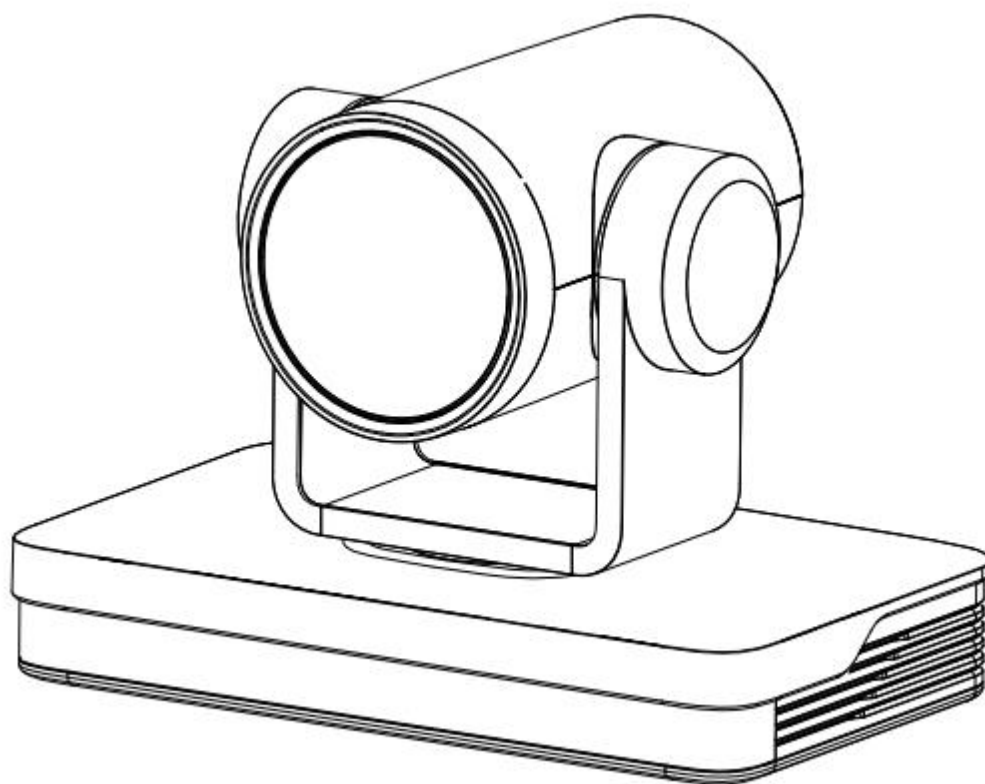




BG-4KPTZ-12XUHP

CÁMARA PTZ 4K UHD

Manual del usuario



Advertencias

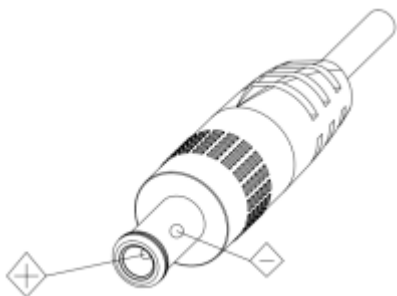
Este manual describe en detalle las funciones, la instalación y la operación de esta cámara 4K. Léalo cuidadosamente antes de instalarla y usarla.

1. Precauciones

- 1.1 Evite daños al producto por presión excesiva, vibración fuerte o inmersión durante el transporte, almacenamiento e instalación.
- 1.2 La carcasa de este producto es de materiales orgánicos. No la exponga a líquidos, gases o sólidos que puedan corroerla.
- 1.3 No exponga el producto a la lluvia ni a la humedad.
- 1.4 Para evitar descargas eléctricas, no abra la carcasa. La instalación y el mantenimiento solo deben realizarlos técnicos calificados.
- 1.5 No use el producto fuera de las especificaciones de temperatura, humedad o alimentación indicadas.
- 1.6 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.
- 1.7 Este producto no contiene piezas que el usuario pueda reparar. Los daños causados por desarmar el producto sin autorización no están cubiertos por la garantía.

2. Seguridad eléctrica

La instalación y el uso de este producto deben cumplir estrictamente las normas locales de seguridad eléctrica. La alimentación del producto es de $\pm 12V$, con una corriente máxima de 2A.



3. Instalación

- 3.1 No gire la cabeza de la cámara con fuerza, ya que puede causar fallas mecánicas;
- 3.2 Coloque el producto sobre un escritorio estable u otra superficie horizontal. No lo instale inclinado, ya que la imagen podría verse inclinada.
- 3.3 Asegúrese de que no haya obstáculos dentro del rango de giro del soporte.
- 3.4 No encienda el equipo antes de terminar la instalación.

4. Interferencia magnética

Los campos electromagnéticos de ciertas frecuencias pueden afectar la imagen. Este producto es Clase A y puede causar interferencia de radio en entornos domésticos. Se requieren medidas adecuadas.

Contenido

1. INSTALACIÓN DE LA CÁMARA	4
1.1 INTERFACES DE LA CÁMARA	4
1.2 CONFIGURACIÓN INICIAL AL ENCENDER	4
1.3 SALIDA DE VIDEO	5
1.4 SOPORTES DE MONTAJE	5
2.DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	7
2.1 INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO.....	7
2.1.1 Dimensiones	7
2.1.2 Accesorios	8
2.2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	8
2.3 PARÁMETROS TÉCNICOS.....	8
2.4 INSTRUCCIONES DE LAS INTERFACES	10
2.4.1 Interfaz externa	10
2.4.2 Interfaz RS-232.....	11
3. INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN	13
3.1 SALIDA DE VIDEO	13
3.1.1 Configuración inicial al encender	13
3.1.2 Salida de video	13
3.2 CONTROL REMOTO	13
3.2.1 EMPAREJAMIENTO DEL CONTROL REMOTO INALÁMBRICO.....	13
3.2.2 Teclas del control remoto IR	14
3.3 INTRODUCCIÓN AL MENÚ.....	17
3.3.1 Menú principal	17
3.3.2 Configuración del sistema	18
3.3.3 Configuración de la cámara	19
3.3.4 P/T/Z	22
3.3.5 Formato de video	23
3.3.6 Versión	23
4.CONEXIÓN DE RED	24
4.1 MODO DE CONEXIÓN.....	24
4.2 INICIO DE SESIÓN EN EL NAVEGADOR WEB	26
4.2.1 Cliente web	26
4.2.2 Vista previa	26
4.2.3 Reproducción	27
4.2.4 Configuración	27
4.2.5 Configuración de video	28
4.2.6 Configuración de red	30

4.2.7 Configuración del sistema	31
4.2.8 Cerrar sesión	32
5. COMUNICACIÓN Y CONTROL POR PUERTO SERIAL	33
5.1 LISTA DEL PROTOCOLO VISCA	33
5.1.1 Comandos de respuesta del protocolo VISCA	33
5.1.2 Comandos de control del protocolo VISCA	33
5.1.3 COMANDOS DE CONSULTA DEL PROTOCOLO VISCA	36
5.2 LISTA DE COMANDOS DEL PROTOCOLO PELCO-D	38
5.3 LISTA DE COMANDOS DEL PROTOCOLO PELCO-P	38
6. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	39
6.1 MANTENIMIENTO DE LA CÁMARA	39
6.2 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	39
7. GARANTÍA	41
8. DECLARACIÓN DE MISIÓN.....	41
DECLARACIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	42

1. Instalación de la cámara

1.1 Interfaces de la cámara

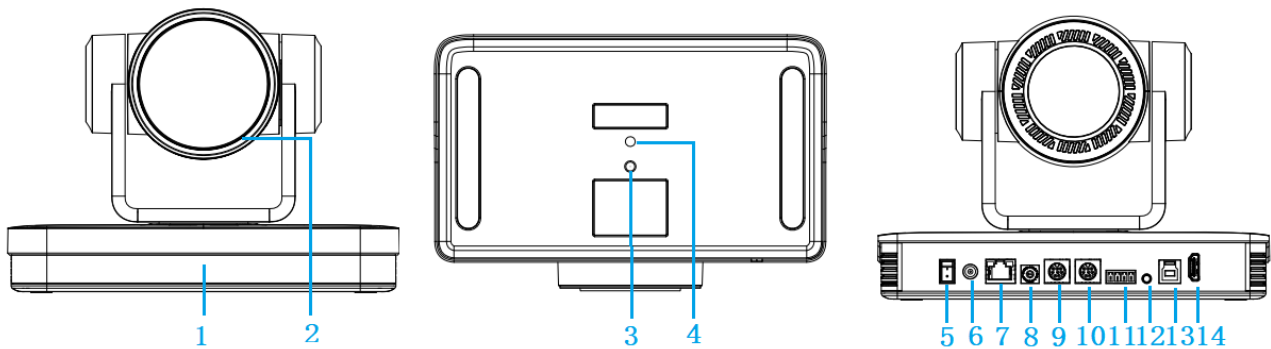


Figura 1.1 Interfaces del producto

- | | |
|--|--|
| 1. Indicador de recepción del control remoto | 8. Interruptor DIP giratorio |
| 2. Lente de la cámara | 9. Interfaz de control RS232 (entrada) |
| 3. Orificio de tornillo para trípode | 10. Interfaz de control RS232 (salida) |
| 4. Orificio de tornillo para trípode | 11. Entrada RS422/RS485 |
| 5. Interruptor de encendido | 12. Interfaz de entrada de audio |
| 6. Conector de alimentación DC12V | 13. Interfaz USB 3.0 |
| 7. Puerto LAN | 14. Interfaz de salida HDMI |

1.2 Configuración inicial al encender

1) Encendido: conecte el adaptador de corriente DC12V a la toma de alimentación.

2) Configuración inicial: tras encender, el indicador de recepción del control remoto parpadea, el pan-tilt gira hacia abajo a la izquierda hasta el tope y luego vuelve a la posición HOME (posiciones horizontal y vertical al centro), mientras el módulo primero se contrae y luego se extiende. Cuando el indicador de recepción deja de parpadear, la autoverificación ha terminado.

Notas:

- 1) Tras encender y autoverificarse, la cámara vuelve automáticamente a la posición del preset 0 si está configurado.
- 2) La dirección predeterminada del control remoto IR es 1#. Si se restablecen los valores de fábrica en el menú, la dirección del control remoto volverá a 1#.

1.3 Salida de video

1) Salida de red

- a. Conexión del cable de red: como se muestra en la Figura 1.1, etiqueta 7.
- b. Inicio de sesión web: abra su navegador e ingrese 192.168.5.163 (predeterminado) en la barra de direcciones; presione Enter para ir a la página de inicio de sesión, haga clic en "player is not installed, please download and install!" y siga los pasos de instalación. Luego ingrese el usuario admin y la contraseña admin (valores predeterminados); presione Enter para ir a la vista previa, donde puede realizar control PTZ, grabación de video, reproducción, configuración y otras operaciones.

2) Salida de video HDMI

- a. Conexión del cable HDMI: como se muestra en la Figura 1.1, etiqueta 14.
- b. Conecte la cámara y el monitor con un cable HDMI; la salida de video estará disponible tras la autoverificación de la cámara.

3) Salida de video USB3.0

- a. Conexión del cable USB 3.0: como se muestra en la Figura 1.1, etiqueta 13.
- b. Conecte la cámara y la computadora con un cable USB3.0, abra el software de video y seleccione el dispositivo de imagen para obtener el video.

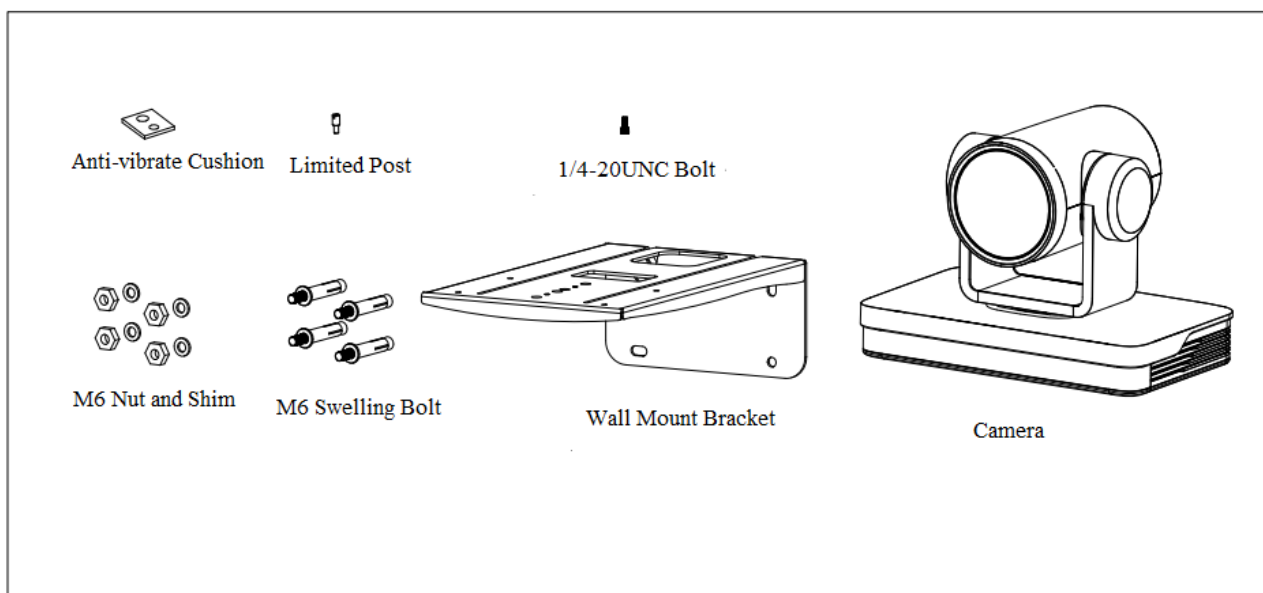
1.4 Soportes de montaje

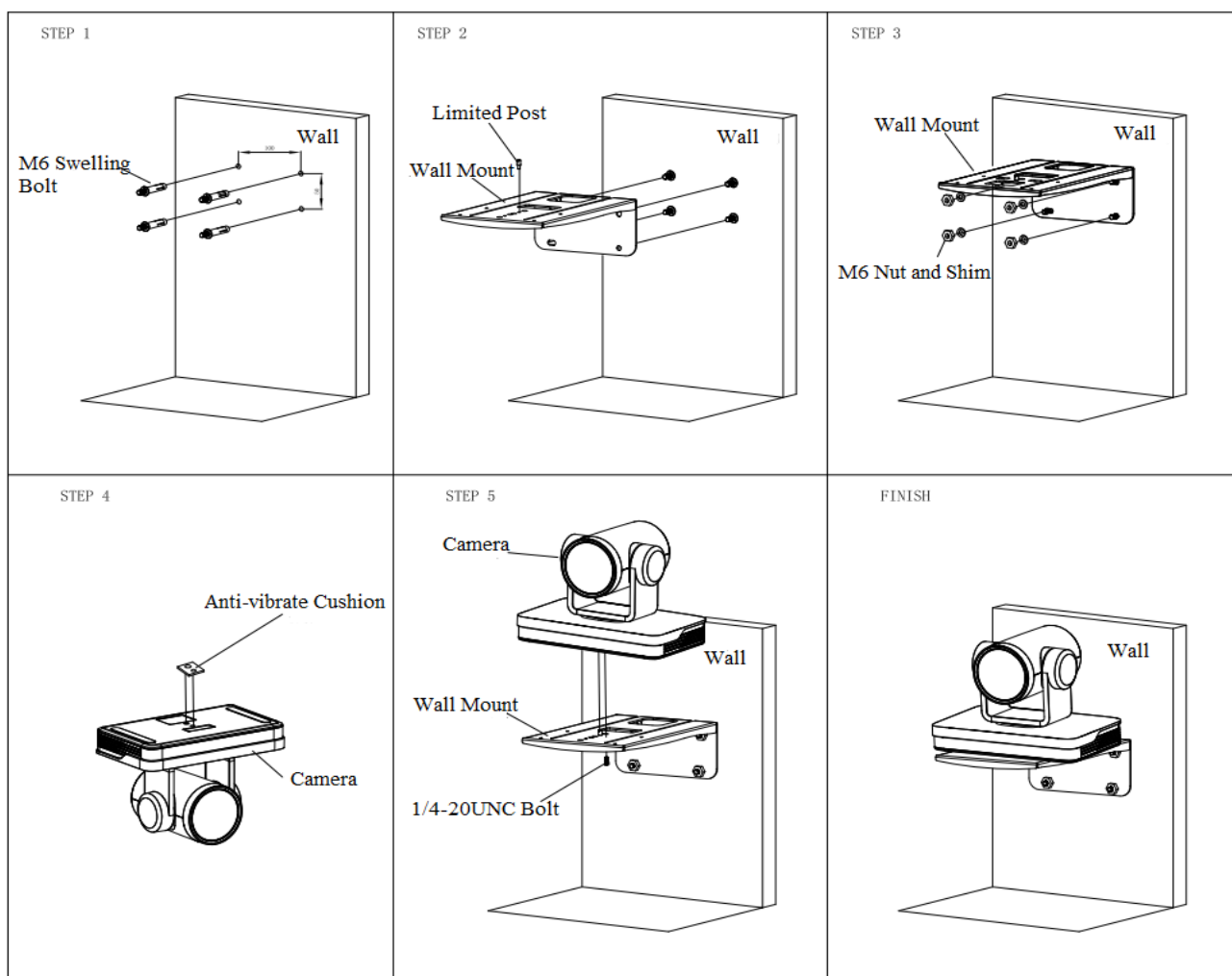
Notas:

Los soportes de techo o pared solo pueden instalarse en muros de concreto o de tablero.

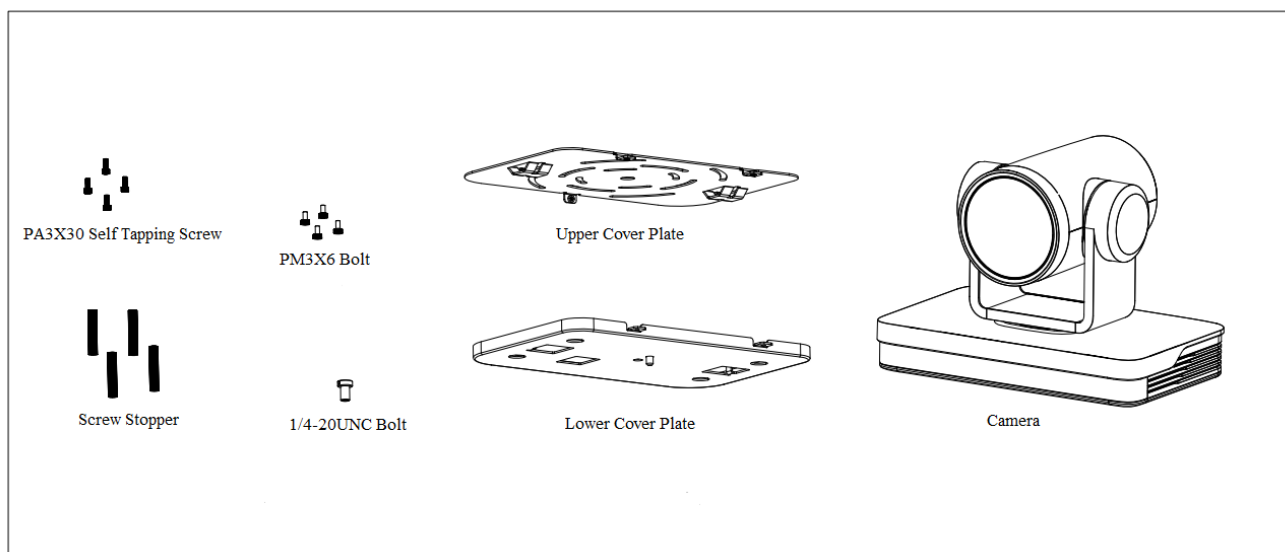
Por seguridad, no se recomienda usar tablaroca.

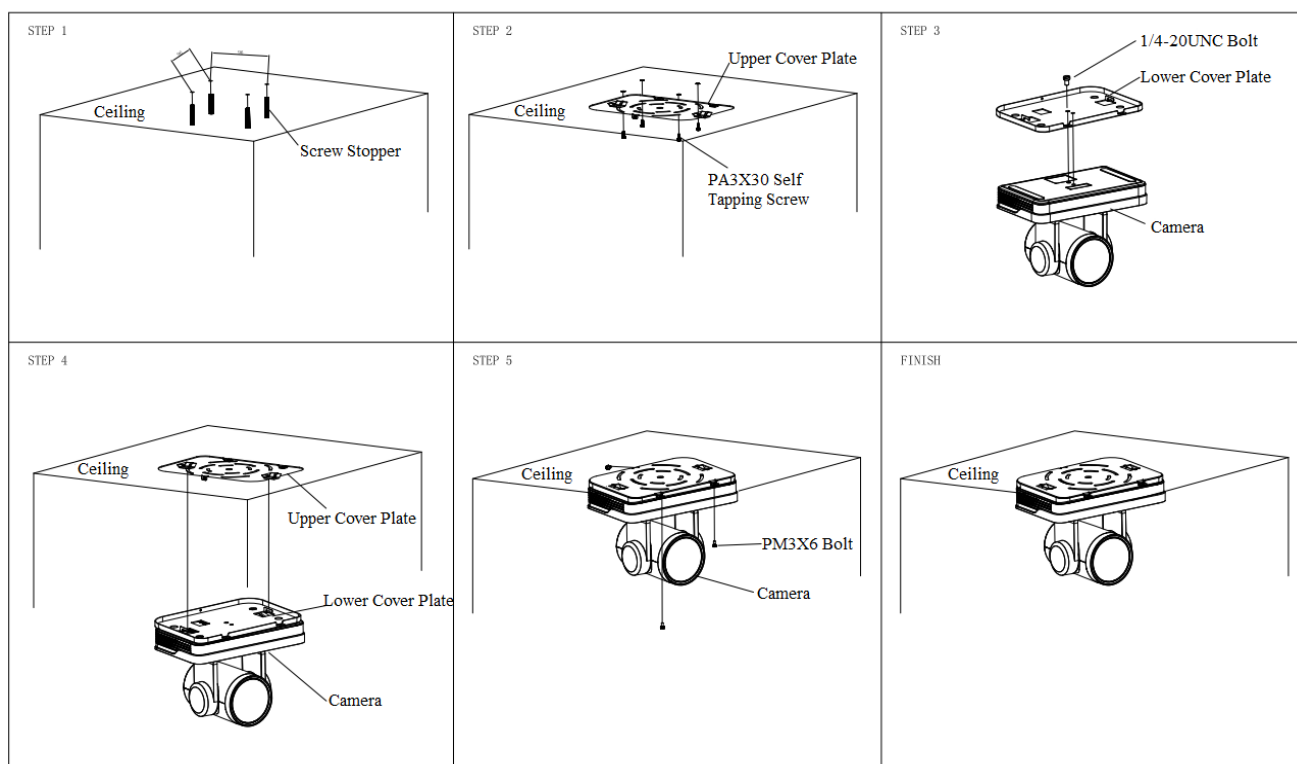
1) Montaje en pared





2) Montaje en techo





2.Descripción del producto

2.1 Introducción al producto 2.1.1 Dimensiones

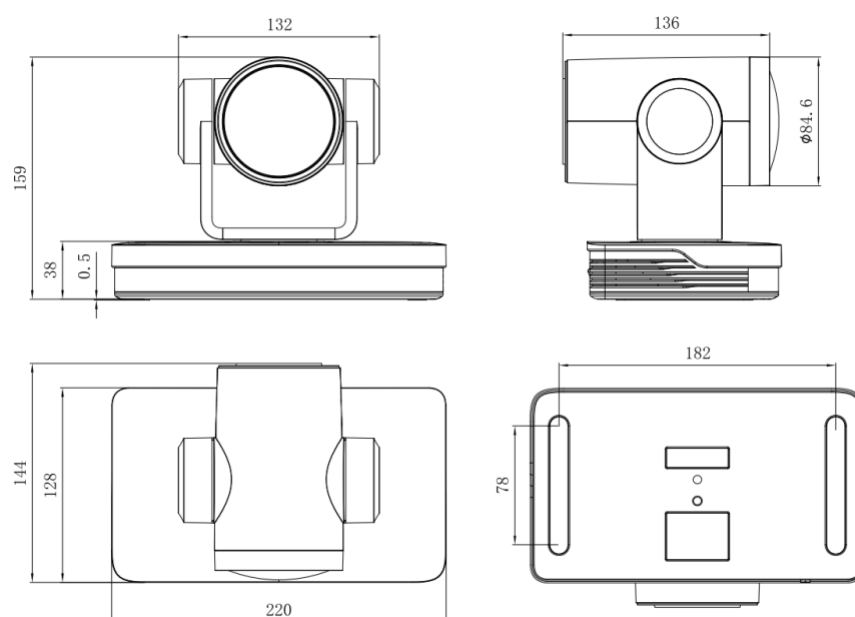


Figura 2.1 Dimensiones del producto

2.1.2 Accesorios

Accesorios estándar	Accesorios opcionales
Adaptador de corriente	Control remoto inalámbrico
Control remoto IR	Soporte de pared
Cable RS232	Soporte de techo
Manual del usuario	
Cable USB3.0	

2.2 Características principales

Esta serie es una nueva cámara UHD 4K con zoom óptico de 12X y lente gran angular de 80.4°. Ofrece funciones completas, rendimiento superior y abundantes interfaces de salida de video. Gracias a algoritmos ISP avanzados, entrega video vívido de alta resolución con gran sensación de profundidad y excelente reproducción del color.

- Resolución 4K UHD: sensor SONY CMOS de 1/2.5 pulgadas de alta calidad. Resolución de hasta 4K a hasta 60fps.
- Salida de doble stream: USB admite stream principal y secundario al mismo tiempo, y puede cubrir necesidades de extremo cercano y lejano.
- Lente con zoom óptico: zoom óptico de 12X y gran angular de 80.4°.
- Interfaces completas: admite HDMI, USB 3.0 y LAN, con salida de audio y video 4K al mismo tiempo.
- Autoenfoco avanzado: tecnología de autoenfoco rápida, precisa y estable.
- Bajo ruido y alta SNR: imagen con SNR muy alta gracias al CMOS de bajo ruido. La reducción de ruido 2D/3D avanzada reduce aún más el ruido y mantiene una imagen nítida.
- Varios estándares de compresión de audio/video: la interfaz LAN admite compresión H.264/H.265, la interfaz USB3.0 admite MJPG, H264, YUY2, NV12, H265; admite compresión de audio AAC, MP3 y G.711A con frecuencias de muestreo de 8000, 16000, 32000, 44100 y 48000.
- Varios protocolos de red: admite ONVIF, GB/T28181, RTSP y RTMP; modo push RTMP para conectarse fácilmente a servidores de streaming (Wowza, FMS); modo multicast RTP; control VISCA completo por red.
- Interfaz de control: entrada RS422 (compatible con RS485), entrada/salida RS232, RS232 (en cascada)
- Varios protocolos de control: admite VISCA, PELCO-D y PELCO-P; detección automática de protocolo.
- Varios presets: hasta 255 presets (10 mediante control remoto).
- Varias aplicaciones: educación en línea, captura de clases, webcasting, videoconferencias, telemedicina, comunicaciones unificadas, sistemas de comando y control de emergencias, etc.

2.3 Parámetros técnicos

Parámetros de la cámara	
Zoom óptico	12X f=3.85 mm ~ 43.06 mm ±5%
Ángulo de visión	Horizontal: 7.59° (N) ~ 80.4° (W) Vertical: 4.6° (N) ~ 50.0° (W)
AV	F1.8 ~ F3.56±5%

Sensor	Sensor SONY CMOS de 1/2.5 pulgadas
Píxeles efectivos	8.51M megapíxeles 16 : 9
Formato de video	Formato de video HDMI 4KP@60fps/4KP@50fps/4KP@30fps/4KP@25fps/1080P@60fps/1080P@50fps/1080P@30fps/1080P@25fps/720P@60fps/720P@50fps Formato de video de la interfaz USB3.0 YUY2/NV12: 1920×1080@30/25fps/1280×720@30/25fps/960×540@30/25fps/640×360@30/25fps/640×480@30/25fps/320×176@30/25fps MJPEG/H.264/H.265: 3840×2160@30/25fps/1920×1080@30/25fps/1280×720@30/25fps/960×540@30/25fps/640×360@30/25fps/640×480@30/25fps/320×176@30/25fps USB3.0 es compatible con formatos de video USB2.0 YUY2/NV12: 640×360@30/25fps/640×480@30/25fps/320×176@30/25fps MJPEG/H.264/H.265: 3840×2160@30/25fps/1920×1080@30/25fps/1280×720@30/25fps/960×540@30/25fps/640×360@30/25fps/640×480@30/25fps/320×176@30/25fps
Iluminación mínima	0.05Lux (F1.8, AGC ON)
DNR	2D/3D DNR
Balance de blancos	Auto / Manual / One Push / Temperatura de color específica
Enfoque	Auto/Manual/One Push
Modo de exposición	Auto/Manual/Prioridad de obturador/Prioridad de apertura/Prioridad de brillo
Apertura	F1.8 ~ F11 CLOSE
Velocidad de obturación	1/2500 ~ 1/10000
BLC	ON/OFF
WDR	OFF/ Ajuste de nivel dinámico
Ajuste de video	Brillo, color, saturación, contraste, nitidez, modo B/N, curva gamma
SNR	≥50dB

Interfaces de entrada/salida	
Interfaces de video	HDMI, LAN(POE), USB3.0 (TypeB compatible con USB2.0) , A-IN, RS232-IN, RS232-OUT, RS422 (compatible con RS485) , interruptor DIP giratorio, alimentación DC12V, interruptor de encendido
Formato de compresión de video	Interfaz LAN: H.264, H.265 Interfaz USB 3.0: MJPG, H264, YUY2, NV12, H265
Interfaz de entrada de audio	Entrada lineal estéreo de 3.5mm
Interfaz de salida de audio	HDMI, LAN, USB3.0
Formato de compresión de audio	AAC, MP3, G.711A
Interfaz de red	Puerto Ethernet adaptable 10M/100M/1000M, admite alimentación POE y salida de audio y video
Protocolos de red	RTSP, RTMP, ONVIF, GB/T28181; protocolo de control VISCA por red ; Admite actualización, reinicio y restablecimiento remotos
Interfaz de control	RS232-IN, RS232-OUT, RS422 compatible con RS485

Protocolo de comunicación serial	VISCA/Pelco-D/Pelco-P Velocidad: 115200/38400/9600/4800/2400
Protocolo de comunicación USB	UVC (video), UAC (audio)
Interfaz de alimentación	Conector HEC3800 (DC12V)
Adaptador	AC110V~AC220V a DC12V/2.5A
Voltaje de entrada	DC12V±10%
Corriente de entrada	1A
Consumo de energía	<12W

Parámetros PTZ	
Giro horizontal	-110° ~ +110°
Giro vertical	-30° ~ +30°
Velocidad de paneo	0.1°/s ~ 100°/s
Velocidad de inclinación	0.1°/s ~ 70°/s
Velocidad de prebaneo	Prebaneo: 78.8°/s, inclinación: 31.7°/s
Número de presets	255 presets (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	220(L)mm*144mm(W)*159mm(H)
Peso	1.7kg
Aplicación	Interiores

Accesorios	
incluidos	Fuente de alimentación, cable de control RS232, cable USB 3.0, control remoto IR, manual del usuario
Accesorios opcionales	Soporte de techo / pared (se vende por separado)

2.4 Descripción de interfaces

2.4.1 Interfaces externas

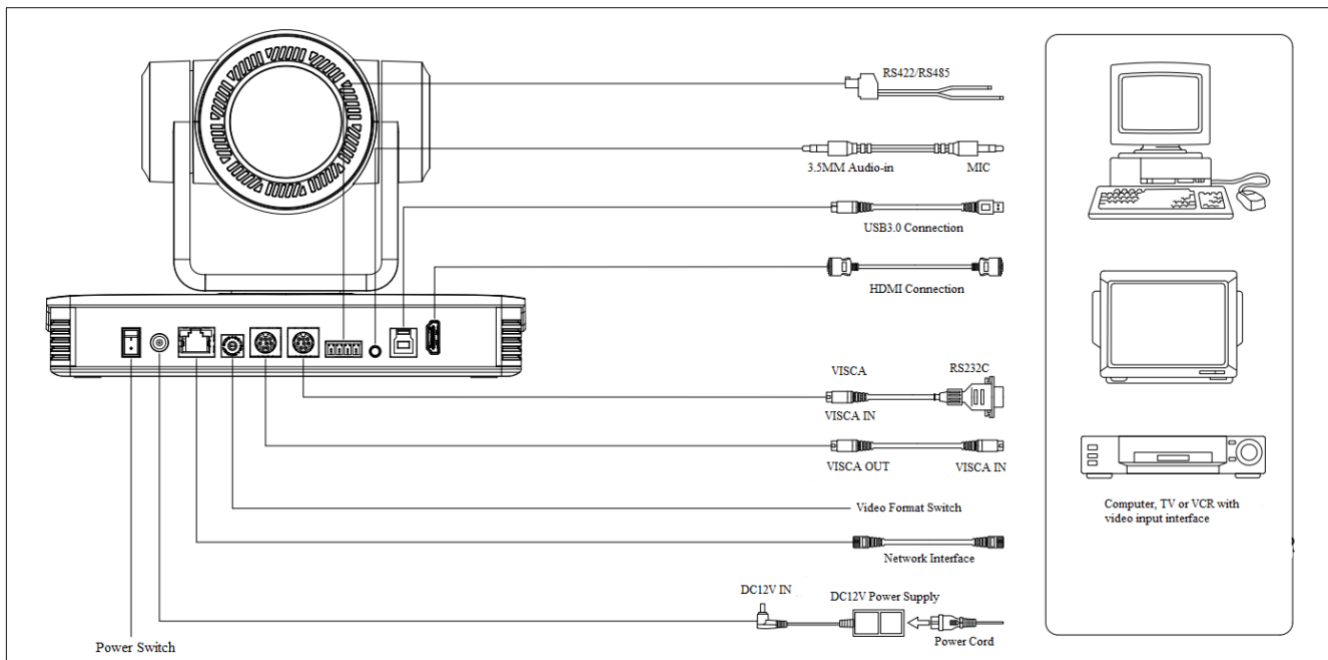
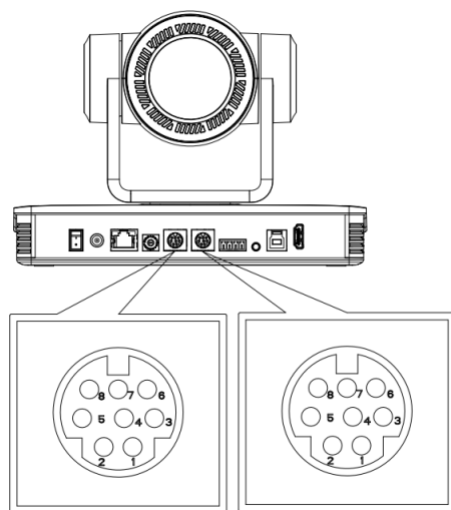


Figura 2.5 Diagrama de cableado

2.4.2 Interfaz RS-232

1) Definición de la interfaz RS-232

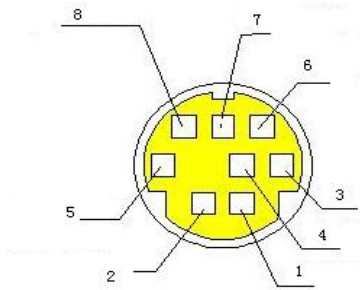


Conexión a PC o controlador de cámara

Cámara	WindowsDB-9
1.DTR	1.DCD
2.DSR	2.RXD
3.TXD	3.TXD
4.GND	4.DTR
5.RXD	5.GND
6.GND	6.DSR
7.IR OUT	7.RTS
8.NC	8.CTS
	9.RI

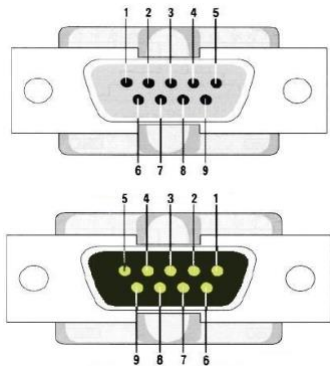


2) Definición del puerto RS-232 Mini-DIN de 8 pines



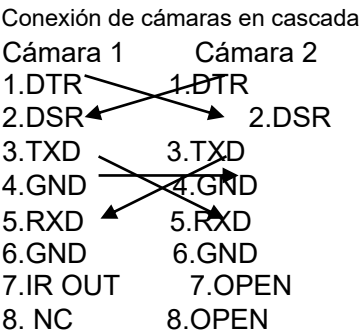
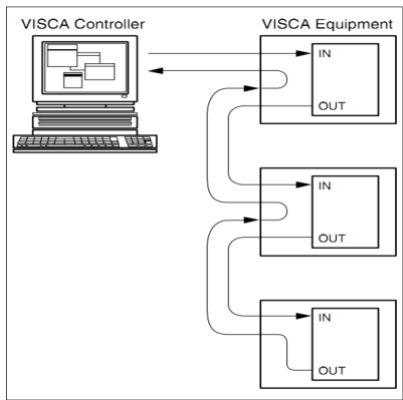
N.º	Puerto	Definición
1	DTR	Terminal de datos lista
2	DSR	Equipo de datos listo
3	TXD	Transmisión de datos
4	GND	Tierra de señal
5	RXD	Recepción de datos
6	GND	Tierra de señal
7	IR OUT	Señal de comando IR
8	NC	Sin conexión

3) Definición del puerto RS232(DB9)



N.º	Puerto	Definición
1	DCD	Detección de portadora
2	RXD	Recepción de datos
3	TXD	Transmisión de datos
4	DTR	Terminal de datos lista
5	GND	Tierra del sistema
6	DSR	Equipo de datos listo
7	RTS	Solicitud de envío
8	CTS	Listo para enviar
9	RI	Indicador de llamada

4) Red VISCA como se muestra a continuación



3. Instrucciones de uso

3.1 Salida de video

3.1.1 Configuración inicial al encender

Tras encender, el indicador de recepción del control remoto parpadea, el pan-tilt gira hacia abajo a la izquierda hasta el tope y luego vuelve a la posición HOME (posiciones horizontal y vertical al centro), mientras el módulo primero se contrae y luego se extiende. Cuando el indicador deja de parpadear, la autoverificación ha terminado. Después, la cámara vuelve automáticamente a la posición del preset 0 si está configurado.

3.1.2 Salida de video

Conexión del cable de salida de video: consulte las interfaces del producto en la Figura 1.1.

1) Salida de red: conecte este producto y su computadora con un cable de red, abra el navegador, ingrese la dirección IP de la cámara (predeterminada 192.168.5.163) en la barra de direcciones, vaya a la página de inicio de sesión e ingrese el usuario y la contraseña (predeterminados: "admin"). Por último, entre a la vista previa y aparecerá la imagen. (Nota: si olvida su usuario, contraseña o dirección IP, puede restablecer los valores predeterminados con el botón RESET en la parte inferior del equipo.)

2) Salida HDMI: conecte el monitor a la interfaz de salida de video correspondiente y el monitor mostrará la imagen.

3) Salida USB3.0: conecte la cámara al puerto USB3.0 (azul) de la computadora, abra el Administrador de dispositivos para ver si aparece un dispositivo de imagen y si los controladores de bus serie universal reconocen el dispositivo USB3.0. Una vez identificado, abra el software, elija el dispositivo de imagen y se mostrará la imagen.

4) USB3.0 compatible con salida USB2.0: conecte la cámara a un puerto USB2.0 (negro) de la computadora, abra el Administrador de dispositivos para ver si aparece un dispositivo de imagen y si los controladores de bus serie universal reconocen el dispositivo USB3.0/USB2.0. Una vez identificado, abra el software, elija el dispositivo de imagen y se mostrará la imagen.

3.2 Control remoto

3.2.1 Emparejamiento del control remoto inalámbrico



Emparejamiento uno a uno:

Presione juntas las teclas "set" y "*" durante 3 segundos; el indicador LED comienza a parpadear. La cámara recibirá la señal y se encenderá; el indicador LED se apagará si el emparejamiento de código es exitoso.

La cámara solo puede controlarse con este control remoto inalámbrico tras el emparejamiento uno a uno. De lo contrario, borre el emparejamiento de este control remoto o use otro control para emparejarlo de nuevo con la cámara.

Si el emparejamiento uno a uno falla, el LED rojo parpadea durante 20 segundos y luego se apaga; la cámara detendrá el emparejamiento y entrará en modo de suspensión. Presione cualquier tecla para activar la cámara y volver a emparejar.

Nota: Tras emparejar correctamente, seleccione la dirección de la cámara para controlarla.

Borrar emparejamiento:

Presione juntas las teclas "set" y "*" durante 3 segundos; el indicador LED comienza a parpadear. La cámara se apagará y encenderá; el indicador LED se apagará si el código se borra correctamente.

Modo de suspensión y activación:

Presione cualquier tecla para sacar la cámara del modo de suspensión.

3.2.2 Teclas del control remoto IR

1) En este manual, "presionar la tecla" significa una pulsación corta, no prolongada; se indicará expresamente si se requiere mantenerla presionada más de un segundo.

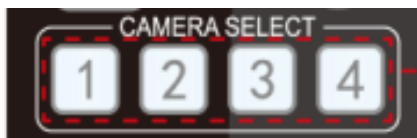
2) Cuando se requiera una combinación de teclas, presiónelas en orden. Por ejemplo, [*] + [#] + [F1] significa presionar [*] primero, luego [#] y luego [F1] .

1. Tecla de espera (Standby)

La cámara entra en modo de espera si mantiene presionada la tecla standby 3 s;

Si vuelve a mantenerla presionada 3 s, la cámara se autoverifica de nuevo y vuelve a la posición HOME (si el preset 0 está configurado, vuelve a la posición del preset 0).

2. Selección de cámara



Seleccione la dirección de la cámara a controlar.

3. Control de enfoque



Auto: modo de enfoque automático

Manual: modo de enfoque manual

Focus + (cerca): presione la tecla **【FOCUS +】** (solo en modo de enfoque manual)

Focus - (lejos): presione la tecla **【FOCUS -】** (solo en modo de enfoque manual)

Mantenga presionadas las teclas: el enfoque continuará hasta soltar la tecla.

4. Control de zoom



ZOOM +: presione **【ZOOM +】** para acercar

ZOOM -: presione **【ZOOM -】** para alejar Al mantener presionadas las teclas, la acción continuará hasta soltarlas.

5. Configurar y borrar presets



Configurar preset: presione **【SET PRESET】** y luego la tecla numérica 0-9 para guardar la posición.

Nota: 10 presets con el control remoto.

Lllamar preset: Presione directamente una tecla numérica 0-9 para llamar una posición.

Borrar preset: presione **【CLEAR PRESET】** y luego la tecla numérica 0-9 para borrar la posición.

Nota: presione la tecla **【#】** tres veces seguidas para borrar todos los presets.



6. Control de paneo/ inclinación



Arriba: presione Abajo: presione
Izquierda: presione Derecha: presione
Regresar al centro: presione “【HOME】”

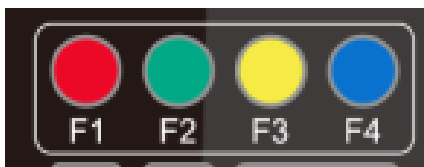
Al mantener presionada la tecla arriba/abajo/izquierda/derecha, el movimiento irá de lento a rápido hasta llegar al límite. Se detendrá en cuanto suelte la tecla.

7. Configuración del menú



【MENU】 : Abre/cierra el menú OSD
【HOME】 : Regresa la lente a la posición central; botón de confirmación; entra al siguiente menú
【↑】 【↓】 : Elige un elemento
【←】 【→】 : Modifica valores
【BLC ON/OFF】 : Activa o desactiva la compensación de contraluz

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



【*】 + 【#】 + 【F1】 :Dirección de cámara No. 1
【*】 + 【#】 + 【F2】 :Dirección de cámara No. 2
【*】 + 【#】 + 【F3】 :Dirección de cámara No. 3
【*】 + 【#】 + 【F4】 :Dirección de cámara No. 4



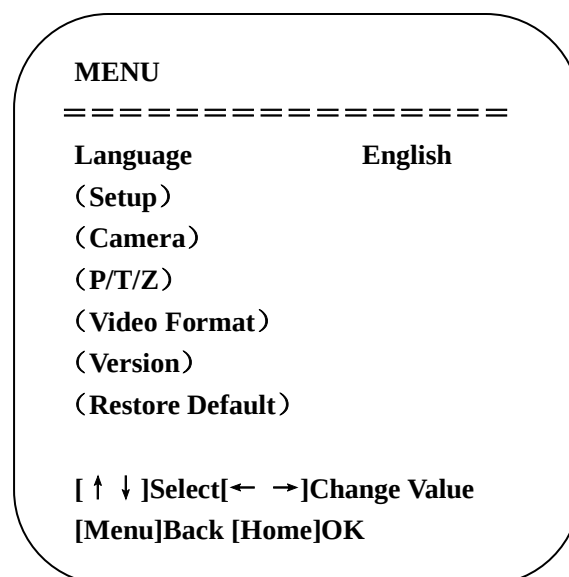
9. Combinaciones de teclas

- 1) **【#】 + 【#】 + 【#】** : Borra todos los presets
- 2) **【*】 + 【#】 + 【6】** : Restaura los valores de fábrica
- 3) **【*】 + 【#】 + 【3】** : Menú en chino
- 4) **【*】 + 【#】 + 【4】** : Menú en inglés
- 5) **【*】 + 【#】 + 【9】** : Interruptor de volteo de imagen
- 6) **【*】 + 【#】 + Auto**: Entra al modo de envejecimiento
- 7) **【#】 + 【*】 + Auto**: Sale del modo de envejecimiento
- 8) **【*】 + 【#】 + Manual**: Restablece usuario, contraseña y dirección IP predeterminados
- 9) **【#】 + 【#】 + 【0】** : Cambia el formato de video a 4KP60
- 10) **【#】 + 【#】 + 【1】** : Cambia el formato de video a 4KP50
- 11) **【#】 + 【#】 + 【2】** : Cambia el formato de video a 4KP30
- 12) **【#】 + 【#】 + 【3】** : Cambia el formato de video a 4KP25
- 13) **【#】 + 【#】 + 【4】** : Cambia el formato de video a 1080P60
- 14) **【#】 + 【#】 + 【5】** : Cambia el formato de video a 1080P50
- 15) **【#】 + 【#】 + 【6】** : Cambia el formato de video a 1080I60
- 16) **【#】 + 【#】 + 【7】** : Cambia el formato de video a 1080I50
- 17) **【#】 + 【#】 + 【8】** : Cambia el formato de video a 1080P30
- 18) **【#】 + 【#】 + 【9】** : Cambia el formato de video a 1080P25

3.3 Introducción al menú

3.3.1 Menú principal

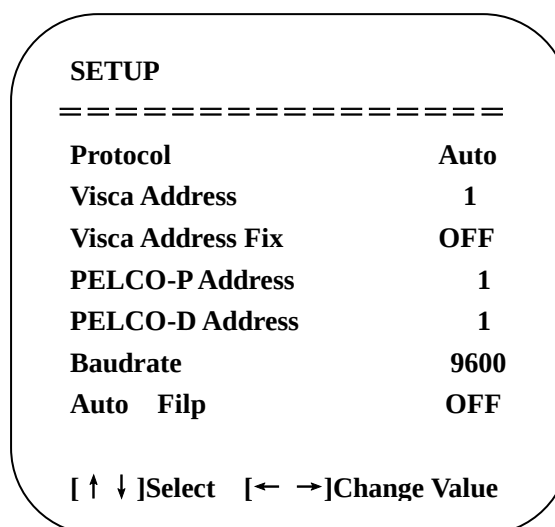
En modo de trabajo normal, presione la tecla **【MENU】** para mostrar el menú y use las flechas para señalar o resaltar los elementos seleccionados.



Language: Configuración de idioma, chino / inglés
 Setup: Configuración de parámetros del sistema
 Camera: Configuración de parámetros de la cámara
 P/T/Z: Entra al submenú
 Version: Entra al submenú
 Restore Default: Entra al restablecimiento; seleccione YES o NO para confirmar [↑↓] Select: Para seleccionar el menú
 [← →] Change Value: Para modificar parámetros
 [MENU] Back: Presione [Menu] para regresar
 [Home] OK: Presione [Home] para confirmar

3.3.2 Configuración del sistema

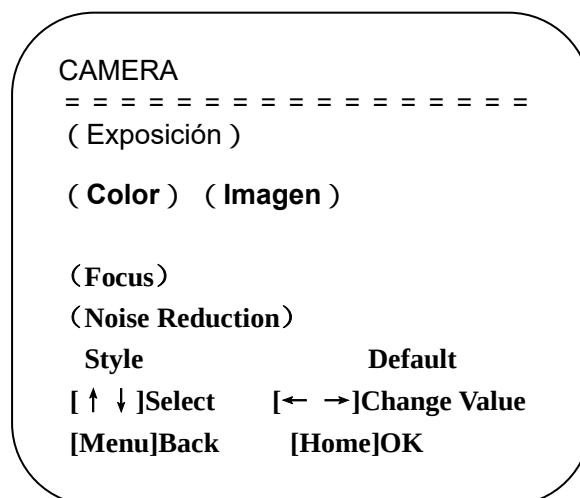
Mueva el puntero a (Setup) en el menú principal, presione la tecla **【HOME】** y entre a (System Setting) como se muestra abajo,



Protocol: VISCA/Pelco-P/Pelco-D/Auto
Visca Address: VISCA=1~7 Pelco-P=1~255 Pelco-D=1~255
Baudrate: 2400/4800/9600/115200
Visca Address Fix: On/Off
Auto Filp: On/Off

3.3.3 Configuración de la cámara

Mueva el puntero a (CAMERA) en el menú principal, presione la tecla **【HOME】** y entre a (CAMERA) como sigue,



Exposure: Entra a la configuración de exposición

Color: Entra a la configuración de color

Image: Entra a la configuración de imagen

Focus: Entra a la configuración de enfoque

Noise Reduction: Entra a la reducción de ruido

1) Configuración de exposición

Mueva el puntero a (EXPOSURE) en el menú principal, presione la tecla **【HOME】** y entre al (submenú Exposure) como se muestra abajo,

EXPOSURE	
=====	
Mode	Auto
EV	OFF
BLC	OFF
Flicker	50Hz
G.Limit	6
DRC	关闭
[↑ ↓]Select [← →]Change Value	
[Menu]Back	

Mode: Auto, Manual, prioridad de obturador, prioridad de iris y prioridad de brillo.

EV: On/Off (solo disponible en modo automático)

Compensation Level: -7~7 (solo disponible en modo automático con EV en ON)

BLC: opciones ON/OFF (solo disponible en modo automático)

Dynamic Range: 1~8, cerrado

Anti-Flicker: opciones OFF/50Hz/60Hz (solo en modos Auto/prioridad de iris/prioridad de brillo) Gain limit: 0~15 (solo en modos Auto/prioridad de iris/prioridad de brillo)

WDR: Off, 1~8

ShutterPriority: 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 (solo disponible en modo Manual y prioridad de obturador)

IRIS Priority: OFF, F11.0, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.8 (solo disponible en modo Manual y prioridad de iris)

Brightness: 0~23 (solo disponible en modo de prioridad de brillo)

2) Color

Mueva el puntero a (COLOR) en el menú principal, presione **【HOME】** y entre al (submenú COLOR) como sigue,

COLOR	
=====	
WB Mode	Auto
RG Tuning	-10
BG Tuning	-10
Saturation	100%
Hue	7
AWB Sensitivity	High
[↑ ↓]Select [← →]Change Value	
[Menu]Back	

WB Mode: Auto, Manual, One Push, 3000K, 3500K, 4000K, 4500K, 5000K, 5500K, 6000K, 6500K, 7000K

Saturation: 60%,70%,80%,90%,100%,110%,120%,130%,140%,150%,160%,170%,180%,190%,200%
 Ajuste fino de rojo: -10~10 (solo disponible en modo automático)
 Ajuste fino de azul: -10~10 (solo disponible en modo automático)
 RED GAIN: 0~255 (solo disponible en modo Manual)
 BLUE GAIN: 0~255 (solo disponible en modo Manual)
 AWB Sensitivity: alta/media/baja
 Chroma: 0~14

3) Imagen

Mueva el puntero a (IMAGE) en el menú, presione **【HOME】** y entre al (submenú IMAGE) como sigue,

IMAGE	
=====	
Brightness	7
Contrast	7
Sharpness	6
Flip-H	OFF
Flip-V	OFF
B&W-Mode	Color
Gamma	Default
DZoom	OFF
DCI	Close
Low-Light Mode	Close
[↑ ↓]Select [← →]Change Value	
[Menu]Back	

Brightness: 0~14
 Contrast: 0~14
 Sharpness: 0~15
 Flip-H: On/Off
 Flip-V: On/Off
 B&W Mode: color, blanco y negro
 Gamma: Default/0.45/0.50/0.55/0.63
 DCI: Contraste dinámico: Off/1 ~ 8
 Iluminación mínima: On/Off

4) Enfoque

Mueva el puntero a (FOCUS) en el menú, presione **【HOME】** y entre a (FOCUS) como sigue,

FOCUS

=====

Focus Mode	Auto
AF-Zone	Center
AF-Sensitivity	Low

[↑ ↓]Select

[← →]Change Value

[Menu]Back

Focus Mode: Auto/manual
AF-Zone: Arriba/centro/abajo
AF-Sensitivity: Alta/media/baja

5) Reducción de ruido

Mueva el puntero a (NOISE REDUCTION) en el menú, presione **【HOME】** y entre a (NOISE REDUCTION) como sigue,

NOISE REDUCTION

=====

NR-2D	3
NR-3D	3
Dynamic Hot Pixel	3

[↑ ↓]Select

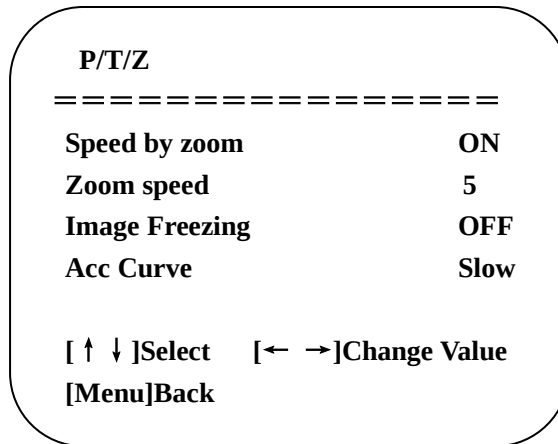
[← →]Change Value

[Menu]Back

Reducción de ruido 2D: Auto, cerrado, 1~7
Reducción de ruido 3D: Cerrado, 1~8
Píxel caliente dinámico: Cerrado, 1~5

3.3.4 P/T/Z

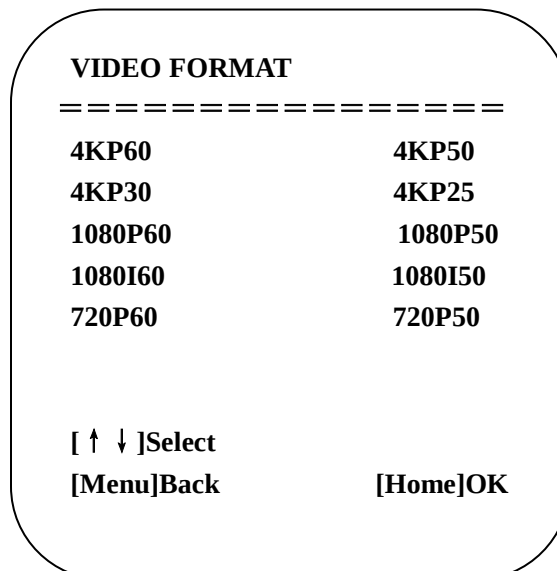
Mueva el puntero a (P/T/Z) en el menú principal, presione **【HOME】** y entre a (P/T/Z) como sigue,



Depth of Field: Solo funciona con el control remoto, On/Off; (Al acercar el zoom, la velocidad de PT con el control remoto se vuelve lenta) Zoom Speed: Ajusta la velocidad de zoom del control remoto, 1~8
Image Freezing: On/Off
Accelerating Curve: Rápida/lenta

3.3.5 Formato de video

Mueva el puntero a (Video Format) en el menú, presione **【HOME】** y entre a (Video Format) como sigue,



Nota: Salga del menú después de modificar un parámetro para que se guarde al apagar el equipo

3.3.6 Versión

Mueva el puntero a (VERSION) en el menú principal, presione **【HOME】** y entre a (VERSION) como sigue,

VERSION		
=====		
MCU Version	3.1.0	2019-11-23
Camera Version	1.0.0	2019-12-4
AF Version	1.0.0	2019-08-20

MCU Version: Muestra la información de versión del MCU
 Camera Version: Muestra la información de versión de la cámara
 AF Version: Muestra la información de versión del enfoque

3.3.7 Restaurar valores predeterminados

Mueva el puntero a (RESTORE DEFAULT) en el menú principal, presione **【HOME】** y entre a (RESTORE DEFAULT) como sigue,

RESTORE DEFAULT		
=====		
Restore	Default?	NO
[↑ ↓]Select	[← →]Change Value	
[Menu]Back	[Home]OK	

Restore default: YES/NO. El estilo de color y el formato de video no se pueden restaurar a los valores de fábrica

Nota: Si la dirección del control remoto anterior no era 1 sino 2, 3 o 4, la dirección de la cámara correspondiente se restaurará a 1 al restaurar todos los parámetros o los del sistema. El usuario debe cambiar la dirección del control remoto a 1 (presione No.1 según la cámara para operar normalmente)

4.Conexión de red

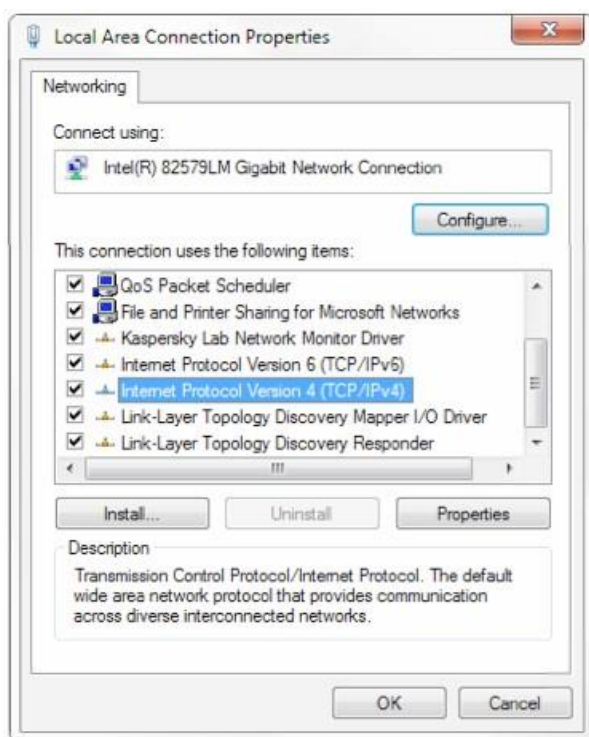
4.1 Modo de conexión

Conexión directa: Conecte la cámara directamente a la computadora con un cable Ethernet.
Modo de 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 energía y de red para evitar problemas de video causados por una mala conexión.

La computadora debe estar en la misma subred que la cámara para conectarse; de lo contrario, el dispositivo no será accesible. La dirección IP predeterminada de la cámara es 192.168.5.163, por lo que la computadora debe estar en 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 “Abrir configuración de red e Internet” (“Open Network & Internet Settings”). Seleccione “Cambiar opciones del adaptador” (“Change Adapter Options”). Haga clic derecho en su conexión (Wi-Fi o Ethernet) y seleccione “Propiedades”. Seleccione “Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)” como se muestra abajo y haga clic en “Propiedades”.



Para los siguientes pasos, consulte el diagrama de abajo.

Marque la opción “Usar la siguiente dirección IP”

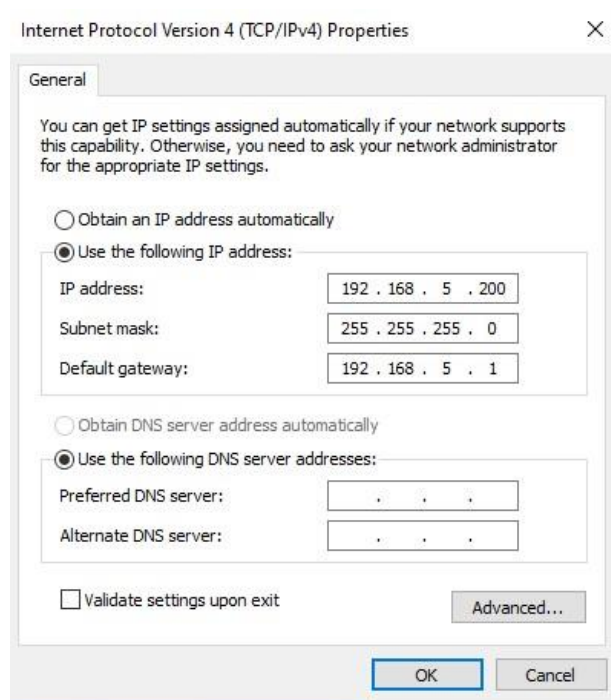
En el campo Dirección IP, ingrese una IP que no genere conflicto, en la misma subred que la cámara. Si otro dispositivo tiene la misma IP, no podrá conectarse. En el ejemplo usamos 192.168.5.200 En el campo Máscara de subred, ingrese 255.255.255.0

En el campo Puerta de enlace predeterminada, escriba 192.168.5.1

Puede dejar en blanco los campos DNS.

Haga clic en Aceptar para aplicar la configuración.

NOTA: Al terminar de configurar la cámara, regrese a esta pantalla y marque las opciones “Obtener una dirección IP automáticamente” y “Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente” para restaurar la conexión a internet de su computadora. Vuelva a conectar también los cables Ethernet que haya desconectado.



4.2 Inicio de sesión desde el navegador web

4.2.1 Cliente web

1) Inicio de sesión en el cliente web

Escriba 192.168.5.163 en la barra de direcciones del navegador y presione Enter. Si inicia sesión como administrador (usuario/contraseña predeterminados: admin), puede ver la vista previa, reproducir y configurar en el cliente web. Si inicia sesión como usuario normal (usuario/contraseña predeterminados: user1 o user2), solo puede ver la vista previa y reproducir, sin opciones de configuración.

2) Descargar/installar el complemento

La primera vez que se conecte a la cámara, se le pedirá permitir la ejecución de Flash Player. Esto es necesario para mostrar la imagen en el navegador web.

4.2.2 Vista previa

Tras iniciar sesión en la interfaz de administración, se abre la vista previa de video. En ella, puede controlar PTZ, zoom, enfoque, captura de video, sonido, pantalla completa y configurar, llamar y eliminar presets, entre otras operaciones.

Puede grabar video y guardarlo en la tarjeta SD si está instalada. El video también puede guardarse en la computadora local.

1) Inicio de sesión como administrador

Usuario/contraseña predeterminados: admin

Puede realizar control PTZ, zoom, enfoque, captura de video, sonido, pantalla completa y configurar, llamar y eliminar presets; también vista previa, reproducción, configuración y cierre de sesión.

2) Inicio de sesión como usuario normal

Usuario/contraseña predeterminados: user1 o user2

Puede realizar control PTZ, zoom, enfoque, captura de video, sonido, pantalla completa y configurar, llamar y eliminar presets; también vista previa, reproducción y cierre de sesión.

NOTA: Los usuarios normales no tienen permisos de configuración.

4.2.3 Reproducción

1) Reproducir archivos de video

Primero grabe, tome capturas y guarde los archivos durante la vista previa. Haga clic en "Playback" para ir a la página de reproducción de grabaciones e imágenes, seleccione "Video File" y haga clic en Search; al encontrar el archivo de video, haga clic en Play para reproducirlo.

2) Reproducir archivos de imagen

Primero grabe, tome capturas y guarde los archivos durante la vista previa. Haga clic en "Playback" para ir a la página de reproducción de grabaciones e imágenes, seleccione "Image File" y haga clic en Search; al encontrar el archivo, haga clic en Play para mostrar la imagen.

El directorio predeterminado de videos/capturas locales es D:\MyIPCam\

4.2.4 Configuración

Haga clic en G para entrar a la página de configuración de parámetros del equipo

Incluye las siguientes opciones: configuración local, de audio, de video, de red, de PTZ, de acceso a Internet y del sistema. Consulte la descripción detallada en la siguiente tabla.

Menú	Descripción
Config. local	Incluye modo de vista previa, duración de empaquetado de grabación, ruta de almacenamiento, etc.
Config. de audio	Incluye formato de compresión, frecuencia de muestreo, precisión de muestreo, tasa de bits de compresión, etc.
Config. de video	Incluye codificación de video, parámetros de video, superposición de texto, tamaño de caracteres, salida de video, etc.
Config. de red	Incluye parámetros básicos, Ethernet, DNS, GB28181, red inalámbrica, etc.
Config. del sistema	Incluye propiedades del equipo, hora del sistema, gestión de usuarios, actualización de versión, restablecimiento, reinicio del dispositivo, etc.

1) Configuración local

Modo de vista previa de video: elija prioridad de tiempo real o de fluidez: el retraso es menor en prioridad de tiempo real y la fluidez es mejor en prioridad de fluidez. Configure según sus necesidades (Valores: tiempo real normal (2), tiempo real óptimo (1), fluidez normal (3), fluidez buena (4) y fluidez óptima (5))

Tiempo de empaquetado de grabación (minutos): duración de cada archivo de grabación (predeterminado 10, rango 1~120 minutos)

Formato de empaquetado de grabación: formato del archivo de video (predeterminado MP4, TS opcional)

Ruta de almacenamiento de grabaciones/capturas: ruta local para guardar videos/capturas. (Predeterminada

D:\MyIPCam\)

Haga clic en Save para aplicar la configuración.

2) Configuración de audio

Switch: Activa o no el audio.

Compressing Format: Formato de compresión de audio; el equipo se reinicia automáticamente al cambiarlo (predeterminado MP3; AAC, G.711A opcionales)

Sampling Frequency: Frecuencia de muestreo; el equipo se reinicia automáticamente al cambiarla (predeterminado 44100; 8000, 16000, 32000 y 48000 opcionales; G.711A predeterminado 8000)

Sampling Precision: Precisión de muestreo (predeterminado 16 bits)

Compressing Code Rate: Tasa de bits de compresión de audio (predeterminado 64bits; 32, 48, 96, 128bits opcionales) Input Volume: Volumen de entrada (predeterminado 2; 1-10 opcional)

Al hacer clic en "Save", aparecerá el aviso de que el cambio requiere reiniciar el equipo para aplicarse tras guardar, después reinicie la cámara para aplicar la nueva configuración.

4.2.5 Configuración de video

1) Codificación de video

Code stream: Stream: Configuración de diferentes modos de salida de video con distintos flujos. (Flujo principal, secundario)

Compression Format: Formato de compresión de video; guarde y reinicie para aplicarlo (flujo principal/ secundario predeterminado: H.264, H.265 opcional)

Profile: Modo de perfil (predeterminado HP; BP, MP opcionales)

Video Size: Resolución de la imagen; guarde y reinicie para aplicarla (flujo principal predeterminado 1920*1080; 3840*2160, 2592*1944, 2304*1296, 1920*1080, 1280*720 opcionales; flujo secundario predeterminado 320*180 , 640*360, 320*240, 640*480, 320*180, 1280*720 opcionales)

Stream Rate control: Modo de control de tasa; guarde y reinicie para aplicarlo (predeterminado tasa variable en ambos flujos, tasa fija opcional).

Image Quality: Calidad de imagen; solo se puede cambiar con tasa de bits variable (principal predeterminado: mejor; secundario: no buena; opciones: óptima, mejor, buena, mala, peor, pésima).

Rate (Kb / s): Tasa de bits de video (principal predeterminado 8192b/s, 64-40960Kb/s opcional; secundario predeterminado 512Kb/s, 64-40960Kb/s opcional).

Frame rate (F/S): Frecuencia de cuadros (predeterminado 25F/S en ambos; principal 5-60F/S opcional, secundario 5-30F/S opcional).

Key frame interval: Intervalo de cuadros clave (predeterminado 100 en ambos; principal 1-300F opcional, secundario 1-150F opcional).

Stream Name: Al transmitir por rtsp o rtmp, puede modificar el nombre del flujo. Principal (live/av0), secundario (live/av1)

Haga clic en "Save" para que aparezca el mensaje "saved successfully" y se aplique la configuración.

2) Publicación de stream

Switch: activa/desactiva el stream principal/secundario.

Protocol: el stream principal/secundario usa el protocolo RTMP.

Host Port: número de puerto del servidor (predeterminado 1935, opcional 0-65535)

Host Address: dirección IP del servidor (predeterminada 192.168.5.11)

Stream Name: elija otro nombre de stream (opcional live / av0, live / av1).

User: configure el nombre de usuario.

Password: configure la contraseña.

Haga clic en el botón "Save"; al mostrarse "Save successful", los ajustes surten efecto. Forma de obtener RTSP: RTSP: // dirección IP del equipo: 554 / live / av0 (av0 stream principal; av1 stream secundario)

2) Publicación de stream

Switch: activa/desactiva el stream principal/secundario.

Protocol: el stream principal/secundario usa el protocolo RTMP.

Host Port: número de puerto del servidor (predeterminado 1935, opcional 0-65535)

Host Address: dirección IP del servidor (predeterminada 192.168.5.11)

Stream Name: elija otro nombre de stream (opcional live / av0, live / av1).

User: configure el nombre de usuario.

Password: configure la contraseña.

Haga clic en el botón "Save"; al mostrarse "Save successful", los ajustes surten efecto. Forma de obtener RTSP: RTSP: // dirección IP del equipo: 554 / live / av0 (av0 stream principal; av1 stream secundario)

3) Difusión RTP

Main/Sub Stream: On/off

Protocol: RTP o TS

Address: Predeterminada 224.1.2.3. Se puede editar.

Port: Puerto predeterminado del flujo principal: 4000, del flujo secundario: 4002 Visit: La dirección aparece después de configurar. Ej.: rtp: //224.1.2.3:4000; udp: //@224.1.2.3:4000

3) Parámetros de video

a. Enfoque: Se pueden ajustar el modo de enfoque, el rango de enfoque y la sensibilidad de enfoque.

Modo de enfoque: Ajusta el modo de enfoque (predeterminado automático; manual opcional)

Rango de enfoque: Ajusta el rango de enfoque (predeterminado medio; superior e inferior opcionales)

Sensibilidad de enfoque: Ajusta la sensibilidad de enfoque (predeterminado baja; alta y media opcionales)

b. Exposición: Se pueden ajustar modo de exposición, compensación de exposición, compensación de contraluz, antiparpadeo, límite de ganancia, rango dinámico amplio, velocidad de obturación, apertura y brillo.

Modo de exposición: Ajusta el modo de exposición (predeterminado automático; manual, prioridad de obturación, prioridad de apertura, prioridad de brillo opcionales)

Compensación de exposición: Activa en modo automático (predeterminado desactivada). Valor de compensación de exposición: Ajusta el valor de compensación; válido en modo automático (predeterminado 0; -7 a 7 opcional).

BLC: Ajusta la compensación de contraluz; válida en modo automático (predeterminado desactivada).

Antiparpadeo: Ajusta el modo antiparpadeo; válido en modo automático, prioridad de apertura o de brillo (predeterminado 50Hz; desactivado, 60Hz opcionales).

Límite de ganancia: Ajusta el límite de ganancia; activo en modo automático, prioridad de apertura o de brillo (predeterminado 4; 0-15 opcional).

Rango dinámico: Ajusta el rango dinámico (predeterminado 4; 1-8 opcional).

Velocidad de obturación: Activa en modo manual o prioridad de obturación (predeterminado 1/100; 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 opcionales).

Apertura: Ajusta el valor de apertura; activo en modo manual o prioridad de apertura (predeterminado F1.8; cerrado, F11, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.8 opcionales).

Brillo: Ajusta el valor de brillo; activo en modo de prioridad de brillo (predeterminado 7; 0-23 opcional).

c. Color: se pueden configurar balance de blancos, saturación, croma, sensibilidad, temperatura de color, ganancia de rojo y ganancia de azul.

Modos de balance de blancos: configure el modo (automático predeterminado; opcional 3000K, 3500K, 4000K, 4500K, 5000K, 5500K, 6500K, 7000K, manual, One-push).

Nota: haga clic en el botón "Correction" al seleccionar el modo One-push.

Ajuste fino de rojo: predeterminado -10~10 (solo en modo automático)

Ajuste fino de azul: predeterminado -10~10 (solo en modo automático)

Saturation: configure la saturación (predeterminado 60%; opcional 70%, 80%, 90%, 100%, 110%, 120%, 130%, 140%, 150%, 160%, 170%, 180%, 190%, 200%).

Sensibilidad de balance de blancos automático: (predeterminado bajo; opcional alto, medio). **Chroma:** configure el croma (predeterminado 7, opcional 0-14).

Sensibilidad de balance de blancos: configure la sensibilidad (predeterminado: alta; opcional baja, media)

Red Gain: configure la ganancia de rojo; efectivo en modo manual (predeterminado 145, opcional 0-255).
Blue Gain: configure la ganancia de azul; efectivo en modo manual (predeterminado 56, opcional 0-255).

d. Imagen: Se pueden ajustar brillo, contraste, nitidez, modo blanco y negro, curva gamma, volteo horizontal y volteo vertical.

Brillo: Ajusta el brillo (predeterminado 7; 0-14 opcional).

Contraste: Ajusta el contraste (predeterminado 7; 0-14 opcional).

Nitidez: Ajusta el valor de nitidez (predeterminado 6; 0-15 opcional).

Modo blanco y negro: Ajusta el modo blanco y negro (predeterminado color; blanco/negro opcional). **Gamma:**

Ajusta el valor gamma (predeterminado; 0.45, 0.50, 0.55, 0.63 opcionales).

Contraste dinámico: Ajusta el contraste dinámico (predeterminado desactivado; 1 ~ 8 opcional)

Volteo horizontal: Ajusta el volteo horizontal (predeterminado Off; On opcional).

Volteo vertical: Ajusta el volteo vertical (predeterminado Off; On opcional).

Zoom electrónico: Ajusta el zoom electrónico (predeterminado Off; On opcional)

e. Reducción de ruido: Reducción de ruido 2D, 3D y corrección dinámica de píxeles muertos. Reducción de ruido 2D: Ajusta el nivel de reducción de ruido 2D (predeterminado 3; Auto, 1-7 y Off opcionales). Reducción de ruido 3D: Ajusta el nivel de reducción de ruido 3D (predeterminado 5; 1-8 y Off opcionales).

Corrección dinámica de píxeles muertos: Ajusta la corrección (predeterminado Off; 1-5 opcional).

Nota: Haga clic en "Refresh" (Actualizar) para aplicar cualquier cambio de los parámetros de video a, b, c, d, e.

4) Superposición de caracteres

Mostrar fecha y hora: Define si se muestran la fecha y la hora (predeterminado mostrar).

Mostrar título: Define si se muestra el título (predeterminado mostrar).

Color de fuente de la hora: Ajusta el color de la fecha y hora (predeterminado blanco; negro, amarillo, rojo y azul opcionales). **Color de fuente del título:** Ajusta el color del título (predeterminado blanco; negro, amarillo, rojo y azul opcionales). **Mover caracteres:** Ajusta la posición de la fecha, hora y título; haga clic en los botones "arriba, abajo, izquierda, derecha" para mover la posición del carácter correspondiente.

Contenido del título: Ajusta el texto del título (predeterminado CAMERA1).

Contenido de la hora: Ajusta la hora (predeterminado 1970/01/10 05:36:00)

Haga clic en el botón "Save" (Guardar); el ajuste será válido al mostrarse el mensaje "Save successful"

5) Tamaño de caracteres

Tamaño de caracteres del flujo principal: Ajusta el tamaño de los caracteres; el equipo se reiniciará automáticamente después de cambiar y guardar (predeterminado 48; 28-200 opcional)

Tamaño de caracteres del flujo secundario: Ajusta el tamaño de los caracteres; el equipo se reiniciará automáticamente después de cambiar y guardar (predeterminado 48; 28-200 opcional)

Haga clic en el botón "Save" para mostrar el mensaje "Parameter saved successfully"; el ajuste entrará en vigor

6) Salida de video

Formato de salida: 3840x2160P60, 3840x2160P50, 3840x2160P30, 3840x2160P25

1080P60, 1080P50, 1080P30, 1080P25, 1080I60, 1080I50, 720P60, 720P50

Haga clic en el botón "Save"; será válido al mostrarse "Save successful".

4.2.6 Configuración de red

1) Puertos de red

Data port: configure el puerto de datos; el equipo se reinicia al cambiarlo (predeterminado 3000, opcional 0-65535)

Web Port: configure el puerto Web; el equipo se reinicia al cambiarlo (predeterminado 80, opcional 0-65535) **Onvif**

Port: configure el puerto Onvif; el equipo se reinicia al cambiarlo (predeterminado 2000, opcional 0-65535)

Soap Port: configure el puerto Soap (predeterminado 1936, opcional 0-65535)
RTMP Port: configure el puerto RTMP (predeterminado 1935, opcional 0-65535)
RTSP Port: configure el puerto RTSP; el equipo se reinicia al cambiarlo (predeterminado 554, opcional 0-65535). Visca Port: configure el puerto Visca; el equipo se reinicia al cambiarlo (predeterminado 3001, opcional 0-65535). Haga clic en el botón "Save"; será válido al mostrarse "Save successful".

Forma de obtener RTSP: rtsp://dirección IP del equipo: 554 / live / av0 (av0 stream principal; av1 stream secundario) Forma de obtener RTMP: rtmp://dirección IP del equipo: 1935 / live / av0 (av0 stream principal; av1 stream secundario)

2) Parámetros Ethernet

DHCP: habilita o deshabilita la obtención automática de IP. Guarde y reinicie el equipo para aplicar (predeterminado: OFF)

IP Address: configure la dirección IP; guarde y reinicie el equipo para aplicar (predeterminada 192.168.5.163). Nota: esta dirección IP es la misma que se usa para iniciar sesión en la página Web.

Subnet Mask: configure la máscara de subred (predeterminada 255.255.5.0).

Default Gateway: configure la puerta de enlace predeterminada (predeterminada 0.0.0.0).

Physical Address: dirección física (parámetro de solo lectura; no puede modificarse). Haga clic en el botón "Save"; será válido al mostrarse "Save successful". (Nota: evite conflictos de IP al modificar)

3) Parámetros DNS

Preferred DNS server: configure el servidor DNS preferido. (Predeterminado 0.0.0.0).

Alternate DNS server: configure el servidor DNS alternativo. (Predeterminado 0.0.0.0).

Haga clic en el botón "Save"; será válido al mostrarse "Save successful".

4) GB28181

Switch: define si se habilita GB28181 (casilla)

Time Synchronization: define si se sincroniza la hora (casilla)

Stream Type: tipo de stream (predeterminado principal; opcional secundario) Tiempo de validez del registro (segundos): 3600, rango 5-65535

Tiempo de heartbeat (segundos): 60, rango 1-65535

Register ID: 34020000001320000001

Register Username: IPC

Register Password: 12345678

Propietario del equipo: el usuario puede agregarlo

Regiones administrativas: el usuario puede agregarlas

Zona de alarma: el usuario puede agregarla

Dirección de instalación del equipo: el usuario puede agregarla

Puerto SIP local: 5060, rango 0-65535

Dirección del servidor GB28181: dirección IP de la computadora

Puerto SIP del servidor: 5060, rango 0-65535

Server ID: 34020000002000000001

Haga clic en el botón "Save"; será válido al mostrarse "Save successful".

4.2.7 Configuración del sistema

1) Propiedades del equipo

Device Name: configure el nombre del equipo (predeterminado Camera1; el usuario puede cambiarlo).

Device ID: ID del equipo (predeterminado 1, solo lectura).

System Language: configure el idioma del sistema (predeterminado chino simplificado; opcional inglés). Debe volver a iniciar sesión tras modificar y guardar.

Haga clic en el botón "Save"; será válido al mostrarse "Save successful".

2) Hora del sistema

Date Format: configure el formato de fecha (predeterminado YYYY-MM-DD, año-mes-día; opcional MM-DD-YYYY, mes-día-año, o DD-MM-YYYY, día-mes-año).

Date separator: configure el separador de fecha (predeterminado '/'; opcional '.', '-').

Time Zone: configure la zona horaria (predeterminada UTC+8; otras zonas opcionales).

Time Type: configure el formato de hora (predeterminado 24 horas; opcional 12 horas).

Time setting: configure el modo de hora (sincronizar con la computadora, con un servidor NTP, o manualmente).

Computer Time: sincronización con la computadora.

Update interval: intervalo de actualización automática del servidor NTP. Válido con sincronización NTP (predeterminado un día; opcional 2-10 días).

NTP server address or domain name: dirección o dominio del servidor NTP (predeterminado time.nits.gov). Válido con sincronización NTP.

NTP Server Port: puerto del servidor NTP (predeterminado 123). Válido con sincronización NTP.

Configuración manual de la hora: efectiva al elegir el modo manual.

Haga clic en el botón "Save"; será válido al mostrarse "Save successful".

3) Administración de usuarios

Select users: tipo de usuario (predeterminado administrador; opcional Common User 1, Common User

2) Username: nombre de usuario (administrador: admin; usuario común 1: user1; usuario común 2: user2; el usuario puede modificarlo)

Password: contraseña (administrador: admin; usuario común 1: user1; usuario común 2: user2; el usuario puede modificarla).

Password confirmation: confirme que las contraseñas ingresadas coincidan.

Haga clic en el botón "Save"; al mostrarse "Save successfully", el ajuste surte efecto.

El nombre de usuario y la contraseña distinguen mayúsculas y minúsculas.

Si inicia sesión con un usuario común, no tendrá privilegios de configuración; solo podrá usar vista previa, reproducción y cerrar sesión.

4) Actualización de versión

El usuario solo puede leer la información de versión, que coincide con la versión del menú; no puede modificarla. Cada tipo de equipo muestra información distinta.

Archivo de actualización: Haga clic en "Browse ..." para seleccionar el archivo de actualización en la ventana emergente. Haga clic en el botón "Upgrade"; aparecerá el cuadro de actualización y el equipo se reiniciará automáticamente al terminar correctamente.

(Nota: Mantenga conectadas la alimentación y la red durante el proceso o la actualización fallará)

Nota: Tras completar la actualización, debe restaurar los valores de fábrica: a. desde la web; b. desde el menú de restauración; c. con el atajo del control remoto * # 6; Elija una de estas tres formas. Con la opción a, la IP, la cuenta y la contraseña también vuelven a sus valores predeterminados.

5) Restaurar configuración de fábrica

Haga clic en el botón "Restore Factory Defaults" y elija "yes" o "no"; el equipo se reiniciará automáticamente y restaurará la configuración de fábrica.

6) Reinicio

Haga clic en el botón "Reboot" y elija "yes" o "no"; el equipo se reiniciará automáticamente.

4.2.8 Cerrar sesión

Al hacer clic en "Logout" aparece el cuadro "Confirmation"; elija "Yes" para salir de la página actual y volver a la pantalla de inicio de sesión, o "No" para cancelar.

5. Comunicación y control por puerto serie

La cámara puede controlarse mediante la interfaz RS232/RS485; los parámetros serie RS232C son:
Velocidad: 2400/4800/9600/115200 bits/s; bit de inicio: 1; bits de datos: 8; bit de parada: 1; paridad: ninguna.

Al encenderse, la cámara gira primero a la izquierda y luego vuelve al centro. La autopruueba termina cuando el zoom va al extremo más lejano y vuelve al más cercano. Si la cámara tenía guardado el preajuste 0, volverá a esa posición tras la inicialización. En ese momento, el usuario puede controlar la cámara con comandos serie.

5.1 Lista del protocolo VISCA

5.1.1 Comandos de respuesta del protocolo VISCA

Mensaje de ACK/finalización		
	Paquete de comando	Nota
ACK	z0 41 FF	Se devuelve cuando se acepta el comando.
Completion	z0 51 FF	Se devuelve cuando se ha ejecutado el comando.

z = dirección de la cámara + 8

Mensajes de error		
	Paquete de comando	Nota
Error de sintaxis	z0 60 02 FF	Se devuelve cuando el formato del comando es distinto o 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.

5.1.2 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	p = 0(baja) - F(alta)
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición de zoom
	Stop	8x 01 04 08 00 FF	
CAM_Focus	Far(Standard)	8x 01 04 08 02 FF	
	Near(Standard)	8x 01 04 08 03 FF	
	Lejos (variable)	8x 01 04 08 2p FF	p = 0(bajo) - F(alto)

Comando	Función	Paquete de comando	Nota
	Cerca (variable)	8x 01 04 08 3p FF	
	Direct	8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición de enfoque
	Enfoque automático	8x 01 04 38 02 FF	
	Enfoque manual	8x 01 04 38 03 FF	
	Modo One Push	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	
	Modo One Push	8x 01 04 35 03 FF	
	5000k	8x 01 04 35 04 FF	
	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	
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
	Prioridad de obturación	8x 01 04 39 0A FF	Modo de exposición automática con prioridad de obturación
	Iris priority	8x 01 04 39 0B FF	Exposición automática con prioridad de iris
	Bright	8x 01 04 39 0D FF	Modo Bright (brillo)
CAM_Shutter	Reset	8x 01 04 0A 00 FF	Ajuste de obturación
	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 de 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	Límite de ganancia	8x 01 04 2C 0p FF	p: Posición de ganancia
CAM_Bright	Reset	8x 01 04 0D 00 FF	Ajuste de brillo
	Up	8x 01 04 0D 02 FF	
	Down	8x 01 04 0D 03 FF	
	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

Comando	Función	Paquete de comando	Nota
	Off	8x 01 04 3E 03 FF	Ajuste de compensación de exposición
	Reset	8x 01 04 0E 00 FF	
	Up	8x 01 04 0E 02 FF	
	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	
	Direct	8x 01 04 51 00 00 00 0p FF	p: Nivel de 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 – 4 0 : Predet. 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	
	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	On	8x 01 7D 01 03 00 00 FF	Recepción de mensajes IR (control remoto) vía comunicación VISCA ON/OFF
	Off	8x 01 7D 01 13 00 00 FF	
CAM_SettingReset	Reset	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	

Comando	Función	Paquete de comando	Nota
	Flip-HV	8x 01 04 A4 03 FF	
CAM_VideoSystem	Ajusta 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	Up	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Velocidad pan 0x01 (baja) a 0x18 (alta) WW: Velocidad tilt 0x01 (baja) a 0x14 (alta) YYYY: Posición pan ZZZZ: Posición tilt
	Down	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Left	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Right	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	Upleft	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	Upright	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DownLeft	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DownRight	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	Stop	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	
	Home	8x 01 06 04 FF	
	Reset	8x 01 06 05 FF	
Pan-tiltLimitSet	Set	8x 01 06 07 00 0W 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	W:1 UpRight 0:DownLeft YYYY: Posición límite pan (TBD) ZZZZ: Posición límite tilt (TBD)
	Clear	8x 01 06 07 01 0W 07 0F 0F 0F 07 0F 0F 0F FF	

5.1.3 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	On
		y0 50 03 FF	Off (espera)
CAM_ZoomPosInq	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición de zoom
CAM_FocusAFModeInq	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
CAM_WBModeInq	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto
		y0 50 01 FF	3000K
		y0 50 02 FF	4000K
		y0 50 03 FF	Modo One Push
		y0 50 04 FF	5000K
		y0 50 05 FF	Manual
		y0 50 06 FF	6500K
		y0 50 07 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_AEModeInq	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Automático total
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Prioridad de obturador
		y0 50 0B FF	Prioridad de iris

		y0 50 0D FF	Brillo
CAM_ShutterPosInq	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: posición del obturador
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: posición del iris
CAM_GainLimitInq	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	Off
CAM_ExpCompPosInq	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición de ExpComp
CAM_BacklightModelInq	8x 09 04 33 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_WDRStrengthInq	8x 09 04 51 FF	y0 50 00 00 00 0p FF	p: Intensidad WDR
CAM_NRLevel(2D) Inq	8x 09 04 53 FF	y0 50 0p FF	P: Nivel NR 2D
CAM_NRLevel(3D) Inq	8x 09 04 54 FF	y0 50 0p FF	P: Nivel 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	Off
		y0 50 04 FF	B/N
CAM_MemoryInq	8x 09 04 3F FF	y0 50 0p FF	p: Último número de memoria usado.
SYS_MenuModelInq	8x 09 06 06 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_LR_ReverseInq	8x 09 04 61 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_PictureFlipInq	8x 09 04 66 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
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 gamma
IR_ReceiveInq	8x 09 06 08 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
IR_ReceiveReturn		y0 07 7D 01 04 00 FF	Encendido/apagado
		y0 07 7D 01 04 07 FF	Zoom tele/wide
		y0 07 7D 01 04 38 FF	AF ON/OFF
		y0 07 7D 01 04 33 FF	Camera Backlight
		y0 07 7D 01 04 3F FF	Camera Memery
		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	Off
		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 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) 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 2:1080i60 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-tiltMaxSpeedInq	8x 09 06 11 FF	y0 50 ww zz FF	ww: vel. máx. pan zz: vel. máx. tilt
Pan-tiltPosInq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0w 0w 0w 0w 0z 0z 0z 0z FF	www: posición pan zzzz: posición tilt

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

5.2 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
Respuesta a consulta de posición de paneo	0xFF	Dirección	0x00	0x59	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	SUM
Consultar posición de inclinación	0xFF	Dirección	0x00	0x53	0x00	0x00	SUM
Respuesta a consulta de posición de inclinación	0xFF	Dirección	0x00	0x5B	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	SUM
Consultar posición de zoom	0xFF	Dirección	0x00	0x55	0x00	0x00	SUM
Consulta de posición de zoom Respuesta	0xFF	Dirección	0x00	0x5D	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	SUM

5.3 Lista de comandos del protocolo Pelco-P

Función	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8
Arriba	0xA0	Dirección	0x00	0x08	Vel. de paneo	Vel. de inclinación	0xAF	XOR
Abajo	0xA0	Dirección	0x00	0x10	Vel. de paneo	Vel. de inclinación	0xAF	XOR
Izquierda	0xA0	Dirección	0x00	0x04	Vel. de paneo	Vel. de inclinación	0xAF	XOR
Derecha	0xA0	Dirección	0x00	0x02	Vel. de paneo	Vel. de inclinación	0xAF	XOR
Arriba-izquierda	0xA0	Dirección	0x00	0x0C	Vel. de paneo	Vel. de inclinación	0xAF	XOR
Arriba-derecha	0xA0	Dirección	0x00	0x0A	Vel. de paneo	Vel. de inclinación	0xAF	XOR

Abajo-izquierda	0xA0	Dirección	0x00	0x14	Vel. de paneo	Vel. de inclinación	0xAF	XOR
Abajo-derecha	0xA0	Dirección	0x00	0x12	Vel. de paneo	Vel. de inclinación	0xAF	XOR
Acercar zoom	0xA0	Dirección	0x00	0x20	0x00	0x00	0xAF	XOR
Alejar zoom	0xA0	Dirección	0x00	0x40	0x00	0x00	0xAF	XOR
Detener	0xA0	Dirección	0x00	0x00	0x00	0x00	0xAF	XOR
Enfoque lejano	0xA0	Dirección	0x01	0x00	0x00	0x00	0xAF	XOR
Enfoque cercano	0xA0	Dirección	0x02	0x00	0x00	0x00	0xAF	XOR
Guardar preset	0xA0	Dirección	0x00	0x03	0x00	ID de preset	0xAF	XOR
Borrar preset	0xA0	Dirección	0x00	0x05	0x00	ID de preset	0xAF	XOR
Llamar preset	0xA0	Dirección	0x00	0x07	0x00	ID de preset	0xAF	XOR
Consulta de posición de paneo	0xA0	Dirección	0x00	0x51	0x00	0x00	0xAF	XOR
Consulta de posición de paneo Respuesta	0xA0	Dirección	0x00	0x59	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	0xAF	XOR
Consulta de posición de inclinación	0xA0	Dirección	0x00	0x53	0x00	0x00	0xAF	XOR
Consulta de posición de inclinación Respuesta	0xA0	Dirección	0x00	0x5B	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	0xAF	XOR
Consulta de posición de zoom	0xA0	Dirección	0x00	0x55	0x00	0x00	0xAF	XOR
Consulta de posición de zoom Respuesta	0xA0	Dirección	0x00	0x5D	Byte alto del valor	Byte bajo del valor	0xAF	XOR

6. Mantenimiento y solución de problemas

6.1 Mantenimiento de la cámara

- 1) Si no usará la cámara por un tiempo prolongado, apáguela y desconecte el adaptador de corriente del tomacorriente.
- 2) Use un paño suave o pañuelo para limpiar la cubierta de la cámara.
- 3) Limpie el lente con un paño suave y seco. Si es necesario, límpielo suavemente con un detergente neutro. No use detergentes fuertes o corrosivos para no rayar el lente y afectar la calidad de video.

6.2 Solución de problemas

- 1) Sin salida de video
 - a. Verifique que la cámara esté conectada a la alimentación, el voltaje sea normal y el indicador de encendido esté iluminado.
 - b. Verifique si el equipo realiza la autoprueba al reiniciarse.
 - c. Verifique que el DIP switch inferior esté en modo de operación normal. (vea la Tabla 2.2 y la Tabla 2.3)
 - d. Verifique que el cable de salida de video y la pantalla funcionen correctamente.
- 2) A veces no hay imagen

a. Verifique que el cable de salida de video y la pantalla funcionen correctamente.

3) La imagen vibra al acercar o alejar el zoom

a. Verifique que la cámara esté instalada firmemente.

b. Verifique si hay máquinas u objetos vibrando cerca de la cámara.

4) El control remoto no funciona

a. La dirección del control remoto debe ser 1. (Si el equipo se restablece a valores de fábrica, la dirección del control también debe regresar a 1)

b. Verifique que el control remoto tenga baterías y que no estén bajas.

c. Verifique que la cámara esté en modo de operación normal. (vea la Tabla 2.2 y la Tabla 2.3) d. Verifique que el menú esté cerrado; la cámara solo puede controlarse con el control remoto tras salir del menú. Si el video sale por LAN, el menú no se muestra; se cierra automáticamente a los 30 s y luego puede usarse el control remoto.

5) El puerto serie no funciona

a. Verifique que el protocolo, la velocidad en baudios y la dirección del dispositivo serie coincidan con los de la cámara. b. Verifique que el cable de control esté bien conectado.

c. Verifique que la cámara esté en modo de operación normal.

6) No se puede iniciar sesión en la página Web

a. Verifique que la cámara emita video normalmente conectándola directamente a una pantalla.

b. Verifique que el cable de red esté bien conectado. (La luz amarilla parpadeante del puerto Ethernet indica conexión normal)

c. Verifique que su computadora tenga agregado el segmento de red y que coincida con la dirección IP de la cámara.

d. Haga clic en "Inicio", seleccione "Ejecutar" y escriba "cmd"; haga clic en "Aceptar" para abrir una ventana de comandos e ingrese ping 192.168.5.163. Presione Enter; si aparece el siguiente mensaje, la conexión de red es normal.

```
C:\Users\qq214>ping 192.168.5.163

Pinging 192.168.5.163 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time=2ms TTL=64
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time=4ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.5.163:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 4ms, Average = 1ms

C:\Users\qq214>_
```

7. Garantía

BZBGear quiere brindarle tranquilidad. Todas las cámaras y productos relacionados de BZBGear incluyen nuestra Garantía de Tres Años Sin Complicaciones.

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.

8. Declaración de misión

BZBGear quiere brindarle tranquilidad. Todas las cámaras y productos relacionados de BZBGear incluyen nuestra Garantía de Tres Años Sin Complicaciones.

Aviso de derechos de autor

Todo el contenido de este manual y sus derechos de autor pertenecen a la empresa. Nadie puede imitar, copiar ni traducir este manual sin permiso de la empresa. Este manual no contiene garantía, declaración de postura ni otra implicación de ningún tipo. Las especificaciones e información del producto son solo de referencia y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción sin reconocimiento.

