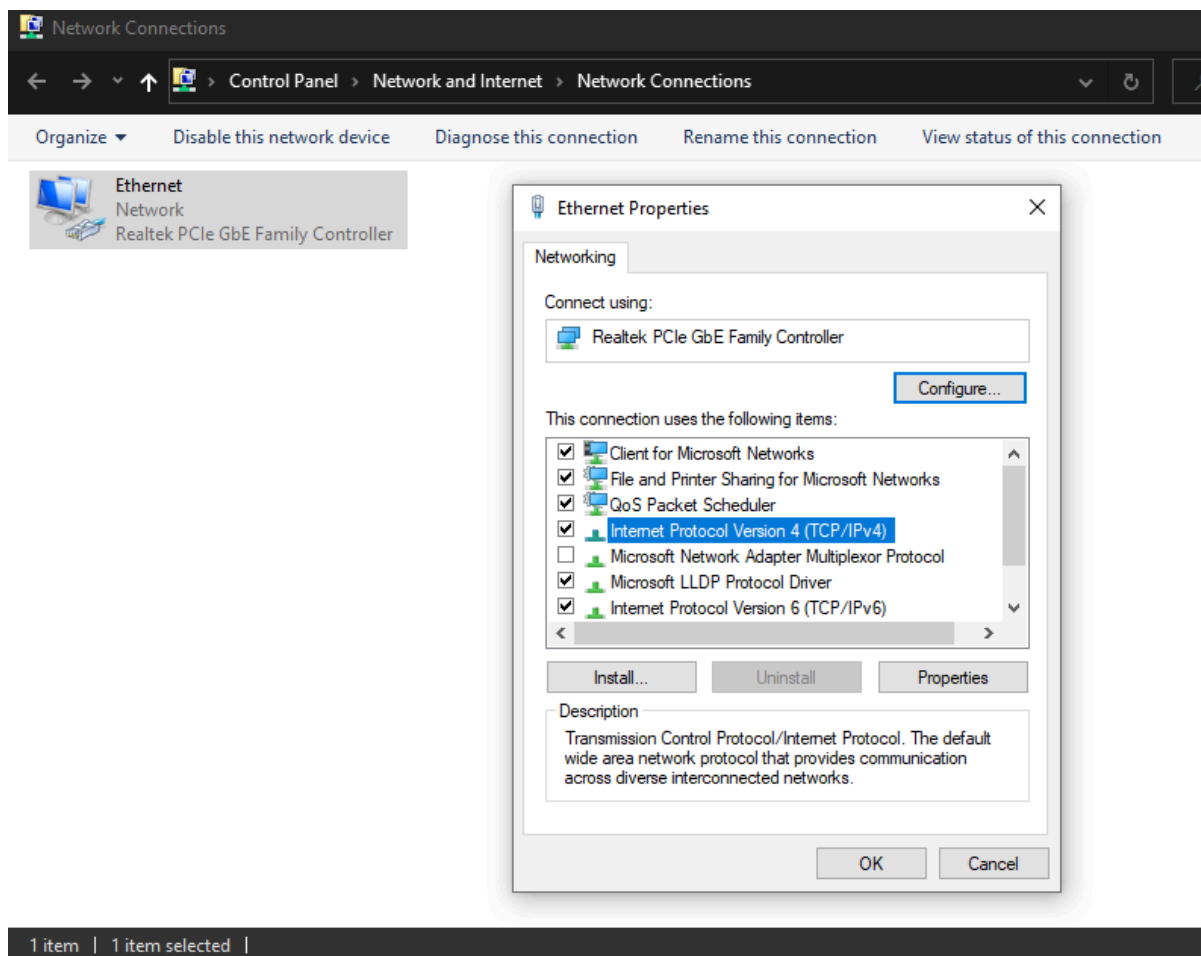


- Seleccione "Cambiar opciones del adaptador".

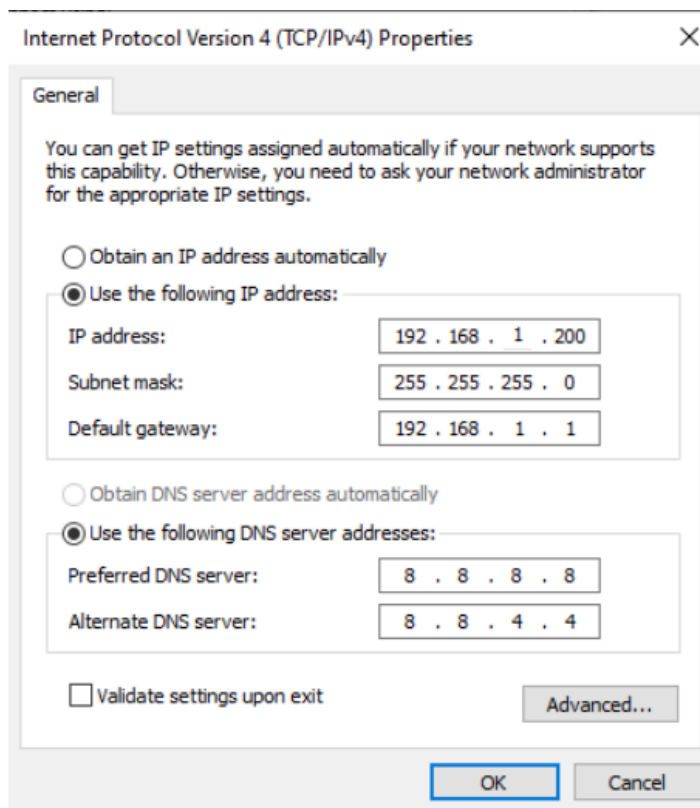




- Haga clic derecho en su conexión (Wi-Fi o Ethernet) y seleccione "Propiedades".
- Seleccione "Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)" como se muestra y haga clic en "Propiedades".

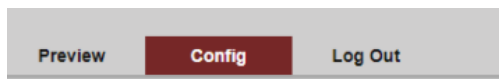


- Para los siguientes pasos, consulte el diagrama siguiente. Seleccione "Usar la siguiente dirección IP".
- En el campo de dirección IP, ingrese una dirección que no genere conflicto, en la misma subred que la cámara. Si otro dispositivo tiene la misma dirección IP, no podrá conectarse. En el ejemplo usamos 192.168.1.200
- En el campo Máscara de subred ingrese 255.255.255.0 y en Puerta de enlace predeterminada escriba 192.168.1.1. Puede dejar en blanco los campos DNS.



NOTA: al terminar de configurar la cámara, deberá volver a esta pantalla y seleccionar “Obtener una dirección IP automáticamente” y “Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente” para restaurar la conexión a internet de su computadora. Asegúrese también de reconectar los cables Ethernet que haya desconectado.

- Haga clic en Aceptar para aplicar la configuración.
- Haga clic en Aceptar para cerrar la ventana de propiedades de red.
- Una vez aplicada la configuración, abra su navegador e ingrese la dirección IP de la cámara.
- Ingrese los datos de inicio de sesión para acceder a la interfaz.
 - o En una cámara con valores predeterminados, el usuario y la contraseña son ‘admin’.
- Verá la ventana de vista previa de la cámara. En la parte superior izquierda de la pantalla seleccione Config.



- En el lado izquierdo seleccione Network. En el campo de dirección IP, ingrese la dirección IP libre que eligió al principio. En nuestro ejemplo usaremos la dirección 192.168.20.186.

***Esta dirección NO DEBE estar en uso por ningún otro dispositivo de su red, o generará un conflicto de IP y no podrá acceder a la cámara. ***

- En el campo Subnet Mask ingrese 255.255.255.0 y luego la dirección IP de su puerta de enlace predeterminada en el campo de abajo. Verifique los valores y haga clic en el botón Save.



- A menos que su administrador de red le indique otra cosa, ingrese 8.8.8.8 en DNS1 y 8.8.4.4 en DNS2. Haga clic en Save.

Preview **Config** Log Out

Advance Config

- System
- Network**
- AV
- Image
- Safe
- PTZ
- Status

ETH Service RTMP ONVIF

ETH 1

☐ Auto IP Address

☒ Config IP Address

IP Address 192.168.20.186

Subnet Mask 255.255.255.0

Gateway 192.168.20.1

☐ Auto DNS Server

☒ Config DNS Server

DNS1 8.8.8.8

DNS2 8.8.4.4

Mac Address 50:75:61:73:08:33

Save

- Al terminar la configuración de la cámara, repita los pasos en su computadora para ajustar "Propiedades: Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)" y seleccione "Obtener una dirección IP automáticamente" y "Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente". Haga clic en Aceptar para cerrar todas las ventanas de red.

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties

General Alternate Configuration

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☒ Obtain an IP address automatically

☐ Use the following IP address:

IP address: . . .

Subnet mask: . . .

Default gateway: . . .

☒ Obtain DNS server address automatically

☐ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server: . . .

Alternate DNS server: . . .

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

OK Cancel

- Su computadora y la cámara ya deberían estar en su red. Abra su navegador, ingrese la dirección IP que asignó a la cámara y la configuración estará completa.



Interfaz web de la cámara

Desde la interfaz web puede controlar la cámara, ver el video y ajustar diversos parámetros y funciones de la cámara.

Pantalla de vista previa

Desde la pantalla de vista previa puede ver el video en vivo, escuchar el audio embebido y ajustar los controles PTZ, de enfoque e iris.

Flechas de dirección: use los botones arriba/abajo/izquierda/derecha/diagonal para girar la cámara. Botón Home: use el botón Home para regresar la cámara a la posición inicial. Zoom In/Out: use los botones de zoom para ajustar el nivel de zoom de la cámara. Focus In/Out: use los botones de enfoque para ajustar manualmente el enfoque. Control de velocidad: use el control deslizante para ajustar la velocidad PTZ de la cámara.

Pestaña Preset: use las pestañas Preset para guardar, recuperar y eliminar posiciones. Para grabar un preset, ajuste la cámara a la posición y zoom deseados. Resalte el número de preset que desea grabar y haga clic en el botón "Set". Para recuperar un preset, resalte el número que desea recuperar y haga clic en "Call". Para eliminar un preset, resalte el número que desea eliminar y haga clic en "Delete".

Pantalla de configuración

Desde la pantalla de configuración puede ajustar todas las funciones y parámetros de la cámara.

Página Sistema

La página System contiene información de la cámara, ajustes de hora, firmware y resolución de la salida de video principal.

Pestaña Version: contiene información de la cámara, como número de modelo, número de serie, versiones de firmware y hardware, y dirección MAC.

Pestaña Time: permite ajustar la hora, fecha y zona horaria.

Pestaña Maintain: permite reiniciar, restaurar la configuración de fábrica y actualizar el firmware.

Pestaña Config: asigne un nombre a la cámara, elija el idioma del menú, el estándar de video (no se usa), la resolución de salida y habilite/deshabilite la salida de video UVC (USB).



Página Network (Red)

La página Network incluye ajustes de red, de puertos y de streaming.

Pestaña ETH: seleccione estática (Config IP Address) o DHCP (Auto IP Address) y ajustes DNS automáticos o manuales.

Pestaña Service

MSG Port: predeterminado

8080 RTSP Port:

predeterminado 554 HTTP

Port: predeterminado 80

VISCA Port: predeterminado

52381 WebSocket Port:

predeterminado 8880

Nota: cambiar el número de puerto requiere reiniciar la cámara para aplicarse. Para evitar conflictos de puertos, modifíquelo con cuidado.

Pestaña RTMP

Enable RTMP: (casilla)

Server: ingrese la URL del servidor y la clave de stream de su plataforma con el formato: rtmp://serverURL/StreamKey.

(Ej. rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2/du36-z46c-1p31-4kxw-29yx)

Port: configúrelo según su plataforma de streaming (YouTube=1935, Facebook=443) Stream Type: seleccione el stream deseado

Pestaña de configuración ONVIF

ONVIF Authentication: habilita la autenticación; deshabilitada de forma predeterminada.

ONVIF Server Port: predeterminado 8554.

ONVIF RTSP Authentication: habilita la autenticación; deshabilitada de forma predeterminada. RTSP Port: puerto RTSP de ONVIF, predeterminado 8554.

Página AV

En la página AV encontrará todos los ajustes de audio y video para la codificación del stream.

Stream Type: use la lista desplegable para elegir cuál de los 3 streams desea ajustar. Al seleccionar un stream, todas las opciones de la página afectan a ese stream.

Stream Key: muestra la dirección de su salida de streaming. No es ajustable y debe agregarse al final de la dirección IP de la cámara, como se muestra abajo:

Stream principal predeterminado:

rtsp://192.168.1.162:554/0/0/0 Substream

predeterminado: rtsp://192.168.1.162:554/0/0/1



Frame Rate: frecuencia de cuadro (1-30). Frame Rate Priority prioriza la frecuencia de cuadro sobre la calidad de imagen cuando el modo VBR está habilitado.

GOP: intervalo de cuadros (1-60). Predeterminado: 30.

Bitrate: tasa de bits de video (1-10240). Predeterminado: 4096

Resolution: resolución del video de streaming

Stream Mix Type: seleccione Complex o Video Stream. Complex Stream incluye audio.

Encode Type: formato de codificación de video.

Bitrate Type: CBR (tasa de bits constante), VBR (tasa de bits variable), Fix QP (QP fijo). — Con CBR, los ajustes de calidad, IFrame y PFrame no están disponibles. — Con VBR, los ajustes de IFrame y PFrame no están disponibles. — Con Fix QP, el ajuste de calidad no está disponible.

Audio Encode Type: formato de codificación de audio. Se recomienda AAC para la mayoría de las plataformas de streaming.

Audio Input Mode: seleccione nivel de micrófono o nivel de línea

Audio Input Gain: nivel de ganancia de entrada de audio (1-10, silencio)

Audio Quality: seleccione High o Low

Cubierto por una o más reivindicaciones de las patentes HEVC listadas en patentlist.accessadvance.com

Página Image

En la página Image encontrará todos los ajustes de imagen, iris y enfoque para ajustar la imagen de la cámara.

Pestaña Display-

Brightness: control deslizante de brillo Contrast:

control deslizante de contraste Hue: control
deslizante de tono

Saturation: control deslizante de saturación de

color Sharpness: control deslizante de nitidez

Mirror: inversión horizontal de la imagen

Flip: inversión vertical de la imagen

Flicker: compensación de parpadeo de

iluminación AWB Mode: modo de balance de

blancos automático BLC: compensación de

contraluz DNR(3D): reducción digital de ruido

3D

**Pestaña Camera-**

Focus Mode: modo de enfoque de la cámara

Near Limit: distancia desde el lente para el enfoque automático. La cámara no enfocará nada más cercano que el valor ajustado.

Sensitivity: sensibilidad del enfoque automático

ICR Mode: modo de filtro de corte infrarrojo

removible AE Mode: modo de exposición automática

AE Level: nivel de exposición automática HLC:

nivel de compensación de altas luces

DNR(2D): reducción digital de ruido 2D Gamma: ajuste de gamma

Página Safety

En esta pantalla puede modificar los datos de inicio de sesión

Página PTZ

En esta pantalla puede ver y modificar los ajustes de control PTZ de la cámara.

PTZ Address: dirección de control PTZ de la cámara

Protocol: protocolo de control serial

Baud Rate: velocidad en baudios del control serial

LR-Direction: invierte los controles izquierda y derecha

Vertical Axis: invierte los controles arriba y abajo

Display Mag: muestra el nivel de aumento (zoom) actual

**Página Status
(Estado)**

En esta pantalla puede ver las tasas de bits actuales de los 3 streams IP.



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.