

BG-ADAMO-JRND

1080P HD CON AUTOSEGUIMIENTO HDMI 2.0/3G-SDI/USB 2.0/USB 3.0/NDI HX|3

Cámara PTZ para transmisión en vivo con luces tally

Manual del usuario







Índice

Declaración	4
Precauciones de seguridad	4
Introducción	5
Características	5
Contenido del paquete	6
Especificaciones	6
Precauciones de instalación y manejo	8
Interfaz de la cámara	8
Montaje	9
Montaje en pared	9
Montaje en techo	10
Instrucciones de operación	10
Encendido y autodiagnóstico	10
Control remoto	11
Botones del control remoto	11
Conexión de red	15
Inicio de sesión en cliente web	18
Vista previa	19
Grabación en tarjeta SD	20
Configuración del seguimiento automático	20
Configuración de seguimiento por zonas	21
Configuración general	22
Configuración de audio	23
Codificación de video y streaming	23
Codificación de video	23
Captura de flujo de video	24
Publicación de transmisión en vivo	25
Multicast/Unicast	26
Parámetros de video	27
OSD de video y fuente OSD	31
Salida de video	32
Configuración de red	32
Puertos de red	32
Ethernet	33
DNS	33
Autenticación GB28181, SRT y RTSP	34
Configuración del sistema	35
Atributos, hora y usuarios del sistema	35
Reinicio automático	36
Operación del sistema	37
Actualizar, restablecer y reiniciar	37
NDI	37
Iris - Guía de control inteligente en la nube con IA	38



Comunicación y control por puerto serial	40
Lista de protocolo VISCA	40
COMANDOS DE RESPUESTA DEL PROTOCOLO VISCA	40
COMANDOS DE CONTROL DEL PROTOCOLO VISCA	40
COMANDOS DE CONSULTA DEL PROTOCOLO VISCA	44
LISTA DE COMANDOS DEL PROTOCOLO PELCO-D	47
LISTA DE COMANDOS DEL PROTOCOLO PELCO-P	48
Mantenimiento y solución de problemas	49
MANTENIMIENTO	49
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	49
Soporte técnico	50
Términos de la garantía limitada	50
Declaración de misión	50
Derechos de autor	50

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.
- Limpie la lente con un paño suave y seco. Si es necesario, límpiela suavemente con un detergente neutro. No use detergentes fuertes o corrosivos para no rayar la lente ni afectar la imagen.
- 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. La alimentación del producto es de $\pm 12V$ y la corriente máxima es de

2A.

- Los campos electromagnéticos de ciertas frecuencias pueden afectar la imagen de video.



Introducción

La BZBGear BG-ADAMO-JRND es una cámara PTZ de ultra alta definición que ofrece video con resolución 1080P a 60 fps. Disponible con lente de zoom óptico 12x y gran angular de 70.28°, zoom óptico 20x con gran angular de 60.05°, o zoom óptico 30X con gran angular de 58.1°. Incluye conexiones de video USB 2.0, USB 3.0, LAN, HDMI, 3G-SDI y NDI HX|3 que permiten flujos de trabajo flexibles. La tecnología de reducción de ruido 3D junto con el sensor CMOS de bajo ruido garantiza una imagen impecable. El innovador software de autoseguimiento es intuitivo y fácil de usar, con dos modos (presentador y zona) para resultados excepcionales.

Características

- Resolución 1080P HD: El sensor CMOS SONY captura imágenes en resoluciones de hasta 1920x1080 con una velocidad de hasta 60fps.
- Interfaces / Varias salidas de transmisión simultáneas: Con salidas como HDMI 2.0, 3G-SDI, USB3.0, USB 2.0 y LAN/NDI HX|3, la ADAMO puede transmitir simultáneamente varios flujos a varias salidas.
- Lente con zoom óptico: La ADAMO cuenta con lente de zoom óptico 12X y gran angular de 70.28°, lente de zoom óptico 20X y gran angular de 60.05°, o lente de zoom óptico 30X y gran angular de 58.1°.
- Varios estándares de compresión de audio/video: La interfaz LAN admite compresión de video H.264/H.265, USB 3.0 admite YUY2 y USB 2.0 admite MJPG, H.264, YUY2, NV12, H.265. USB 3.0 admite YUY2. La entrada A-IN admite codificación de audio AAC.
- Algoritmo avanzado de enfoque automático: La lente enfoca rápidamente con precisión y estabilidad confiables.
- Bajo ruido y alta SNR: Se logra una imagen con alta SNR (relación señal/ruido) gracias a sensores CMOS de bajo ruido. La sofisticada reducción de ruido 3D además el ruido y garantiza una gran claridad de imagen, incluso con poca luz.
- Protocolos de red compatibles: ONVIF, GB/T28181, RTSP, RTMP, NDI HX|3.
- Opciones de control: terminal Phoenix de 5 pines (compatible con RS232 y RS485), LAN o control remoto IR. Los protocolos incluyen VISCA, PELCO-P/D, ONVIF y VISCA over IP.
- Varios presets: Configure hasta 255 presets con la interfaz web o 10 presets con el control remoto IR.
- Software de autoseguimiento de dos modos: El modo presentador sigue continuamente al sujeto perfectamente encuadrado. El modo de zona mantiene el encuadre en zonas predeterminadas.



Contenido del paquete

- 1 x BG-ADAMO-JRND
- 1 x Manual del usuario
- 1 x Control remoto IR
- 1 x Fuente de alimentación de 12V/1.5A

Especificaciones

Parámetros de la cámara			
Zoom óptico	12X f=4.1 mm ~ 49.2mm ±5%	20X f=5.05 mm ~ 91.49 mm ±5%	30X f=5.2 mm ~ 148.4 mm ±5%
Ángulo de visión	Horizontal: 6.57° (N) ~ 70.28° (W) Vertical: 3.76° (N) ~ 42.06° (W)	Horizontal: 3.45° (N) ~ 60.05° (W) Vertical: 1.96° (N) ~ 35.07° (W)	Horizontal: 2.14° (N) ~ 58.1° (W) Vertical: 1.2° (N) ~ 33.8° (W)
Valor de iris	F1.8(Wide) ~ F2.68(Tele) ±5%	F1.80(Wide) ~ F2.90(Tele) ±5%	F1.3(Wide) ~ F4.8(Tele) ±5%
Sensor	Sensor CMOS SONY de 1/2.8 pulgadas		
Píxeles efectivos	2 megapíxeles 16:9		
Formato de video	HDMI : 1080P60/50/30/25/59.94/29.97/24/23;1080i60/50/59.94; 720P60/50/59.94 SDI : 1080P60/50/30/25/59.94/29.97/24/23;1080i60/50/59.94; 720P60/50/59.94 USB 2.0: MJPG : 1920*1080/1280*720/1024*768/1024*576/800*600/720*576/720*480/704*576/640*360/352*288/320*240/640*480P30/25/20/15/10/5; H264: 1920*1080/1280*720/1024*768/1024*576/800*600/720*576/720*480/704*576/640*480/640*360/352*288/320*240P30/25/20/15/10/5; HEVC: 1920*1080/1280*720/1024*768/1024*576/800*600/720*576/720*480/704*576/640*480/640*360/352*288/320*240P30/25/20/15/10/5 YUY2 : 640*360 /432*240P30/25/20/15/10/5 NV12 : 640*360 /432*240P30/25/20/15/10/5 USB 3.0: YUY2 : 1920*1080P30/25;1280*720P60/50/30/25;960*540/800*600/640*480P30;		
Iluminación mínima	0.5Lux (F1.8, AGC ON)		
DNR	3D DNR		
Balance de blancos	Auto / Manual / One Push / Temperatura específica		
Enfoque	Auto/Manual/Enfoque One Push		
Modo de exposición	Auto/Manual/Prioridad de obturador/Prioridad de apertura/Prioridad de brillo		
Apertura	F1.8 ~ F11 CLOSE		
Velocidad de obturador	1/25 ~ 1/10000		
BLC	ON/OFF		
Ajuste de video	Brillo, color, saturación, contraste, nitidez, modo B/N		
SNR	≥50dB		



Interfaz	
Interfaces del producto	HDMI, 3G-SDI, LAN (admite PoE+), USB 2.0, A-IN, USB 3.0, SD (FAT32), terminal Phoenix de 5 pines (compatible con RS232 y RS485), DC12V, interruptor de encendido
Formato de compresión de video	Interfaz LAN: H.264, H.265 Interfaz USB 2.0: MJPG, H264, YUY2, NV12 Interfaz USB 3.0: YUY2
Interfaz de entrada de audio	AUX estéreo de 3.5mm
Interfaz de salida de audio	HDMI, LAN, 3G-SDI, USB 2.0, USB 3.0, NDI
Formato de compresión de audio	AAC
Interfaz de red	Puerto Ethernet adaptativo 10M/100M/1000M, alimentación PoE Plus, salida de audio y video
Protocolos de red	RTSP, RTMP, ONVIF, GB/T28181, NDI; protocolo de control VISCA IP
Interfaz de control	Terminal Phoenix de 5 pines (compatible con RS232 y RS485), LAN
Protocolo de comunicación serie	VISCA/Pelco-D/Pelco-P; Velocidad en baudios: 115200/38400/9600/4800/2400
Protocolo de comunicación USB	UVC (video)
Interfaz de alimentación	Conector HEC3800 (DC12V), PoE+
Adaptador de alimentación	AC110V~AC220V a DC12V/2.5A
Voltaje de entrada	DC12V±10%
Corriente de entrada	<2.5A
Consumo de energía	<30W
Parámetros PTZ	
Rotación horizontal (Pan)	-170° ~ +170°
Rotación vertical (Tilt)	-30° ~ 90°
Velocidad de control Pan	0.1°/s ~ 100°/s
Velocidad de control Tilt	0.1°/s ~ 70°/s
Velocidad de presets	Pan: 78.8°/s, Tilt: 31.7°/s
Número de presets	255 presets por interfaz web (10 con el control remoto)
Otros parámetros	
Temperatura de almacenamiento	-10°C ~ +60°C
Humedad de almacenamiento	20% ~ 95%
Temperatura de operación	-10°C ~ +50°C
Humedad de operación	20% ~ 80%
Dimensiones (L x An x Al)	7.88" x 6.13" x 5.2" [200.2mm x 155.7mm x 132.1mm]
Peso	3.5 lbs [1.59kg]
Aplicación	Interiores



Precauciones de instalación y manejo

- No gire manualmente el cabezal de la cámara; podría causar una falla mecánica.
- Coloque la cámara sobre una mesa estable o superficie horizontal. Si la instala en una superficie inclinada, la imagen saldrá inclinada.
- No coloque obstáculos dentro del radio de giro de la cámara.
- Para una operación y sincronización correctas, no encienda la cámara hasta terminar la instalación de los cables.

Interfaz de la cámara



- 1. USB 3.0:** Connect USB 3.0 type B cable to a PC for plug & play connectivity for any conferencing service like Skype or Zoom, supporting resolution up to 1080p@60Hz.
- 2. USB 2.0:** Connect USB 2.0 type A cable to a PC for plug & play connectivity for any conferencing service like Skype or Zoom, supporting resolution up to 1080p@60Hz.
- 3. 3G-SDI:** Connect to an SDI device up to 330ft such as a video production switcher or a video display at resolutions up to 1080p@60Hz over SDI cabling.
- 4. HDMI:** Connect to an HDMI device such as a video production switcher or a video display up to 1080p@60Hz.
- 5. MicroSD:** Record up to 1 TB.
- 6. Audio In:** Connect external audio sources such as a microphone or small audio mixer to embed the sound into all video output into.
- 7. RS-232, RS-485:** Connect cascading RS-232 or RS-485 to control camera(s) with a joystick controller or control software.
- 8. LAN:** Connect to a network switch via category cable to supply (PoE), control (TCP/IP or webGUI) and stream.
- 9. Power:** Connect supplied 12V power adapter.



Montaje

Nota: Los soportes de techo o pared deben montarse en paredes de madera o concreto. No se recomienda montarlos en tablaroca por razones de seguridad.

Montaje en pared



Cojín antivibración



Poste limitador



Tornillo 1/4-20 UNC



Tuerca y arandela M6



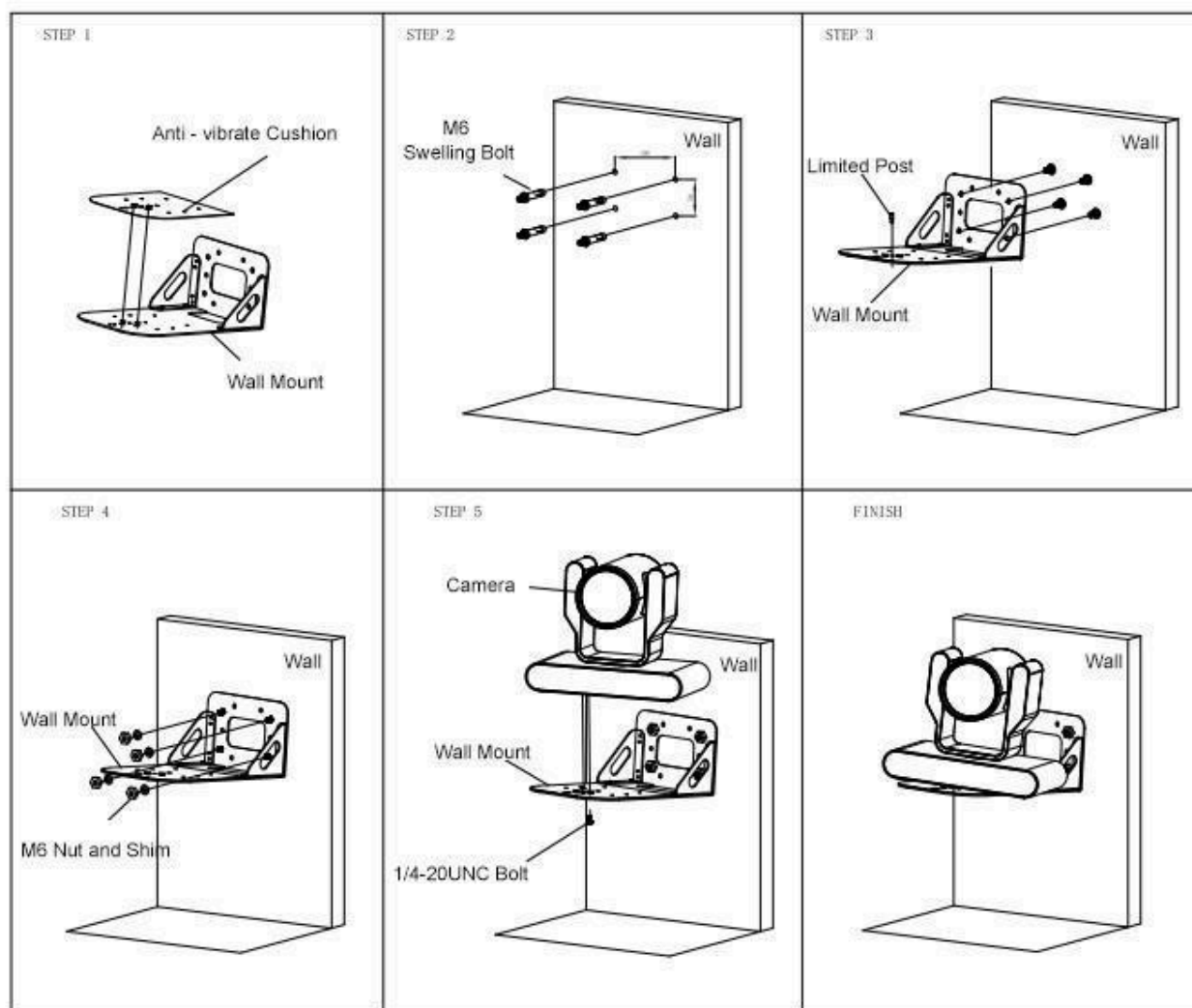
Taquetes expansivos M6



Soporte de montaje en pared

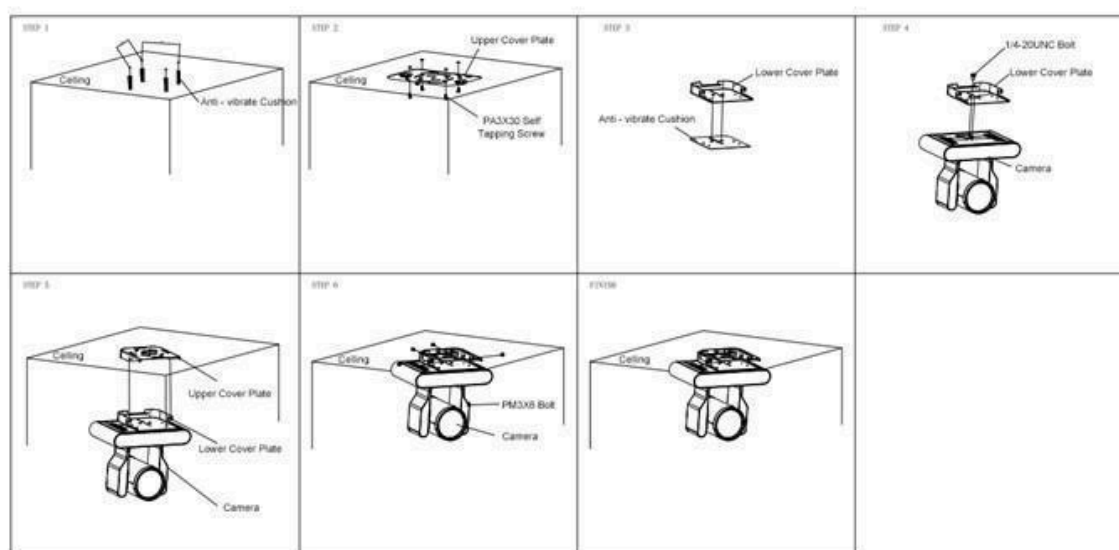
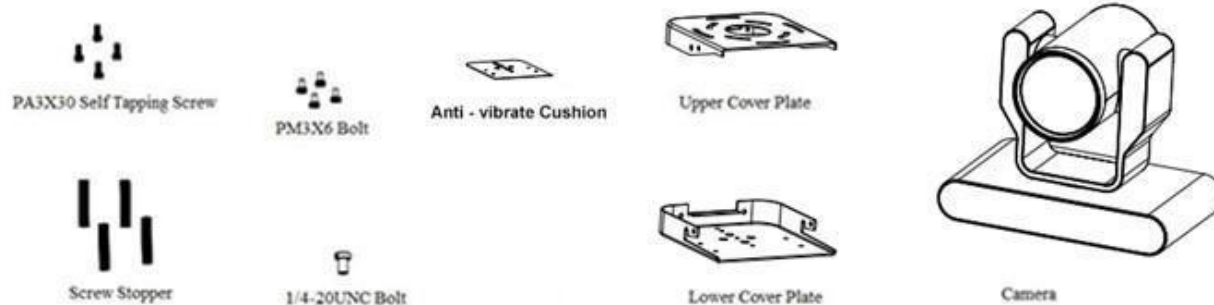


Cámara





Montaje en techo



Instrucciones de operación

ENCENDIDO Y AUTODIAGNÓSTICO

1. Encendido: Conecte el adaptador DC12V a la toma de alimentación en la parte posterior de la cámara, o conéctela a un switch de red con PoE mediante un cable categoría.
2. Autodiagnóstico de la cámara: El indicador IR del control remoto y las luces Tally parpadearán al encender. La cámara se moverá a la posición inferior izquierda y luego volverá a la posición HOME (posiciones horizontal y vertical al centro). La lente/zoom recorrerá todo su rango. Cuando el indicador IR y las luces Tally dejen de parpadear, el autodiagnóstico habrá terminado.

Notas:

1. Después del encendido y autodiagnóstico, la cámara regresa automáticamente a la posición del preset 0.
2. La dirección predeterminada de fábrica del control remoto IR es #1.



CONTROL REMOTO



Emparejamiento de código uno a uno:

De fábrica, el control remoto viene emparejado con la cámara. Si necesita volver a emparejar la cámara con el control, siga los pasos siguientes.

1. Mantenga presionadas las teclas "set" y " * " durante 3 segundos. El indicador LED comenzará a parpadear.
2. La cámara recibirá la señal y se encenderá si no estaba encendida.
3. El indicador LED se apagará si el emparejamiento fue exitoso.

Si el emparejamiento uno a uno falla, el indicador LED parpadeará durante 20 segundos y se apagará. La cámara detendrá el emparejamiento y entrará en modo de suspensión. Presione cualquier tecla para activar la cámara e intentar de nuevo el emparejamiento.

BOTONES DEL CONTROL REMOTO

En este manual, "presionar el botón" significa un clic, no "mantener presionado". Se darán instrucciones especiales si es necesario mantener presionado el botón más de un segundo. Cuando se requiera una combinación de botones, realice las acciones en secuencia. Por ejemplo, 【*】 + 【#】 + 【F1】 significa presionar "【*】" primero, luego "【#】" y al final "【F1】".

1. Configuración de la dirección de la cámara en el control remoto



- 【*】 + 【#】 + 【F1】 : Dirección de cámara N.º 1
- 【*】 + 【#】 + 【F2】 : Dirección de cámara N.º 2
- 【*】 + 【#】 + 【F3】 : Dirección de cámara N.º 3
- 【*】 + 【#】 + 【F4】 : Dirección de cámara N.º 4

2. Selección de cámara



Seleccione la dirección de la cámara para controlarla.



3. Control de Pan/Tilt



Arriba: presione Abajo: presione
 Izquierda: presione Derecha: presione
 Regresar a la posición central: presione **【HOME】**

Mantenga presionado el botón arriba, abajo, izquierda o derecha para mover la cámara (pan/tilt). La cámara seguirá moviéndose en la dirección de la flecha hasta que suelte el botón o la cámara alcance el límite de su recorrido.

4. Control de enfoque y zoom



FOCUS + (cerca): Presione para ajustar el enfoque de la lente. FOCUS - (lejos): Presione para ajustar el enfoque de la lente. MANUAL: Presione para entrar al modo de enfoque manual. AUTO: Presione para volver al modo de enfoque automático. ZOOM +: Presione para acercar. ZOOM -: Presione para alejar.

5. Guardar y borrar presets



Guardar preset: Presione el botón **【SET PRESET】** y luego los botones numéricos 0-9 para guardar las posiciones preset.
 Nota: El control remoto permite 10 presets.

Call Preset: Presione los botones numéricos 0-9 para llamar una posición de preset.

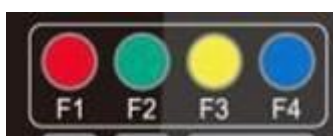
Clear Preset: Presione el botón **【CLEAR PRESET】** y luego el botón numérico deseado para borrar esa posición de preset.

BLC ON/OFF: Activa/desactiva la BLC.

Menu: Entra/sale del menú OSD o regresa al menú anterior.

Nota: Presionar la tecla **【#】** tres veces seguidas borra todos los presets.

6. Botones de autoseguimiento



F1: Desactiva el seguimiento automático
 F2: Activa el seguimiento automático
 F3: Cambia el modo de seguimiento automático
 F4: Cambia el seguimiento a otra persona

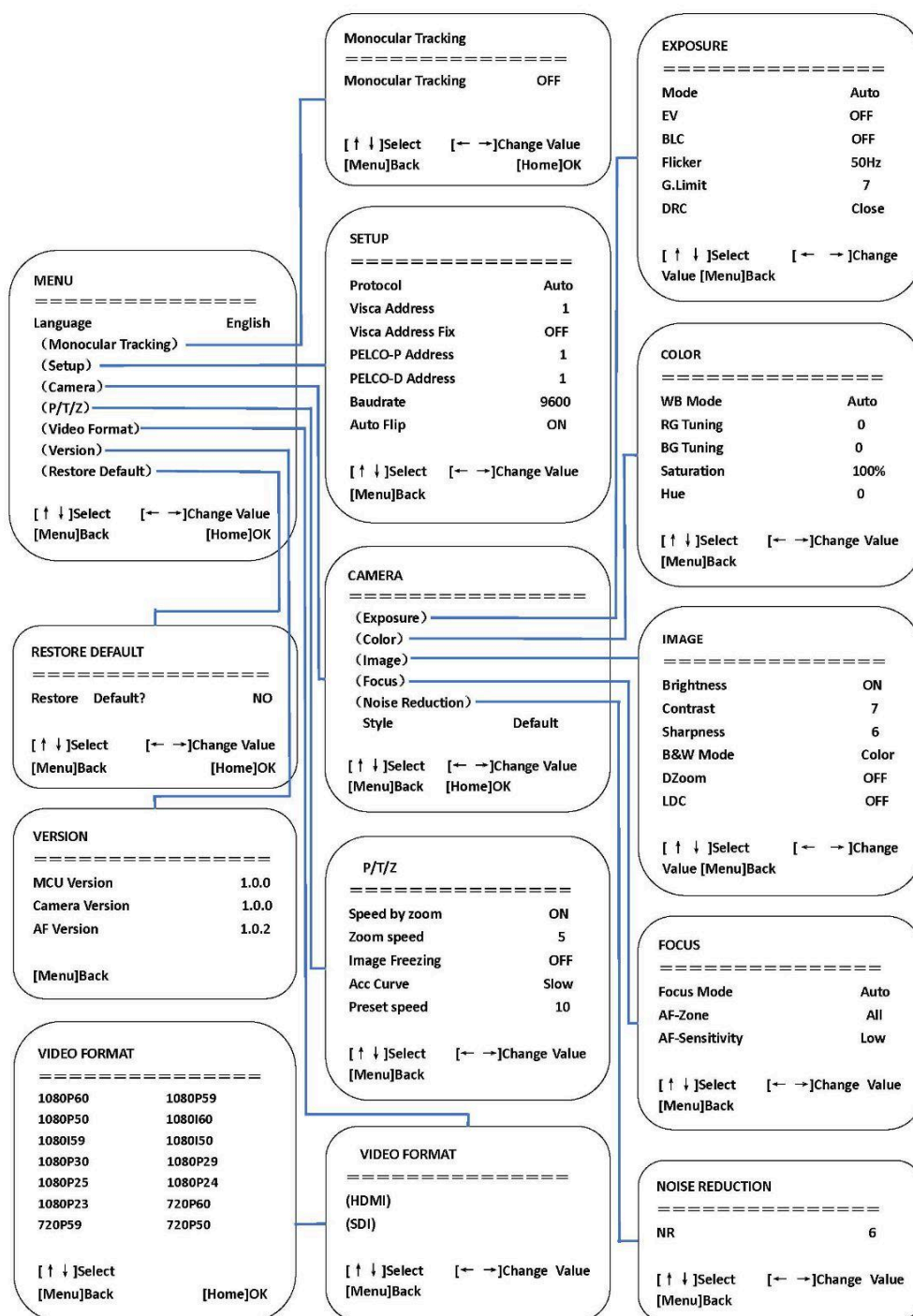


7. Combinaciones de teclas

【#】 + 【#】 + 【#】 : Borra todas las posiciones preset	【*】 + 【#】 + 【Manual】 : Restaura IP, usuario y contraseña predeterminados
【*】 + 【#】 + 【3】 : Menú en chino	
【*】 + 【#】 + 【9】 : Alterna imagen normal/invertida	【#】 + 【#】 + 【1】 : Formato de video 4KP50
【#】 + 【*】 + 【Auto】 : Detiene el modo demo	【#】 + 【#】 + 【3】 : Formato de video 4KP25
【#】 + 【#】 + 【0】 : Formato de video 4KP60	【#】 + 【#】 + 【5】 : Formato de video 1080P50
【#】 + 【#】 + 【2】 : Formato de video 4KP30	【#】 + 【#】 + 【7】 : Formato de video 1080I50
【#】 + 【#】 + 【4】 : Formato de video 1080P60	【#】 + 【#】 + 【9】 : Formato de video 1080P25
【#】 + 【#】 + 【6】 : Formato de video 1080I60	【*】 + 【*】 + 【1】 : Habilita DHCP
【#】 + 【#】 + 【8】 : Formato de video 1080P30	【*】 + 【*】 + 【2】 : Deshabilita DHCP
【*】 + 【#】 + 【6】 : Restaura la imagen de fábrica	【*】 + 【*】 + 【3】 : Muestra la dirección IP actual
【*】 + 【#】 + 【4】 : Menú en inglés	【*】 + 【*】 + 【4】 : Reinicia la cámara
【*】 + 【#】 + 【Auto】 : Entra al modo demo	【*】 + 【*】 + 【5】 : Inicia grabación en tarjeta SD
【*】 + 【*】 + 【7】 : Enciende la luz tally verde	【*】 + 【*】 + 【6】 : Detiene grabación en tarjeta SD
【*】 + 【*】 + 【8】 : Enciende la luz tally roja	【*】 + 【*】 + 【9】 : Apaga la luz tally



1. Menú principal





Conexión de red

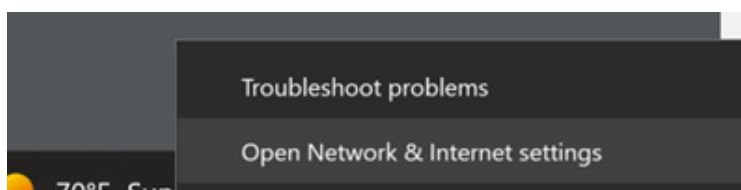
Modo de conexión

- Conexión directa: Conecte la cámara directamente a la computadora con un cable Ethernet.
- Conexión por red: Conecte la cámara y la computadora a un router o switch y acceda mediante la red de área local (LAN).

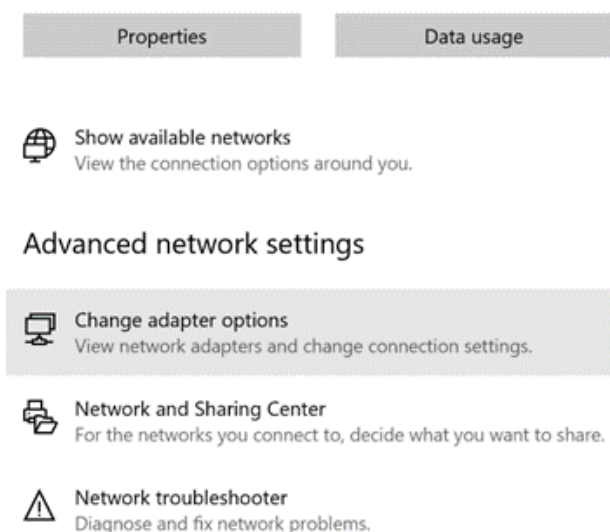
Nota: Asegure bien las conexiones de alimentación y red para evitar problemas de video causados por una conexión deficiente.

La computadora debe estar en la misma subred que la cámara para conectarse. De lo contrario, el dispositivo no será accesible. La IP predeterminada de la cámara es 192.168.5.163, por lo que la computadora debe estar conectada a la subred 192.168.5.x.

- Para conectarse a la cámara, abra las Propiedades de conexión de área local en la computadora.
- En Windows, haga clic derecho en la conexión a internet en la esquina inferior derecha del escritorio. Seleccione "Open Network & Internet Settings" (Abrir configuración de red e Internet).

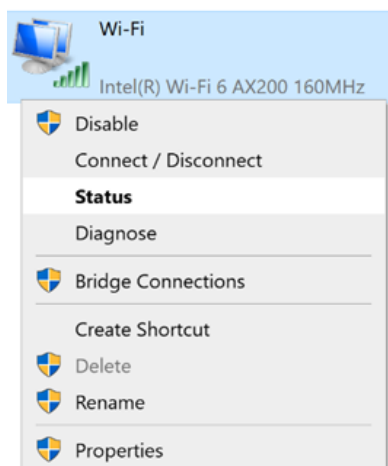


- Seleccione "Change Adapter Options" (Cambiar opciones del adaptador)



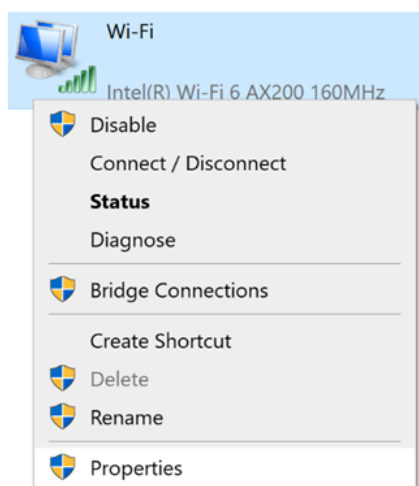


- Haga clic derecho en su conexión y seleccione “Estado” (“Status”).

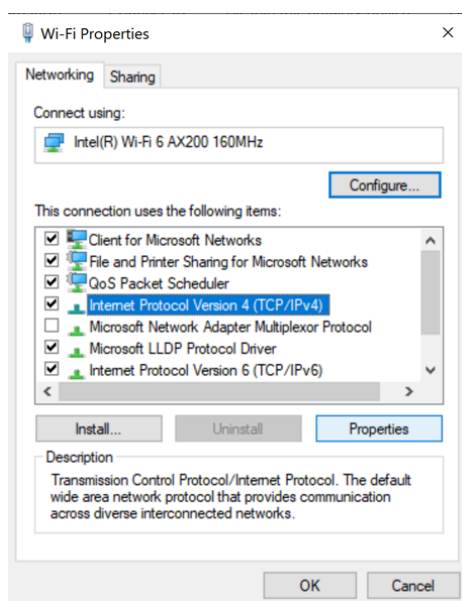


Luego haga clic en “B”. Anote su dirección IPv4 actual y la puerta de enlace predeterminada, ya que necesitará esta información más adelante. Cierre las ventanas Details y Status.

- Haga clic derecho en su conexión (Wi-Fi o Ethernet) y seleccione “Properties” (Propiedades).



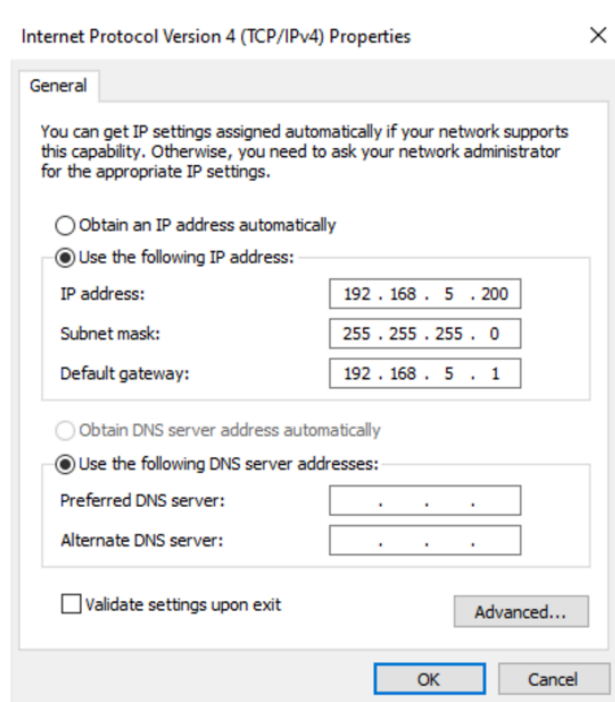
- Seleccione “Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)” como se muestra y haga clic en “Propiedades”.





Para los siguientes pasos, consulte el diagrama siguiente.

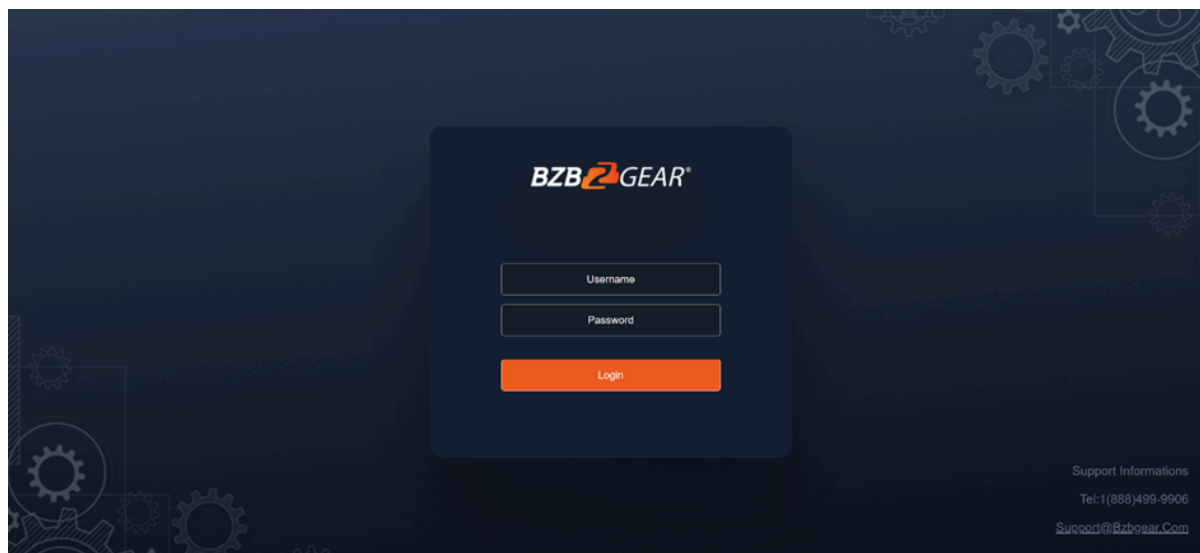
- Haga clic en la opción “Usar la siguiente dirección IP”
- En el campo Dirección IP, ingrese una IP sin conflictos en la misma subred que la cámara. Si otro dispositivo tiene la misma IP, no podrá conectarse. El ejemplo siguiente usa 192.168.5.200
- En el campo Máscara de subred ingrese 255.255.255.0
- En el campo Puerta de enlace predeterminada escriba 192.168.5.1
- Deje en blanco los campos DNS.
- Haga clic en “Aceptar” para aplicar la configuración.



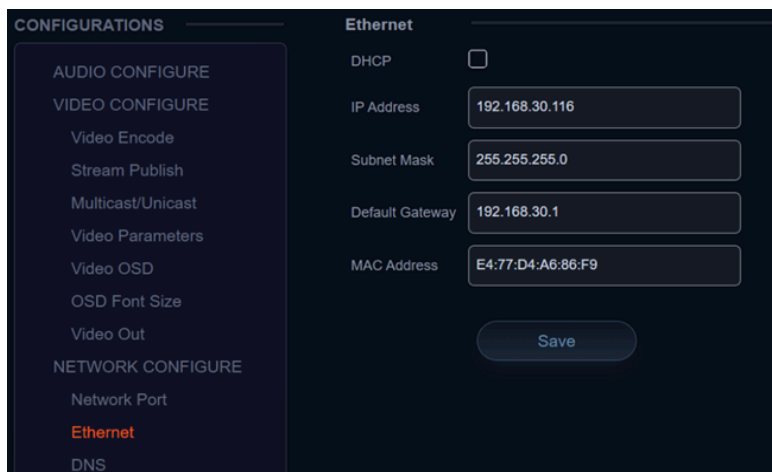


Inicio de sesión en el cliente web

- Ingrese 192.168.5.163 en la barra de direcciones del navegador y presione “Enter”. Inicie sesión como administrador (usuario/contraseña predeterminados: admin). Podrá previsualizar y configurar en el cliente web.
- Como usuario normal (usuario/contraseña predeterminados: user1 o user2), solo podrá previsualizar, sin opciones de configuración.



- Vaya a Configuration en la esquina superior izquierda de la pantalla. Haga clic en “Ethernet” en el lado izquierdo.



- Ingrese una dirección IP no usada en su red.

Nota: Debe tener esta información de las páginas “Status” y “Details” de su conexión a internet que anotó antes.

- En este ejemplo usamos 192.168.30.116
- Cambie la máscara de subred a 255.255.255.0
- Puerta de enlace predeterminada de su red
- Haga clic en “Save”
- Reinicie la cámara

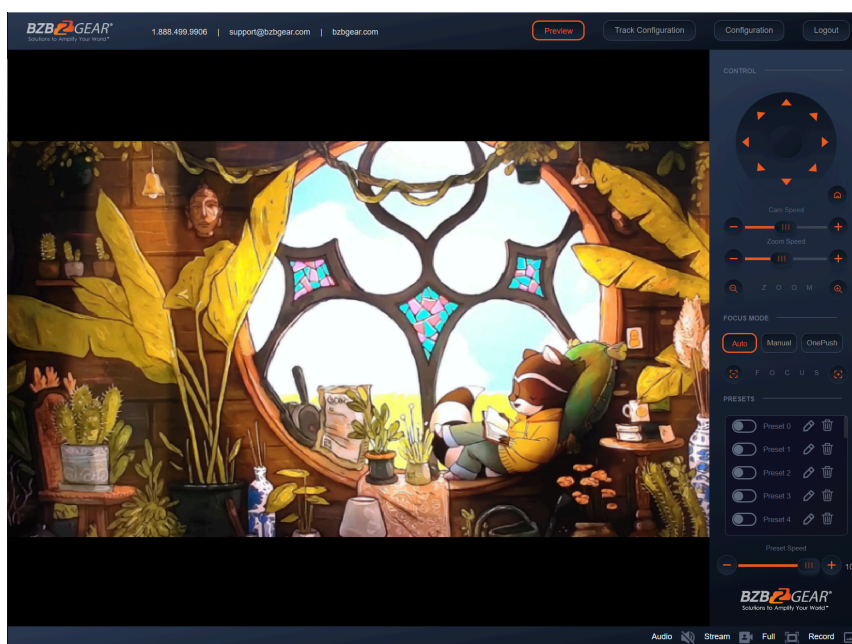


Vaya a Configuration -> DNS

- En “Preferred DNS Server” escriba 8.8.8.8
- En “Alternative DNS Server” escriba 8.8.4.4
- Haga clic en “Save” y reinicie la cámara una vez más.

- Una vez completada la configuración de red de la cámara, repita los pasos en su computadora para ajustar las “Propiedades: Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)”. Seleccione las opciones “Obtener una dirección IP automáticamente” y “Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente”.

Vista previa



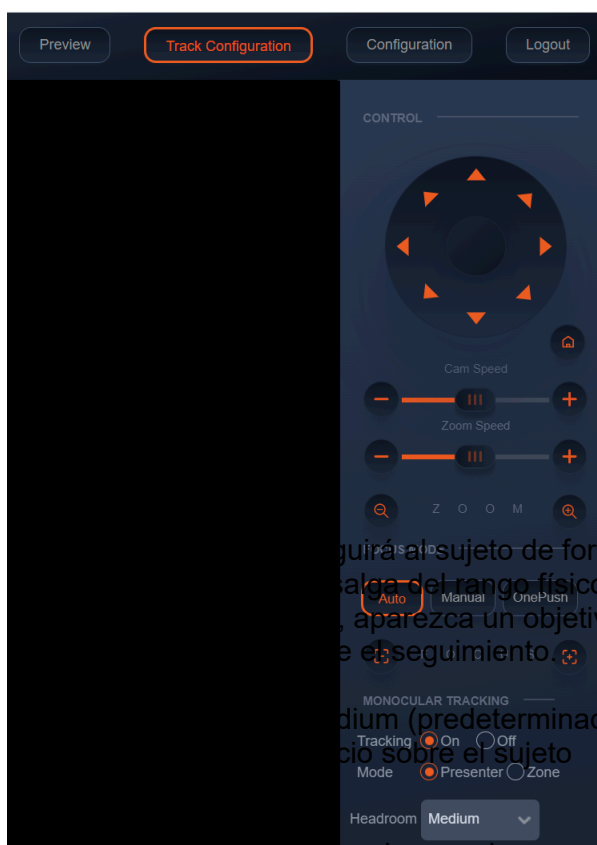
Al iniciar sesión en la interfaz de administración, el portal web abre la pestaña “Preview”. En Preview puede controlar paneo/inclinación, zoom, enfoque, captura de video, sonido, vista previa en pantalla completa, así como guardar y llamar presets y configurar la posición de preset “Home”.



Grabación en tarjeta SD

- La opción de grabación aparecerá en la esquina inferior derecha de la “Vista previa” al insertar una tarjeta SD compatible en la cámara.
 - Actualmente, la línea de cámaras BG-ADAMO solo admite el formato FAT32. Antes de grabar, asegúrese de que la tarjeta SD esté bien formateada.
- La BG-ADAMO admite tarjetas micro SD de hasta 1Tb correctamente formateadas.
 - Nota: Si su tarjeta SD no permite formatearse en FAT32, puede requerir un programa como “rufus-3.21.exe”.
 - Nota: FAT32 solo permite archivos de hasta 4Gb, por lo que grabaciones largas o de alta resolución pueden dividirse en varios archivos.
- Los parámetros de grabación se cambian en la configuración “Main Stream” de Video Encode.
- Sincronice la hora de la cámara antes de grabar, ya que los nombres de archivo se basan en la hora del sistema.
- ¡ADVERTENCIA! Tenga cuidado al insertar una tarjeta Micro SD, ya que hay un espacio sobre la ranura SD y la tarjeta podría introducirse dentro de la carcasa si no se inserta correctamente.

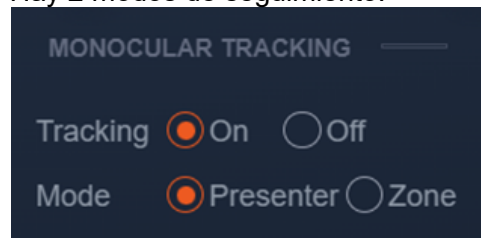
Configuración del seguimiento automático



Para configurar o activar el seguimiento, seleccione “Track Configuration” en la esquina superior derecha.

Seleccione “On” en la opción Monocular Tracking.

Hay 2 modos de seguimiento:



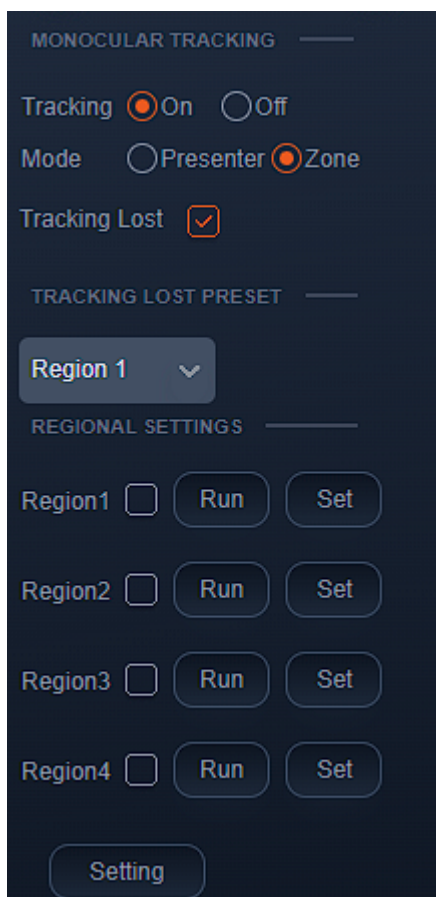
El sujeto seguirá al sujeto de forma automática si sale del rango físico de la cámara, aparecerá un objetivo más grande y se iniciará el seguimiento.

El seguimiento puede ser por zona (predeterminado) o por seguimiento sobre el sujeto.

La cámara mantiene el encuadre en zonas predefinidas. Solo se mueve cuando el sujeto sale de una zona y entra a la siguiente; luego mantiene el encuadre en la nueva zona. Si el sujeto sale de todas las zonas, la cámara vuelve a la primera zona o al Tracking Lost Preset, si está configurado. Se permiten de 2 a 4 zonas como máximo. Los límites de zona son $-170^{\circ} \sim +170^{\circ}$ horizontal y $-30^{\circ} \sim +90^{\circ}$ vertical. Consulte la sección “Configuración del seguimiento por zonas” para instrucciones.



CONFIGURACIÓN DEL SEGUIMIENTO POR ZONAS



- El seguimiento por zonas debe configurarse en la interfaz web. Sin embargo, puede activarse con el control remoto una vez completada la configuración.

- Con el control remoto o la interfaz web, ajuste la cámara a la toma deseada.

- Seleccione "Set" para guardar la toma en la región deseada.

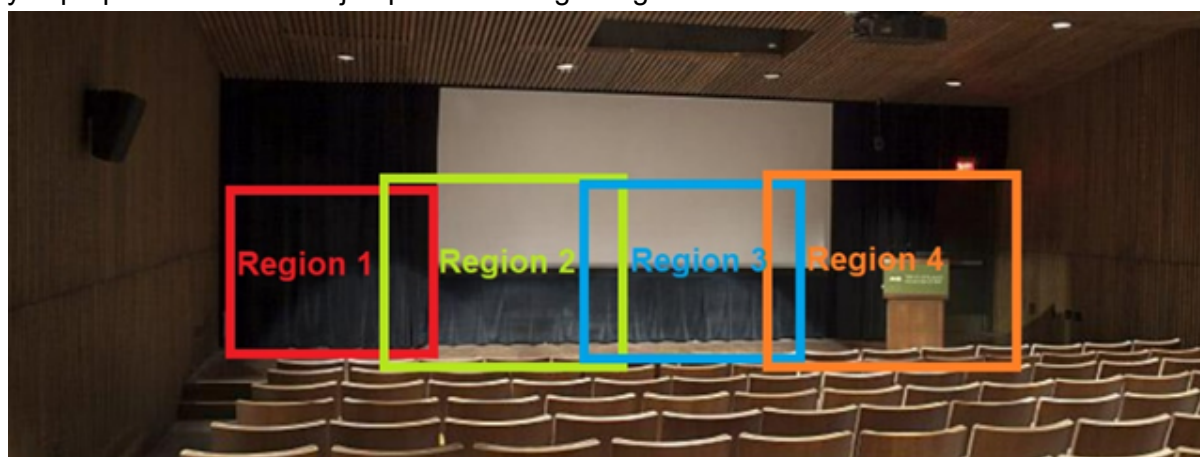
- Las imágenes preset se mostrarán bajo la vista previa.

- Marque la casilla de la región para activar el seguimiento en la nueva zona y guardar el preset.

- Para que funcione, repita los pasos para al menos 1 región más, hasta un total de 4.

- Use "Tracking Lost Preset" para definir a qué región o posición Home regresará la cámara si se pierde el seguimiento.

Nota: Al configurar las regiones, las imágenes preset deben ser continuas de izquierda a derecha y superponerse. Vea un ejemplo en la imagen siguiente:





Configuración general

Para acceder a los ajustes del sistema, seleccione “Configuration” arriba a la izquierda de la interfaz web.

CONFIGURATIONS

AUDIO CONFIGURE

VIDEO CONFIGURE

Video Encode

Stream Publish

Multicast/Unicast

Video Parameters

Video OSD

OSD Font Size

Video Out

NETWORK CONFIGURE

Network Port

Ethernet

DNS

GB28181

SRT

RTSP

SYSTEM CONFIGURE

SystAttr

SysTime

SysUser

Update

Default

Reboot

Audio Configure

Enable☐

Encode TypeAAC

Sample Rate48000

Sample Bits16

Bit Rate64Kbps

ChannelMono

Input Volume

111

Save

Menú	Descripción
Audio Configure	Incluye formatos de compresión de audio, frecuencia de muestreo, precisión de muestreo, tasa de compresión, etc.
Video Configure	Incluye codificación de video, parámetros de video, texto superpuesto, tamaño de caracteres, salida de video, etc.
Network Configure	Incluye puertos de red para formatos de video, Ethernet estática o DHCP, DNS, GB28181, SRT y RTSP
System Configure	Incluye atributos del sistema (nombre/ID del dispositivo), hora del sistema, reinicio automático programado, usuarios, actualización de firmware, reinicio y restauración de fábrica



Audio Configure

- Enable: Marque la casilla para activar el audio integrado en la transmisión de la cámara.
- Encode Type: Seleccione el formato de audio (por ahora solo AAC).
- Sample Rate: 48kHz (no editable)
- Sample Bits: 16bit (no editable)
- Bit Rate: 32Kbps - 128Kbps
- Channel: Mono o Stereo
- Input Volume: Ajuste el volumen de entrada del dispositivo fuente para evitar distorsión.

Codificación de video y streaming

Video Encode

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



En la pestaña Video Encode puede editar los siguientes parámetros del flujo principal y secundario:

Compressed Format: H.264 (predeterminado) o H.265

Profile: HP o MP

Image Size: 1280x720 - 1920x1080 (flujo principal) 320x240 - 720x480 (flujo secundario)

Rate Control: CBR (tasa de bits constante) o VBR (tasa de bits variable)

Bit Rate: Predeterminado 8192 Kb/s (recomendado para 3840x2160)

Frame Rate (F/S): Predeterminado 25

I Frame Interval: Predeterminado 25

I Frame Min QP: Predeterminado 20

Stream Name: Predeterminado "live/av0" o "live/av1"

CAPTURA DEL STREAM DE VIDEO

Vaya a Configuration -> Video Encode

Stream	Main Stream	Sub Stream
Compressed Format	H.264	H.264
Profile	HP	HP
Image Size	1920*1080	720*480
Rate Control	CBR	CBR
Bit Rate(Kb/s)	8192	1024
Frame Rate(F/S)	25	25
I Frame Interval	25	25
I Frame Min QP	10	10
Stream Name	live/av0	live/av1

Save

Configure los parámetros según su entorno de red.

Nota: nombre del stream - live/av0 (live/ XXX)



Por ejemplo:

La dirección IP predeterminada de la cámara es 192.168.5.163. Para obtener el flujo de video RTSP, vea abajo:

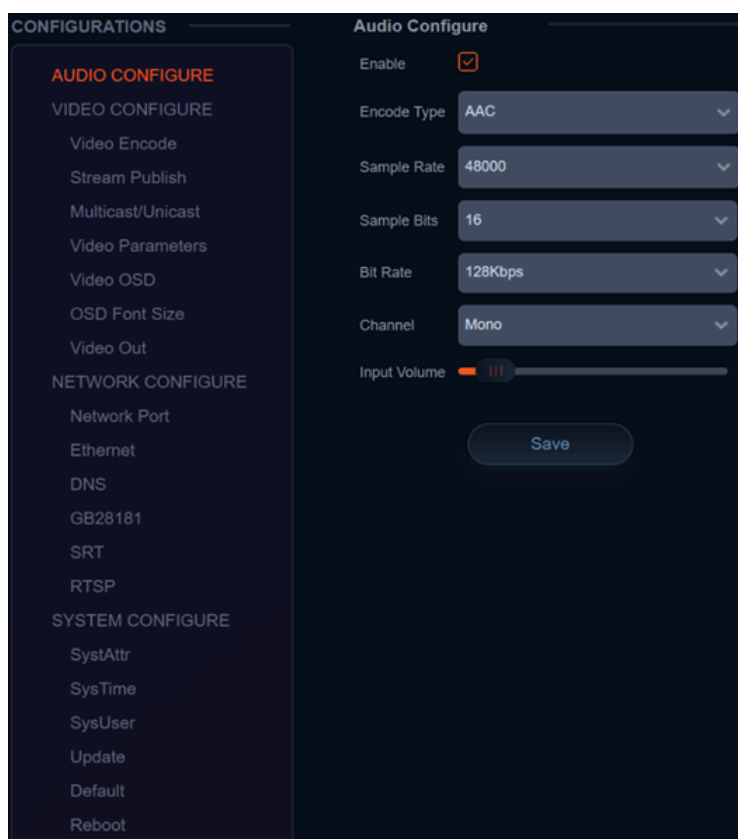
rtsp://192.168.5.163:554/live/av0 (av0 flujo principal)
rtsp://192.168.5.163:554/live/av1 (av1 flujo secundario)

La dirección IP predeterminada de la cámara es 192.168.5.163. Para obtener el flujo de video RTMP, vea abajo:

rtmp://192.168.5.163:1935/live/av0 (av0 flujo principal)
rtmp://192.168.5.163:1935/live/av1 (av1 flujo secundario)

PUBLICACIÓN DE TRANSMISIÓN EN VIVO

Vaya a Configuration -> Audio Configure



Asegúrese de que la casilla “Enable” esté marcada.

- Seleccione AAC como “Encode Type”.
- Cambie “Bit Rate” a 128Kbps para la máxima calidad de audio.
- Haga clic en Save y reinicie la cámara.

Nota: Puede ser necesario ajustar “Image Size” en “Video Encode” a 1920x1080 o menos para transmitir en vivo, por límites de ancho de banda de algunas plataformas.



Vaya a Configuration -> Stream Publish

	Main Stream	Sub Stream
Stream		
Enable	☐	☐
Protocol Type	RTMP	RTMP
Host Address	192.168.5.11	192.168.5.11
Host Port	1935	1935
Stream Name	live/av0	live/av1
Username		
Password		
Password for stream encryption		
Crypto key length in bytes	0	0
<button>Save</button>		

- Para enviar un stream RTMP a una red pública, como Facebook o YouTube, la cámara debe estar conectada a una red; de lo contrario no podrá conectarse al servidor.

- Host Address: Dirección del servidor, nombre de dominio o dirección IP.

- Host Port: Puerto predeterminado del servidor (Facebook 443 / YouTube 1935).

- Stream Name: Clave de transmisión de la plataforma de streaming.

- Username y Password: Déjelos en blanco; los define el servidor.

- Haga clic en "Save"

Multicast/Unicast

	Main Stream	Sub Stream
Stream		
Enable	☐	☐
Protocol Type	RTP Multicast	RTP Multicast
Address	224.1.2.3	224.1.2.3
Port	4000	4002
Access Method	rtp://224.1.2.3:4000	rtp://224.1.2.3:4002
<button>Save</button>		

Use la pestaña Multicast / Unicast para controlar los siguientes ajustes:

Enable: Marque la casilla para activar o desactivar el Main o Sub stream
Protocol Type: Seleccione el protocolo Multicast o Unicast (RTP Multicast, TS Multicast, UDP Unicast, TCP Unicast)

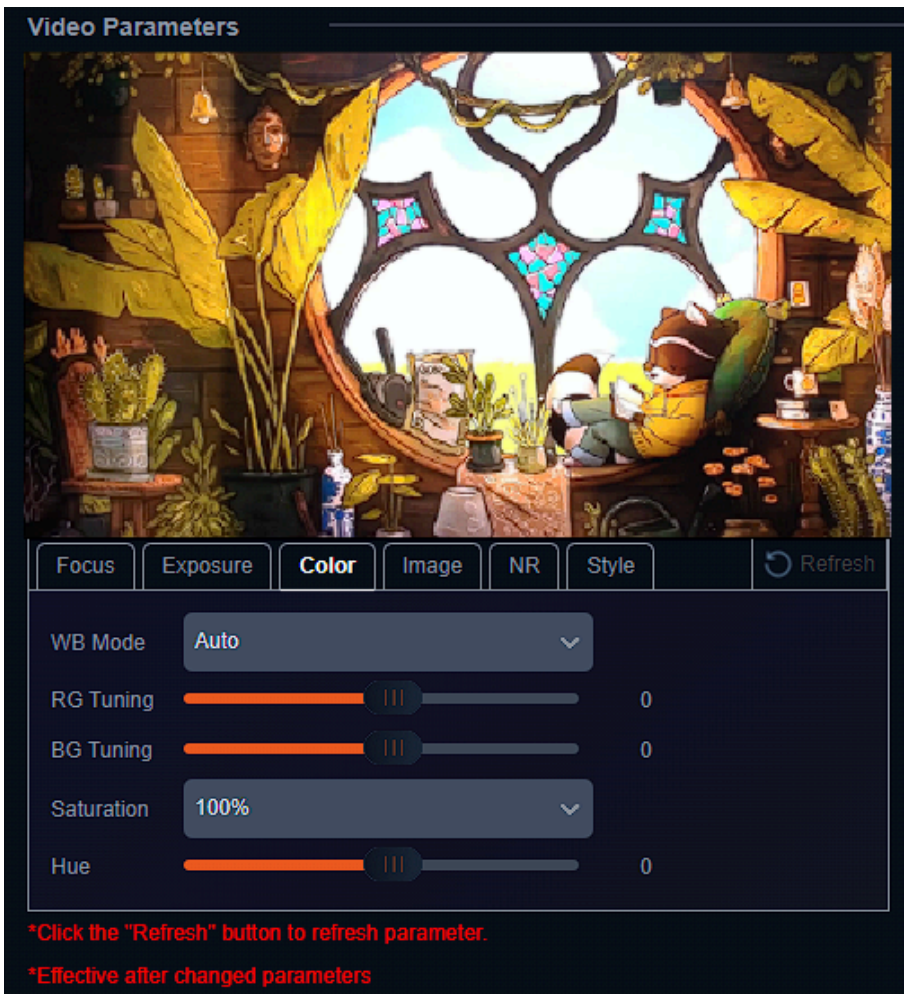
Address: Define la dirección IP del stream.

Port: Define el puerto del stream

Access Method: Muestra el enlace completo para acceder al stream cuando está activado.

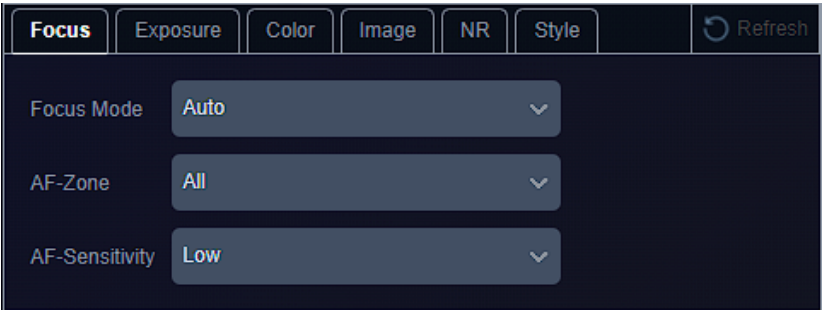


Parámetros de video



En la pestaña Video Parameters hay varias opciones para controlar manualmente la imagen de la cámara. Los controles se dividen en 6 subsecciones: Focus, Exposure, Color, Image, NR y Style. Sobre los ajustes se muestra una vista previa para ver los cambios en tiempo real.

Focus



Focus Mode: Auto, Manual, OnePush
AF-Zone: Top, Center, Bottom o All indica a la cámara qué área de la toma es el punto principal de enfoque.
AF-Sensitivity: Low, Middle, High cambia la frecuencia con que la

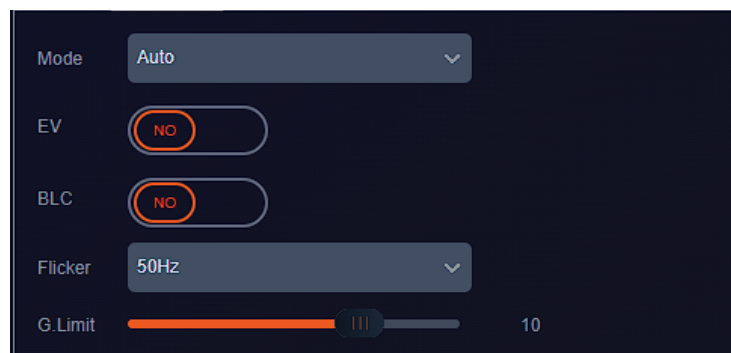
cámara intenta reenfocar cuando el modo está en Auto.



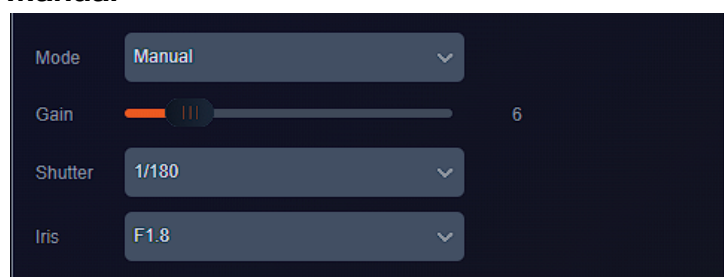
Exposición

Según el modo de exposición seleccionado, se mostrarán diferentes opciones de control, como se muestra a continuación:

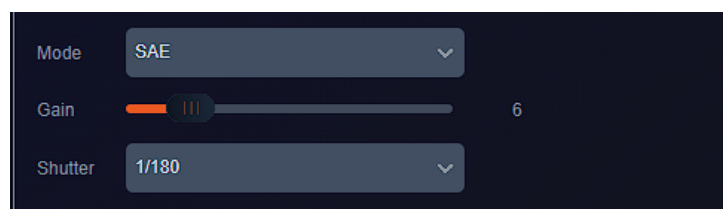
Auto



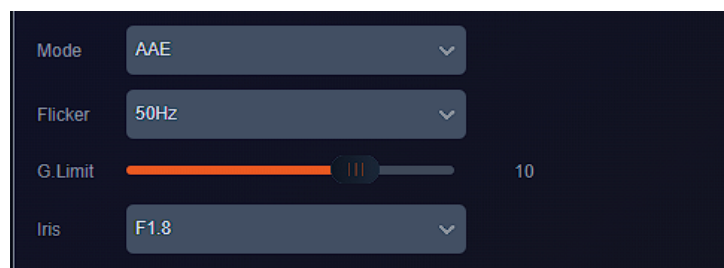
Manual



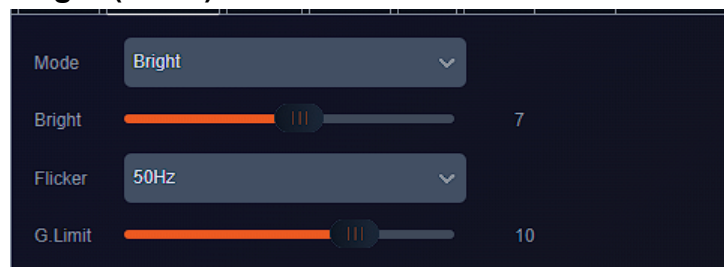
SAE



AAE



Bright (Brillo)

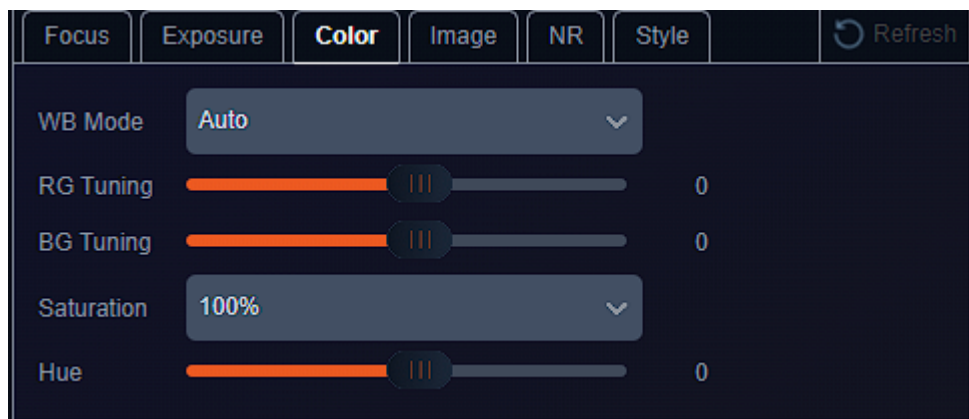




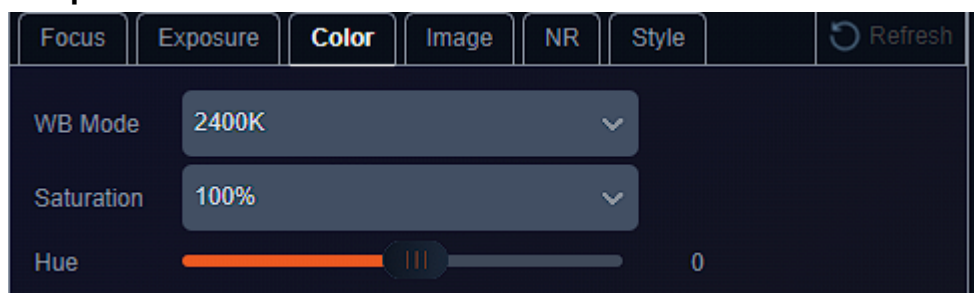
Color

De forma predeterminada, el modo WB (balance de blancos) está en Auto. Puede seleccionar temperaturas de color de 2400K a 7100K, Manual u OnePush. Las opciones cambian según el modo seleccionado, como se muestra a continuación:

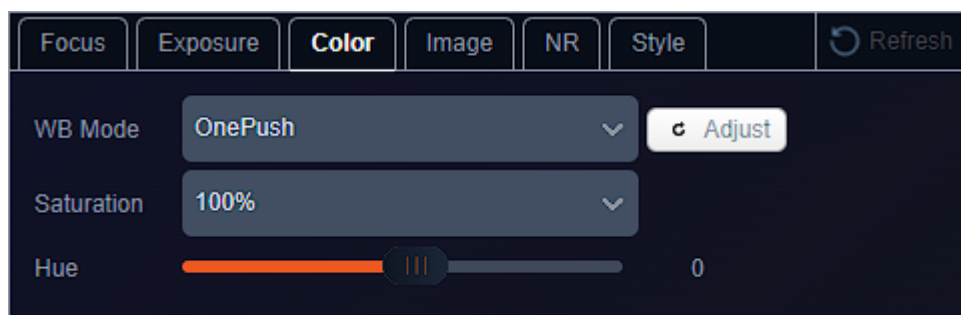
Auto y Manual



Temperatura de color 2400K - 7100K



OnePush

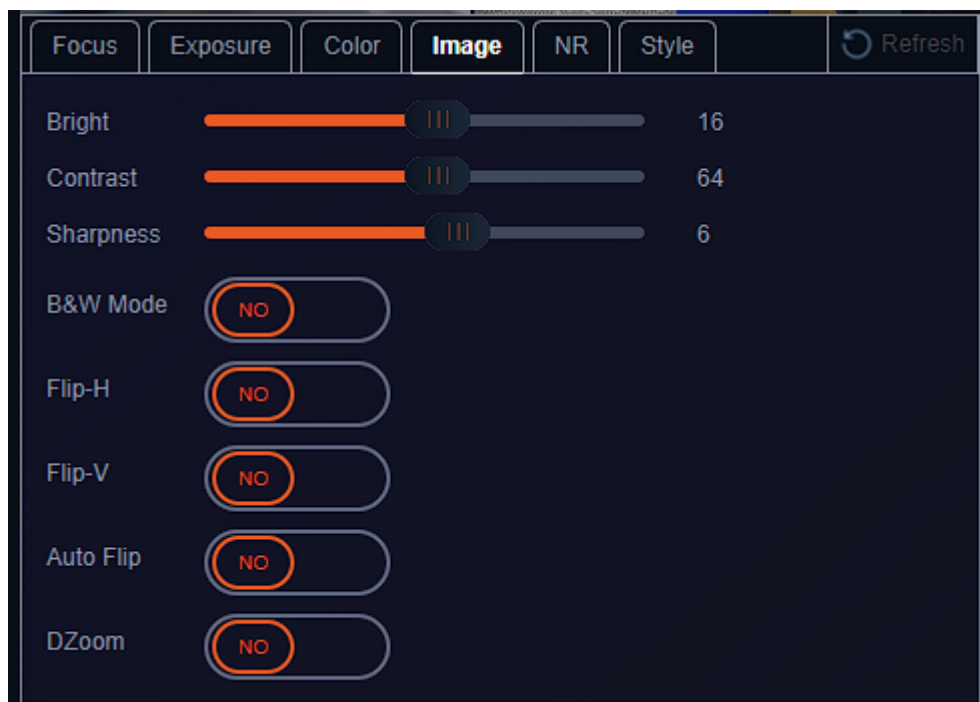


Presione el botón “Ajustar” (“Adjust”) para fijar el nuevo balance de blancos. Esta opción es útil cuando se usa una tarjeta de balance de blancos.



Imagen

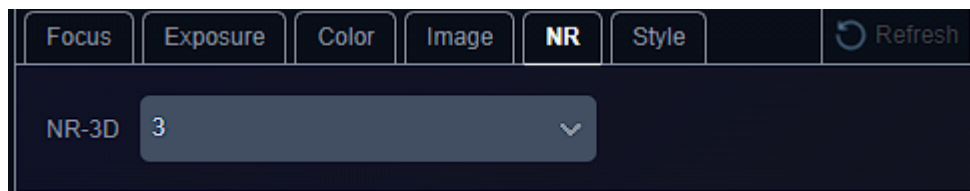
En la pestaña Image puede controlar ajustes como brillo, contraste, nitidez, modo B&W (blanco y negro), Flip-H, Flip-V, Auto Flip y DZoom (zoom digital).



Nota: Flip-H y Flip-V solo están disponibles con Auto Flip desactivado. DZoom permite que la cámara amplíe digitalmente la toma más allá del rango de zoom óptico, pero puede reducir la calidad de imagen.

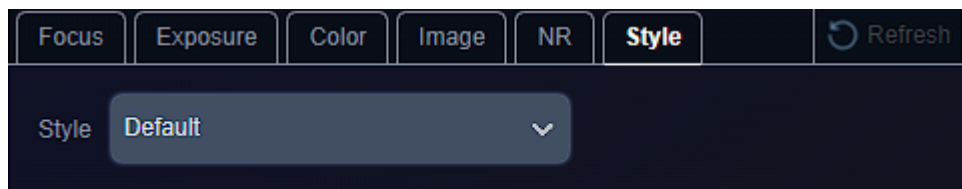
NR

El ajuste NR-3D ayuda a reducir el “ruido” en la imagen causado por la iluminación.



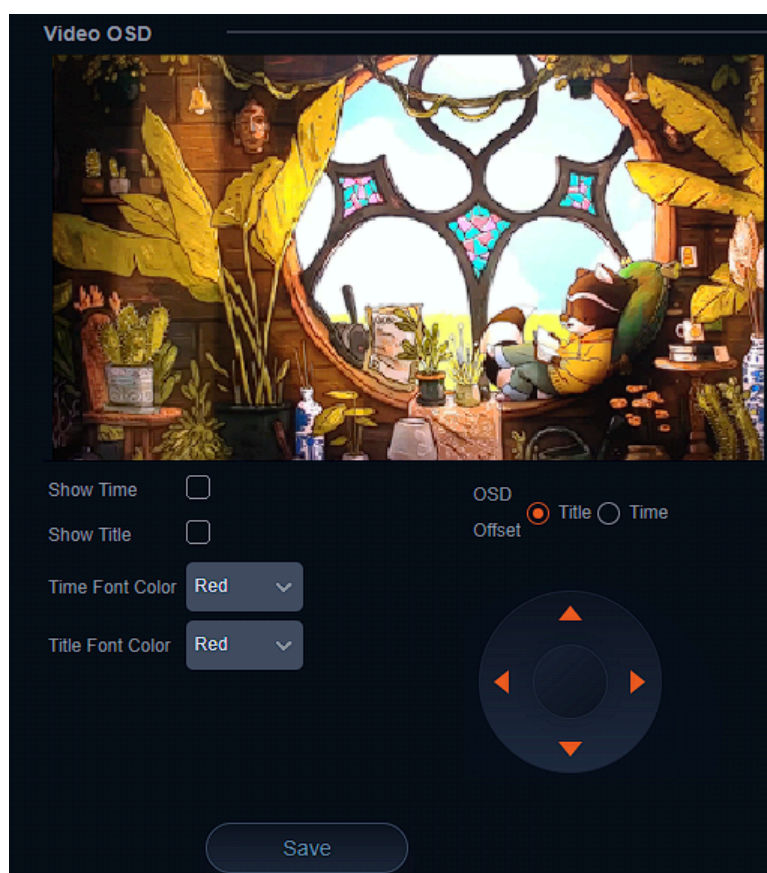
Style (Estilo)

Style permite seleccionar una configuración predefinida de parámetros. Opciones: Default, Meeting, Clarity, Bright y Soft.



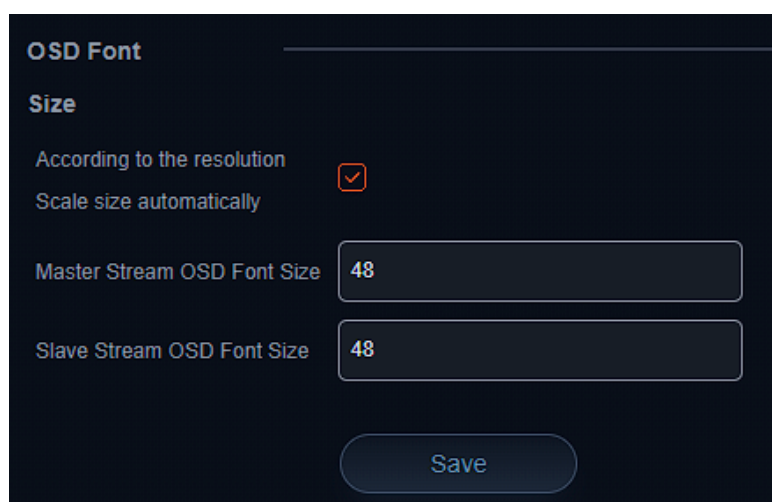


Video OSD y OSD Font



Video OSD (visualización en pantalla) permite mostrar el nombre del dispositivo, la fecha y la hora en el stream de la cámara. Es útil para identificar fácilmente las cámaras cuando se usan varias a la vez en producción o en seguridad.

Los colores y la posición del texto se editan con los menús desplegables y controles. La hora y el título aparecerán al activar y guardar las opciones.



OSD Font se usa para ajustar el tamaño del texto OSD.



Video Out

Video Out

Sdi Out Format 1080P30

Hdmi Out Format 1080P60

Save

Video Out ajusta la resolución de salida de la cámara en sus salidas físicas HDMI y SDI. Nota: Para ajustar la resolución de NDI, Dante, stream RTSP, USB y grabación en SD, use el ajuste "Image Size" del stream principal o secundario en Video Encode.

Configuración de red

Network Port (Puertos de red)

Network Port

Port Data 3000

Port Web 80

Port Onvif 2000

Port Soap 1936

Port RTMP 1935

Port Rtsp 554

Port Visca 1259

Port Https 443

Port WebSocket 8088

Save

Network Port permite modificar la configuración de puertos de los distintos flujos de la cámara. El puerto va después de la dirección IP y antes de la información específica del flujo al conectarse a cada tipo de flujo.

Ejemplo: `rtsp://192.168.5.163:554/live/av0 :554` es el puerto

Según la configuración de su red, algunos puertos pueden estar bloqueados, no disponibles o inaccesibles. Puede ser necesario contactar a su administrador de red para resolver este tipo de problemas.



Ethernet

Ethernet

DHCP ☐

IP Address 192.168.30.30

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.30.1

MAC Address 78:72:64:20:05:B9

Save

La configuración Ethernet permite cambiar cómo se accede a la cámara en la red.

DHCP

Si la casilla DHCP está activada, la red local asignará automáticamente una dirección IP a la cámara la próxima vez que se reinicie. Esta función también se activa con el control remoto presionando * + * + 1 o se desactiva con * + * + 2.

La dirección IP actual de la cámara se muestra al encender si está

conectada a una pantalla externa por HDMI o SDI. También se puede mostrar con el control remoto presionando * + * + 3.

NOTA: Se recomienda desactivar DHCP una vez obtenida una dirección IP de la red, para que la cámara conserve una IP estática y predecible para usarla con controladores PTZ, aplicaciones y otros dispositivos.

DNS

DNS

Preferred DNS Server 8.8.8.8

Alternative DNS Server 0.0.0.0

Save

Permite cambiar los servidores DNS preferido y alternativo de la cámara por un servidor DNS de su elección si su red lo requiere.



GB28181, SRT y autenticación RTSP

GB28181 es un protocolo de cámaras similar a ONVIF, pero usa Session Initiation Protocol (SIP).

Estos ajustes los usan principalmente entidades gubernamentales; el usuario estándar puede ignorarlos.

SRT es una alternativa a los streams RTSP estándar. SRT puede recuperarse de pérdidas de paquetes de hasta 15%, lo que ofrece un mejor stream de video en redes deficientes o congestionadas. También ayuda a mantener los streams seguros y a atravesar firewalls fácilmente.

Con la autenticación RTSP activada, los usuarios deben ingresar las credenciales de la cámara directamente en la URL del stream RTSP, como se muestra: `rtsp://USER:PASS@{IP}:port/stream info`. Ejemplo con valores predeterminados: `rtsp://admin:admin@192.168.5.163:554/live/av0`



Configuración del sistema

System Attribute, System Time y System User

SYSTEM ATTRIBUTE

Device Name: CAMERA-1

Device ID: 1

Language: English

Save

System Attribute permite editar el nombre del dispositivo, lo cual ayuda a identificar equipos en redes de nivel empresarial.

System Time

Date Format: YYYY-MM-DD

Date Separator: /

Zone: (GMT+08:00)Beijing, Hongkong, Sing

Hour Type: 24 Hours

NTP Enable: ☐

Update Interval: 1 day

Host Url: time.nist.gov

Host Port: 123

Save

Time Settings

Time Settings: Synchronize with computer time

Computer Time: 2023-11-06 17:17:51

Sync

System Time permite editar los formatos de fecha y hora, la zona horaria, el tipo de hora (24 h/12 h), si se usa un servidor NTP o si la cámara se sincroniza con la computadora conectada mediante la interfaz web.

Sincronice la hora de la cámara antes de usar Auto Reboot para garantizar la precisión.

System User permite a los administradores editar usuarios y contraseñas de hasta 3 usuarios y definir su nivel de autoridad. Los usuarios estándar no acceden a ningún ajuste de configuración. Los administradores tienen control total de la cámara.



Auto Reboot (Reinicio automático)

Auto Reboot permite programar que la cámara se reinicie automáticamente a cierta hora diariamente, una vez por semana o una vez al mes. Es útil cuando la cámara permanece encendida constantemente y ayuda a evitar problemas aleatorios del sistema que pueden surgir con el tiempo.

Auto Reboot

Auto Reboot

☐

Schedule

☒ Daily ☐ Weekly ☐ Monthly

Time

12:00 AM

▼

Save

Auto Reboot

☐

Schedule

☐ Daily ☒ Weekly ☐ Monthly

Repeat On

M

T

W

T

F

S

S

Time

12:00 AM

▼

Auto Reboot

☐

Schedule

☐ Daily ☐ Weekly ☒ Monthly

On Date

1

▼

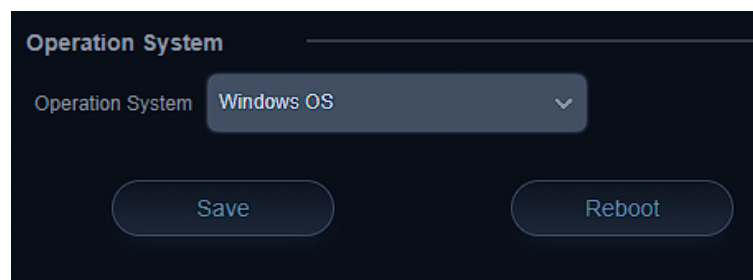
Time

12:00 AM

▼



Operation System



Operation System controla y limita la resolución y frecuencia de actualización de la salida USB al conectarse a Windows o macOS, para garantizar el mejor rendimiento posible.

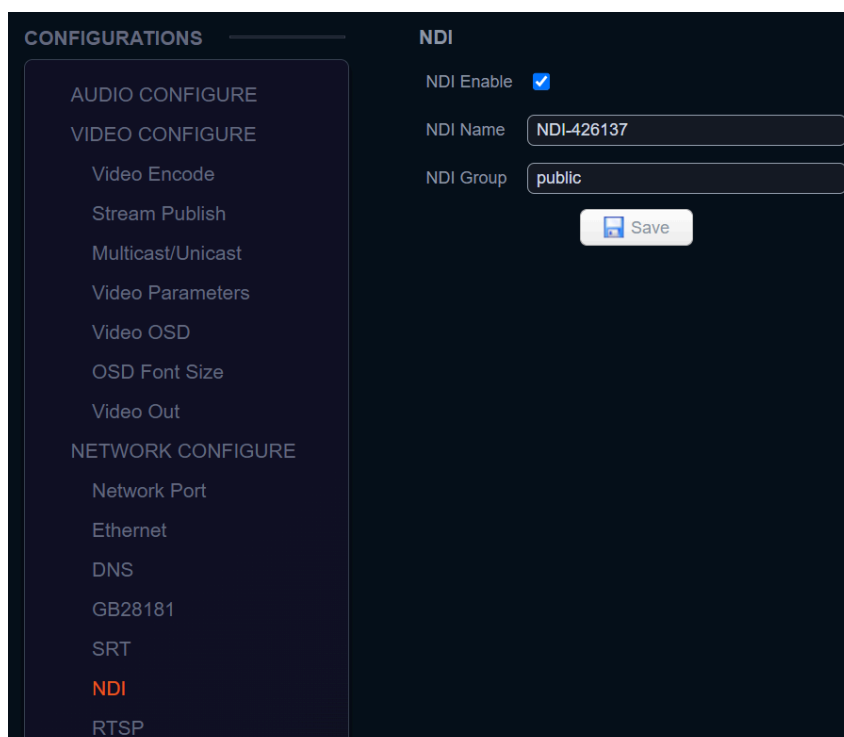
Update, Default y Reboot

Update muestra la información del firmware actual de la cámara y permite cargar un nuevo firmware.

Default restaura la cámara a la configuración predeterminada de fábrica. Esto incluye toda la configuración de red, parámetros de imagen, presets, etc.

Reboot reinicia la cámara desde la interfaz web sin necesidad de desconectar cables ni usar el interruptor de encendido en la parte posterior del equipo.

NDI



- La BG-ADAMO-JRND tiene NDI habilitado de forma predeterminada.

- Cambie el NDI Name y el NDI Group en esta pantalla.

Nota: Consulte las instrucciones de su software de transmisión para conectarse al flujo NDI de la cámara.



Iris - Guía de control inteligente en la nube con IA

Esta guía de inicio rápido presenta los pasos mínimos para conectar la BG-ADAMO a Iris y comenzar el control en la nube.

Qué necesita

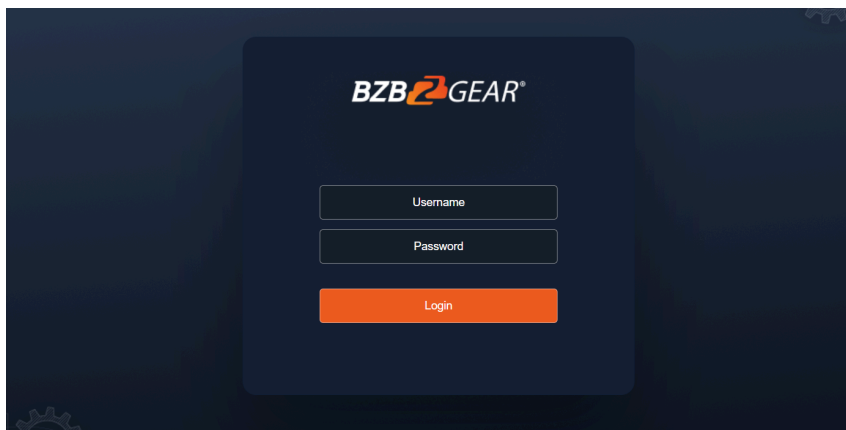
- Cámara BZBGear con firmware compatible con Iris instalado
- Conexión de red Ethernet
- Computadora en la misma red local que la cámara (solo para la configuración inicial)
- Navegador web compatible
- Cuenta de Iris (gratuita)

Paso 1: Actualice el firmware de la cámara

Asegúrese de que su cámara BZBGear tenga el firmware más reciente compatible con Iris.

- Las funciones de Iris no aparecerán si no está instalado el firmware correcto.

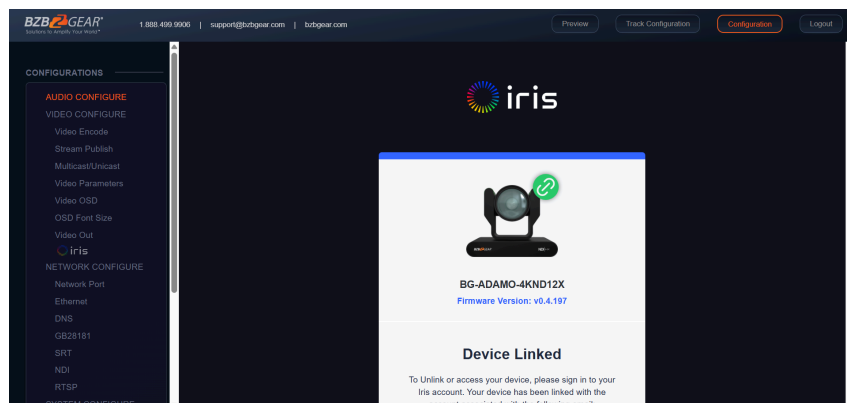
Paso 2: Acceda a la interfaz web de la cámara



1. Encienda la cámara y conéctela a la red
2. Ingrese la dirección IP de la cámara en un navegador web
3. Inicie sesión con el usuario y contraseña de la cámara



Paso 3: Vincular la cámara con Iris



1. En la interfaz web de la cámara, ubique y haga clic en el logotipo de Iris
2. Seleccione Link Device with Iris
3. Se abrirá una nueva pestaña del navegador
4. Inicie sesión en su cuenta de Iris
5. Seleccione un Studio existente o cree uno nuevo
6. Vuelva a ingresar el usuario y la contraseña de la cámara cuando se le solicite
- La cámara comenzará a vincularse automáticamente.

Paso 4: Abra Iris Studio

- Al terminar la vinculación, Iris Studio se abre **automáticamente**
- La cámara aparecerá en vivo en el panel de Iris
- Ahora puede controlar la cámara desde cualquier lugar con acceso a internet.

Operación básica

- Use los controles en pantalla para pan, tilt y zoom
- Active el seguimiento automático (nivel Standard o superior)
- Ajuste la imagen en tiempo real
- Guarde y aplique presets de la cámara

Notas y buenas prácticas

- Use una conexión Ethernet por cable para un mejor rendimiento
- Las credenciales de la cámara deben coincidir con las de la interfaz web
- La configuración inicial requiere acceso a la red local; después funciona el acceso remoto
- Las cámaras se reconectan automáticamente al estar encendidas y en línea



Comunicación y control por puerto serie

La cámara puede controlarse mediante una interfaz RS232/RS485. Parámetros serie RS232C:
Velocidad: 2400/4800/9600/115200 bits/s; bit de inicio: 1; bits de datos: 8; bit de parada: 1;
Paridad: ninguna

Lista del protocolo VISCA

COMANDOS DE RESPUESTA DEL PROTOCOLO VISCA

Mensaje de ACK/finalización		
	Paquete de comando	Nota
ACK	z0 41 FF	Se devuelve al aceptar el comando.
Finalización	z0 51 FF	Se devuelve al ejecutar el comando.

z = dirección de la cámara + 8

Mensajes de error		
	Paquete de comando	Nota
Error de sintaxis	z0 60 02 FF	Se devuelve si el formato del comando es distinto o si se acepta un comando con parámetros no válidos
Comando no ejecutable	z0 61 41 FF	Se devuelve si un comando no puede ejecutarse en las condiciones actuales. Por ejemplo, al recibir comandos de enfoque manual durante el enfoque automático.

COMANDOS DE CONTROL DEL PROTOCOLO VISCA

Comando	Función	Paquete de comando	Nota
AddressSet	Broadcast	88 30 0p FF	p: ajuste de dirección
IF_Clear	Broadcast	88 01 00 01 FF	Borrado de I/F
CommandCancel		8x 21 FF	
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	Encendido/apagado
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Stop	8x 01 04 07 00 FF	
	Tele(Standard)	8x 01 04 07 02 FF	
	Wide(Standard)	8x 01 04 07 03 FF	
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	p = 0(bajo) - F(alto)
CAM_Focus	Stop	8x 01 04 07 00 FF	



Comando	Función	Paquete de comando	Nota
	Far(Standard)	8x 01 04 08 00 FF	p = 0(bajo) - F(alto)
	Near(Standard)	8x 01 04 08 02 FF	
	Far(Variable)	8x 01 04 08 03 FF	
	Near (Variable)	8x 01 04 08 2p FF	
	Direct	8x 01 04 08 3p FF	pqrs: posición de enfoque
	Auto Focus	8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF	
	Manual Focus	8x 01 04 38 03 FF	
	One Push mode	8x 01 04 38 04 FF	
CAM _Zoom Focus	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	pqrs: posición de zoom tuvw: posición de enfoque
CAM_WB	Auto	8x 01 04 35 00 FF	
	3000K	8x 01 04 35 01 FF	
	4000k	8x 01 04 35 02 FF	
	One Push mode	8x 01 04 35 03 FF	
	5000k	8x 01 04 35 04 FF	
CAM_WB (cont.)	Manual	8x 01 04 35 05 FF	
	6500k	8x 01 04 35 06 FF	
	3500K	8x 01 04 35 07 FF	
	4500K	8x 01 04 35 08 FF	
	5500K	8x 01 04 35 09 FF	
	6000K	8x 01 04 35 0A FF	
	7000K	8x 01 04 35 0B FF	

Comando	Función	Paquete de comando	Nota
CAM _RGain	Reset	8x 01 04 03 00 FF	Control manual de ganancia R
	Up	8x 01 04 03 02 FF	
	Down	8x 01 04 03 03 FF	
	Direct	8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF	pq: ganancia R
CAM_ Bgain	Reset	8x 01 04 04 00 FF	Control manual de ganancia B
	Up	8x 01 04 04 02 FF	
	Down	8x 01 04 04 03 FF	
	Direct	8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF	pq: ganancia B
CAM_AE	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Modo de exposición automática
	Manual	8x 01 04 39 03 FF	Modo de control manual
	Shutter priority	8x 01 04 39 0A FF	Exposición automática con prioridad de obturador
	Iris priority	8x 01 04 39 0B FF	Exposición automática con prioridad de iris



Comando	Función	Paquete de comando	Nota
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Modo Bright (brillo)
	Full Auto	8x 01 04 39 00 FF	Modo de exposición automática
CAM_Shutter	Reset	8x 01 04 0A 00 FF	Ajuste del obturador
	Up	8x 01 04 0A 02 FF	
	Down	8x 01 04 0A 03 FF	
	Direct	8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF	pq: posición del obturador
CAM_Iris	Reset	8x 01 04 0B 00 FF	Ajuste del iris
	Up	8x 01 04 0B 02 FF	
	Down	8x 01 04 0B 03 FF	
	Direct	8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF	pq: posición del iris
CAM_Gain Limit	Gain Limit	8x 01 04 2C 0p FF	p: posición de ganancia
	Reset	8x 01 04 0D 00 FF	
CAM_Bright	Up	8x 01 04 0D 02 FF	
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	Ajuste de brillo
	Direct	8x 01 04 4D 00 00 0p 0q FF	pq: posición de brillo
CAM_ExpComp	On	8x 01 04 3E 02 FF	Compensación de exposición ON/OFF
	Off	8x 01 04 3E 03 FF	
	Reset	8x 01 04 0E 00 FF	Ajuste del valor de compensación de exposición
	Up	8x 01 04 0E 02 FF	
CAM_ExpComp	Down	8x 01 04 0E 03 FF	
	Direct	8x 01 04 4E 00 00 0p 0q FF	pq: posición de ExpComp
CAM_Back Light	On	8x 01 04 33 02 FF	Compensación de contraluz
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_WDRStrength	Reset	8x 01 04 21 00 FF	Ajuste de nivel WDR
	Up	8x 01 04 21 02 FF	
	Down	8x 01 04 21 03 FF	

Comando	Función	Paquete de comando	Nota
CAM_WDRStrength (cont.)	Direct	8x 01 04 51 00 00 00 0p FF	p: Posición del nivel WDR
CAM_NR(2D)		8x 01 04 53 0p FF	P=0-7 0:OFF
CAM_NR(3D)		8x 01 04 54 0p FF	P=0-8 0:OFF
CAM_Gamma		8x 01 04 5B 0p FF	p = 0 – 40: Predeterminado 1 : 0.45 2 : 0.50 3 : 0.55 4 : 0.63
CAM_Flicker	OFF	8x 01 04 23 00 FF	OFF
	50HZ	8x 01 04 23 01 FF	50HZ
	60HZ	8x 01 04 23 02 FF	60HZ
CAM_Aperture	Reset	8x 01 04 02 00 FF	Control de apertura
	Up	8x 01 04 02 02 FF	
	Down	8x 01 04 02 03 FF	



Comando	Función	Paquete de comando	Nota
	Direct	8x 01 04 42 00 00 0p 0q FF	pq: ganancia de apertura
CAM_Memory	Reset	8x 01 04 3F 00 pq FF	pq: número de memoria (=0 a 254) Corresponde a 0 a 9 en el control remoto
	Set	8x 01 04 3F 01 pq FF	
	Recuperar	8x 01 04 3F 02 pq FF	
CAM_LR_Reverse	Activado	8x 01 04 61 02 FF	Volteo horizontal de imagen ON/OFF
	Desactivado	8x 01 04 61 03 FF	
CAM_PictureFlip	Activado	8x 01 04 66 02 FF	Volteo vertical de imagen ON/OFF
	Desactivado	8x 01 04 66 03 FF	
CAM_ColorSaturation	Directo	8x 01 04 49 00 00 00 0p FF	P=0-E 0:60% 1:70% 2:80% 3:90% 4:100% 5:110% 6:120% 7:130% 8:140% 9:150% 10:160% 11:160% 12:180% 13:190% 14:200%
CAM_IDWrite		8x 01 04 22 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: ID de cámara (=0000 a FFFF)
SYS_Menu	ON	8x 01 04 06 06 02 FF	Activa la pantalla de menú
	OFF	8x 01 04 06 06 03 FF	Desactiva la pantalla de menú
IR_Receive	ON	8x 01 06 08 02 FF	Recepción IR (control remoto) On/Off
	OFF	8x 01 06 08 03 FF	
IR_ReceiveReturn	Activado	8x 01 7D 01 03 00 00 FF	Mensaje de recepción IR (control remoto) vía
	Desactivado	8x 01 7D 01 13 00 00 FF	
IR_ReceiveReturn	Restablecer	8x 01 04 A0 10 FF	Restablecer valores de fábrica
CAM_Brightness	Directo	8x 01 04 A1 00 00 0p 0q FF	pq: Posición de brillo
CAM_Contrast	Directo	8x 01 04 A2 00 00 0p 0q FF	pq: Posición de contraste
CAM_Flip	OFF	8x 01 04 A4 00 FF	Comando único para volteo de video
	Flip-H	8x 01 04 A4 01 FF	
	Flip-V	8x 01 04 A4 02 FF	
	Flip-HV	8x 01 04 A4 03 FF	

Comando	Función	Paquete de comando	Nota
CAM_VideoSystem	Configura el sistema de video de la cámara	8x 01 06 35 00 0p FF	P: 0~E Formato de video 0:1080P60 8:720P30 1:1080P50 9:720P25 2:1080i60 A : 1080P59.94 3:1080i50 B : 1080i59.94 4:720P60 C : 720P59.94 5:720P50 D : 1080P29.97 6:1080P30 E : 720P29.97 7:1080P25
Pan_tiltDrive	Arriba	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Velocidad de paneo 0x01 (baja) a 0x18 (alta) WW: Velocidad de inclinación 0x01 (baja) a 0x14 (alta) YYYY: Posición de paneo ZZZZ: Posición de inclinación
	Abajo	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Izquierda	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Derecha	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	



Comando	Función	Paquete de comando	Nota
	Arriba-izq.	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	Arriba-der.	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	Abajo-izq.	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	Abajo-der.	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Detener	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	AbsolutePosition	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	
	RelativePosition	8x 01 06 03 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	
	Inicio	8x 01 06 04 FF	
	Restablecer	8x 01 06 04 FF	
Pan-tiltLimitSet	Establecer	8x 01 06 07 00 0W 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	8x 01 06 07 01 0W 07 0F 0F 0F 07 0F 0F 0F FF
	Borrar	8x 01 06 07 01 0W 07 0F 0F 0F 07 0F 0F 0F FF	

Comando	Función	Paquete de comando	Nota
Rojo On	Luz tally encendida	81 01 7E 01 0A 00 02 00 FF	Luz tally roja encendida
Rojo Off	Luz tally apagada	81 01 7E 01 0A 00 03 00 FF	Luz tally roja apagada
Verde On	Luz tally encendida	81 01 7E 01 0A 00 00 02 FF	Luz tally verde encendida
Verde Off	Luz tally apagada	81 01 7E 01 0A 00 00 03 FF	Luz tally verde apagada
Seguimiento auto. On	Modo de seguimiento auto. Set Activado	8x 01 06 32 00 00 02 00 FF	Seguimiento activado
Seguimiento auto. Off	Modo de seguimiento auto. Set Desactivado	8x 01 06 32 00 00 03 00 FF	Seguimiento desactivado

COMANDOS DE CONSULTA DEL PROTOCOLO VISCA

Comando	Paquete de comando	Paquete de respuesta	Nota
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	Encendido
		y0 50 03 FF	Apagado (en espera)
CAM_ZoomPosInq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición de zoom
CAM_FocusAFModelInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Enfoque automático
		y0 50 03 FF	Enfoque manual
		y0 50 04 FF	Modo One Push
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición de enfoque
Comando	Paquete de comando	Paquete de respuesta	Nota
CAM_WBModelInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Automático
		y0 50 01 FF	3000K
		y0 50 02 FF	4000K
		y0 50 03 FF	Modo One Push



Comando	Paquete de comando	Paquete de respuesta	Nota
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	Encendido
		y0 50 03 FF	Apagado (en espera)
CAM_ZoomPosInq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición de zoom
CAM_FocusAFModelInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Enfoque automático
		y0 50 03 FF	Enfoque manual
		y0 50 04 FF	Modo One Push
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición de enfoque
Comando	Paquete de comando	Paquete de respuesta	Nota
		y0 50 04 FF	5000K
		y0 50 05 FF	Manual
		y0 50 00 FF	6500K
		y0 50 06 FF	6500K
		y0 50 07 FF	3500K
		y0 50 08 FF	4500K
		y0 50 09 FF	5500K
		y0 50 0A FF	6000K
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 0B FF	7000K
CAM_BGainInq	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Ganancia B
CAM_AEModelInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Totalmente automático
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Prioridad de obturador
		y0 50 0B FF	Prioridad de iris
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición de obturador
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición de iris
CAM_Gain LimitInq	8x 09 04 2C FF	y0 50 0p FF	p: Posición de ganancia
CAM_BrightPosInq	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición de brillo
CAM_ExpCompModelInq	8x 09 04 3E FF	y0 50 02 FF	Activado
		y0 50 03 FF	Desactivado
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición de comp. de exposición
CAM_BacklightModelInq	8x 09 04 33 FF	y0 50 02 FF	Activado
		y0 50 03 FF	Desactivado
CAM_WDRStrengthInq	8x 09 04 51 FF	y0 50 00 00 00 0p FF	p: Intensidad de WDR
CAM_NRLevel(2D) Inq	8x 09 04 53 FF	y0 50 0p FF	P: Nivel de NR 2D
CAM_NRLevel(3D) Inq	8x 09 04 54 FF	y0 50 0p FF	P: Nivel de NR 3D
CAM_FlickerModelInq	8x 09 04 55 FF	y0 50 0p FF	p: Antiparpadeo (0: OFF, 1: 50Hz, 2:60Hz)
CAM_ApertureInq	8x 09 04 42 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Ganancia de apertura
CAM_PictureEffectModelInq	8x 09 04 63 FF	y0 50 00 FF	Desactivado



Comando	Paquete de comando	Paquete de respuesta	Nota
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	Encendido
		y0 50 03 FF	Apagado (en espera)
CAM_ZoomPosInq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición de zoom
CAM_FocusAFModelInq	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Enfoque automático
		y0 50 03 FF	Enfoque manual
		y0 50 04 FF	Modo One Push
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición de enfoque
Comando	Paquete de comando	Paquete de respuesta	Nota
		y0 50 04 FF	B/N
CAM_MemoryInq	8x 09 04 3F FF	y0 50 0p FF	p: Último número de memoria utilizado.

Comando	Paquete de comando	Paquete de respuesta	Nota
SYS_MenuModelInq	8x 09 06 06 FF	y0 50 02 FF	Activado
		y0 50 03 FF	Desactivado
CAM_LR_ReverseInq	8x 09 04 61 FF	y0 50 02 FF	Activado
		y0 50 03 FF	Desactivado
CAM_PictureFlipInq	8x 09 04 66 FF	y0 50 02 FF	Activado
		y0 50 03 FF	Desactivado
CAM_ColorSaturationInq	8x 09 04 49 FF	y0 50 00 00 00 0p FF	p: Ganancia de color 0h (60%) a Eh (130%)
CAM_IDInq	8x 09 04 22 FF	y0 50 0p FF	p: ID de gamma
IR_ReceiveInq	8x 09 06 08 FF	y0 50 02 FF	Activado
		y0 50 03 FF	Desactivado
IR_ReceiveReturn		y0 07 7D 01 04 00 FF	Encendido ON/OFF
		y0 07 7D 01 04 07 FF	Zoom tele/gran angular
		y0 07 7D 01 04 38 FF	AF ON/OFF
		y0 07 7D 01 04 33 FF	Cámara _Contraluz
		y0 07 7D 01 04 3F FF	Cámara _Memoria
		y0 07 7D 01 06 01 FF	Pan_titleDriver
CAM_BrightnessInq	8x 09 04 A1 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición de brillo
CAM_ContrastInq	8x 09 04 A2 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición de contraste
CAM_FlipInq	8x 09 04 A4 FF	y0 50 00 FF	Desactivado
		y0 50 01 FF	Flip-H
		y0 50 02 FF	Flip-V
		y0 50 03 FF	Flip-HV
CAM_GammaInq	8x 09 04 5B FF	y0 50 0p FF	p: Ajuste de gamma
CAM_VersionInq	8x 09 00 02 FF	y0 50 ab cd mn pq rs tu vw FF	ab cd : ID de fabricante (0220) mn pq : ID de modelo ST (0510) 、 U2(0512)、 U3 (0513)



Comando	Paquete de comando	Paquete de respuesta	Nota
			rs tu : Versión ARM vw : reservado
VideoSystemInq	8x 09 06 23 FF	y0 50 0p FF	P: 0~E Formato de video 0:1080P60 8:720P30 1:1080P50 9:720P25 2:1080i60A : 1080P59.94 3:1080i50B : 1080i59.94 4:720P60C : 720P59.94 5:720P50D : 1080P29.97 6:1080P30 E : 720P29.97 7:1080P25
Pan-tiltMaxSpeedInq	8x 09 06 11 FF	y0 50 ww zz FF	ww: Vel. máx. de paneo zz: Vel. máx. de inclinación
Pan-tiltPosInq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0w 0w 0w 0w 0z 0z 0z 0z FF	www: Posición de paneo zzzz: Posición de inclinación

Nota: [X] en la tabla anterior indica la dirección de la cámara que se va a operar, **[y] = [x + 8]** .

LISTA DE COMANDOS DEL PROTOCOLO PELCO-D

Función	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7
Arriba	0xFF	Dirección	0x00	0x08	Vel. paneo	Vel. inclinación	SUM
Abajo	0xFF	Dirección	0x00	0x10	Vel. paneo	Vel. inclinación	SUM
Izquierda	0xFF	Dirección	0x00	0x04	Vel. paneo	Vel. inclinación	SUM
Derecha	0xFF	Dirección	0x00	0x02	Vel. paneo	Vel. inclinación	SUM
Arriba-izq.	0xFF	Dirección	0x00	0x0C	Vel. paneo	Vel. inclinación	SUM
Arriba-der.	0xFF	Dirección	0x00	0x0A	Vel. paneo	Vel. inclinación	SUM
Abajo-izq.	0xFF	Dirección	0x00	0x14	Vel. paneo	Vel. inclinación	SUM
Abajo-der.	0xFF	Dirección	0x00	0x12	Vel. paneo	Vel. inclinación	SUM
Acercar zoom	0xFF	Dirección	0x00	0x20	0x00	0x00	SUM
Alejar zoom	0xFF	Dirección	0x00	0x40	0x00	0x00	SUM
Enfoque lejano	0xFF	Dirección	0x00	0x80	0x00	0x00	SUM
Enfoque cercano	0xFF	Dirección	0x01	0x00	0x00	0x00	SUM
Detener	0xFF	Dirección	0x00	0x00	0x00	0x00	SUM
Guardar preset	0xFF	Dirección	0x00	0x03	0x00	ID de preset	SUM
Borrar preset	0xFF	Dirección	0x00	0x05	0x00	ID de preset	SUM
Llamar preset	0xFF	Dirección	0x00	0x07	0x00	ID de preset	SUM
Consultar posición de paneo	0xFF	Dirección	0x00	0x51	0x00	0x00	SUM
Consultar posición de paneo Respuesta	0xFF	Dirección	0x00	0x59	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	SUM
Consultar posición de inclinación	0xFF	Dirección	0x00	0x53	0x00	0x00	SUM
Consultar posición de inclinación Respuesta	0xFF	Dirección	0x00	0x5B	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	SUM
Consultar posición de zoom	0xFF	Dirección	0x00	0x55	0x00	0x00	SUM
Consultar posición de zoom Respuesta	0xFF	Dirección	0x00	0x5D	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	SUM



LISTA DE COMANDOS DEL PROTOCOLO PELCO-P

Función	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7
Consultar posición de zoom Respuesta	0xFF	Dirección	0x00	0x5D	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	SUM
Arriba	0xA0	Dirección	0x00	0x08	Vel. paneo	Vel. inclinación	0xAF
Abajo	0xA0	Dirección	0x00	0x10	Vel. paneo	Vel. inclinación	0xAF
Izquierda	0xA0	Dirección	0x00	0x04	Vel. paneo	Vel. inclinación	0xAF
Derecha	0xA0	Dirección	0x00	0x02	Vel. paneo	Vel. inclinación	0xAF
Arriba-izq.	0xA0	Dirección	0x00	0x0C	Vel. paneo	Vel. inclinación	0xAF
Arriba-der.	0xA0	Dirección	0x00	0x0A	Vel. paneo	Vel. inclinación	0xAF
Abajo-izq.	0xA0	Dirección	0x00	0x14	Vel. paneo	Vel. inclinación	0xAF
Abajo-der.	0xA0	Dirección	0x00	0x12	Vel. paneo	Vel. inclinación	0xAF
Acercar zoom	0xA0	Dirección	0x00	0x20	0x00	0x00	0xAF
Alejar zoom	0xA0	Dirección	0x00	0x40	0x00	0x00	0xAF
Detener	0xA0	Dirección	0x00	0x00	0x00	0x00	0xAF
Enfoque lejano	0xA0	Dirección	0x01	0x00	0x00	0x00	0xAF
Enfoque cercano	0xA0	Dirección	0x02	0x00	0x00	0x00	0xAF
Guardar preset	0xA0	Dirección	0x00	0x03	0x00	ID de preset	0xAF
Borrar preset	0xA0	Dirección	0x00	0x05	0x00	ID de preset	0xAF
Llamar preset	0xA0	Dirección	0x00	0x07	0x00	ID de preset	0xAF
Consultar posición de paneo	0xA0	Dirección	0x00	0x51	0x00	0x00	0xAF
Consultar posición de paneo Respuesta	0xA0	Dirección	0x00	0x59	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	0xAF
Consultar posición de inclinación	0xA0	Dirección	0x00	0x53	0x00	0x00	0xAF
Consultar posición de inclinación Respuesta	0xA0	Dirección	0x00	0x5B	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	0xAF
Consultar posición de zoom	0xA0	Dirección	0x00	0x55	0x00	0x00	0xAF
Consultar posición de zoom Respuesta	0xA0	Dirección	0x00	0x5D	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	0xAF



Mantenimiento y solución de problemas

MANTENIMIENTO

- Apague la cámara y desconecte el adaptador de corriente si no la usará por un periodo prolongado.
- Use un paño suave o pañuelo desechable para limpiar la cubierta de la cámara.
- Limpie la lente con un paño suave y seco. Si es necesario, límpiela suavemente con un detergente neutro. No rocíe la lente directamente. No use detergentes fuertes o corrosivos para no rayar la lente y afectar la calidad del video.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

No hay salida de video:

- Verifique que la fuente de alimentación esté conectada, el voltaje sea normal y el indicador de encendido esté iluminado.
- Si usa PoE, asegúrese de que esté habilitado en el puerto y el switch tenga la potencia necesaria.
- Verifique si la cámara realiza la autoprueba tras reiniciarse.
- Verifique que el cable de salida y el monitor funcionen correctamente.

La imagen se corta o se ve anormal:

- Verifique que la salida o la pantalla de video funcionen correctamente.

La imagen se distorsiona o tiembla al mover la cámara:

- Asegúrese de que la cámara esté instalada en una posición firme.
- Asegúrese de que no haya objetos cerca que transmitan vibración.

El control remoto no funciona:

- Revise las baterías del control remoto.
- Verifique que la dirección del control remoto sea 1.
- Verifique que la cámara esté en modo de operación normal.
- Verifique que la cámara no esté en el menú en pantalla, ya que en ese modo no puede controlarse.

El puerto serial no funciona:

- Verifique que el protocolo, la velocidad y la dirección seriales de la cámara sean correctos.
- Verifique que el cable de control esté bien conectado.
- Verifique que la cámara esté en modo de operación normal.

No es posible conectarse a la interfaz web:

- Verifique si la cámara muestra imagen directamente en una pantalla.
- Asegúrese de que el cable de red esté bien conectado (las luces verde/amarilla del puerto deben estar encendidas y parpadeando, lo que indica actividad de red)
- Verifique que esté en la misma subred que la cámara y que no intente usar la misma dirección 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 sobre nuestros productos. Ahí encontrará nuestra [Base de conocimientos](https://bzbgear.com/knowledge-base) (bzbgear.com/knowledge-base) con tutoriales detallados, guías de inicio rápido e instrucciones paso a paso. O explore nuestro canal de YouTube, BZB TV (youtube.com/c/BZBTVchannel), con videos de instalación, configuración y otros tutoriales 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 adquiridos el 1 de agosto de 2024 o después.

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

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, con soluciones de AVoIP, transmisión profesional, conferencias, cine en casa y streaming en vivo. Nos enorgullece ofrecer soporte y servicio al cliente inigualables. Nuestro equipo ofrece asesoría en diseño de sistemas y soporte técnico muy bien calificado para todos los productos de nuestro catálogo. BZBGear ofrece productos de calidad diseñados pensando en el usuario.

Derechos de autor

Todo el contenido de este manual y sus derechos de autor pertenecen a BZBGear. Se prohíbe imitar, copiar o traducir este manual sin el permiso de BZBGear. Este manual no contiene garantía, postura ni implicación de ningún tipo. Las especificaciones e información de este manual son solo de referencia y pueden cambiar sin previo aviso.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción sin reconocimiento.