



BG-B20SA

Cámara de video a color HD

Manual del usuario



Prefacio:

Gracias por usar nuestra cámara de videoconferencia a color HD.

Este manual describe las funciones, la instalación y la operación de la cámara HD. Antes de instalarla y usarla, lea el manual completo.

Advertencia

- No exponga la cámara a la lluvia ni a la humedad
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta. El servicio solo debe realizarlo personal calificado.
- Use un paño suave para limpiar la cámara. Para evitar daños en la carcasa, no use limpiadores corrosivos ni abrasivos.

Seguridad eléctrica

La instalación y la operación deben cumplir con las normas locales.

Precaución en el transporte

Evite esfuerzos, vibraciones y humedad durante el transporte, almacenamiento e instalación.

Polaridad de la fuente de alimentación

La alimentación del producto es de $\pm 12V$; consulte la polaridad en la imagen 0.1.

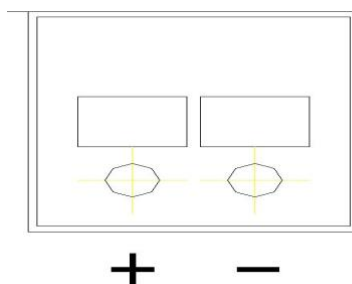


Imagen 0.4.1 Conector de alimentación

Precauciones de instalación

Esta cámara debe colocarse sobre una superficie lisa y nivelada

Nunca la encienda antes de terminar la instalación.

No desarme la cámara

Esta cámara no tiene piezas que el usuario pueda reparar. El desarme no autorizado anulará su garantía.

Atención

Esta cámara puede ser sensible a campos electromagnéticos que pueden distorsionar la imagen.

Contenido

1.	Guía de inicio rápido	4
1.1	DESCRIPCIÓN DE LA INTERFAZ DE LA CÁMARA	4
1.2	AUTOPRUEBA AL ENCENDER	5
1.3	SALIDA DE VIDEO	5
1.4	MONTAJE EN SOPORTE	6
2.	Descripción del producto	7
2.1	INTRODUCCIÓN AL PRODUCTO	7
2.1.1	Dimensiones	7
2.1.2	Accesorios	7
2.2	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	8
2.2.1	Rendimiento de la cámara	8
2.2.2	Rendimiento de red	8
2.2.3	Especificaciones técnicas	8
2.2.4	Descripción del teclado	10
3.	Instrucciones de uso	10
3.1	SALIDA DE VIDEO	10
3.1.1	Configuración inicial al encender	10
3.1.2	Salida de video	11
3.2	CONFIGURACIÓN DEL MENÚ	11
3.2.1	Menú principal	11
3.2.2	Configuración del sistema	12
3.2.2	Configuración de la cámara	12
3.2.3	ZOOM	16
3.2.4	Formato de video	16
3.2.5	VERSIÓN	17
3.2.6	RESTABLECER VALORES PREDETERMINADOS	17
4.	CONEXIÓN DE RED	18
4.1	Modo de conexión	18
4.2.1	Cliente web	20
4.2.2	Vista previa	21
4.2.4	Configuración	21
4.2.5	Configuración de video	22
4.2.6	Configuración de red	24
4.2.7	Configuración del sistema	24
4.2.8	Cerrar sesión	25
5	Control por comunicación serial	25
5.1	LISTA DEL PROTOCOLO VISCA	26
5.1.1	Comando de respuesta de la cámara (correcto)	26
5.1.2	Comando de control de la cámara	26
5.1.3	Comando de consulta	30
5.2	LISTA DE COMANDOS DEL PROTOCOLO PELCO-D	32
5.3	LISTA DE COMANDOS DEL PROTOCOLO PELCO-P	32

6 Mantenimiento y solución de problemas de la cámara	33
6.1 MANTENIMIENTO DE LA CÁMARA	33
6. Mantenimiento y solución de problemas	33
6.1 MANTENIMIENTO	33
6.2 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	34
7 Garantía	34
8 Declaración de misión	35

1. Guía de inicio rápido

1.1 Descripción de las interfaces de la cámara

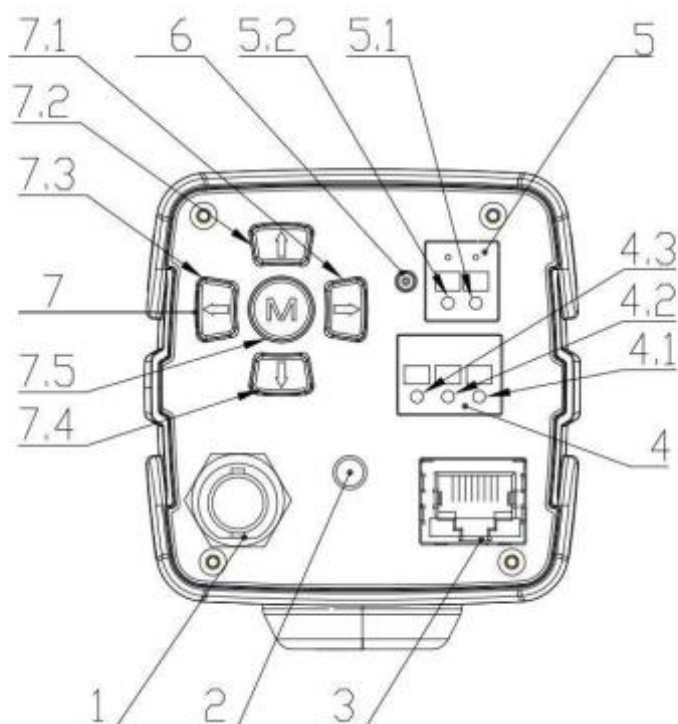


Fig. 1.1 Placa posterior

1. Interfaz HD-SDI
2. Interfaz Audio-IN (3.5mm)
3. Interfaz LAN
4. Interfaz RS485, admite los protocolos VISCA, PELCO-D, PELCO-P
 - 4.1 RS485 D-
 - 4.2 RS485 D+
 - 4.3 RS485 GND
5. Interfaz de alimentación, DC+12V, respete la polaridad
 - 5.1 DC+12V negativo
 - 5.2 DC+12V positivo
6. Indicador de encendido
7. Teclado
 - 7.1 Zoom In/Derecha
 - 7.2 Focus -/Abajo
 - 7.3 Zoom Out/Izquierda
 - 7.4 Focus +/Arriba
 - 7.5 Menú/Confirmar

1.2 Autodiagnóstico al encender

- 1) Encendido: conecte el adaptador de alimentación DC12V; el indicador se encenderá.
- 2) Autodiagnóstico: al encender, con el indicador encendido, el módulo de la cámara se extenderá. Cuando el módulo termine de extenderse, el autodiagnóstico habrá terminado.

Nota: Si configuró una posición de estacionamiento, al terminar el autodiagnóstico la cámara irá automáticamente a esa posición.

1.3 Salida de video

- 1) Salida de video por LAN:
 - a) Puerto de conexión del cable de red
 - b) Inicio de sesión en la página web: abra su navegador e ingrese 192.168.5.163 en la barra de direcciones (valor de fábrica); presione Enter para entrar 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 de fábrica); presione Enter para acceder a la página de vista previa. Puede realizar control PTZ, grabación de video, reproducción, configuración y otras operaciones.
 - c) Si no hay imagen, consulte el Capítulo 6 Solución de problemas



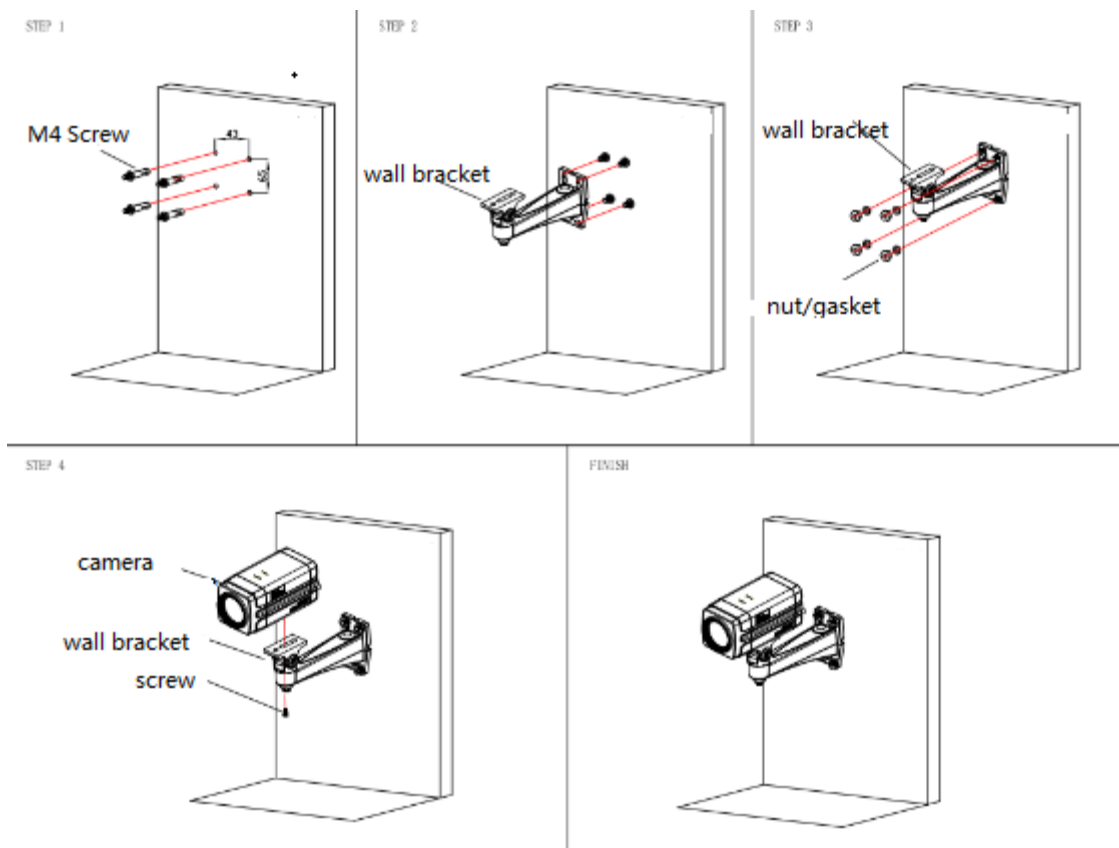
Fig. 1.3.1 Página de inicio de sesión web

- 2) Salida de video 3G-SDI:
 - a) Conexión del cable de video 3G-SDI
 - b) Conecte la cámara y el monitor con un cable de video 3G-SDI; la salida de video estará disponible tras el autodiagnóstico.
 - c) Si no hay imagen, consulte el Capítulo 6 Solución de problemas
- 3) Salida de video HDMI:
 - a) Conexión del cable de video HDMI
 - b) Conecte la cámara y el monitor con un cable de video HDMI; la salida de video estará disponible tras el autodiagnóstico
 - c) Si no hay imagen, consulte el Capítulo 6 Solución de problemas

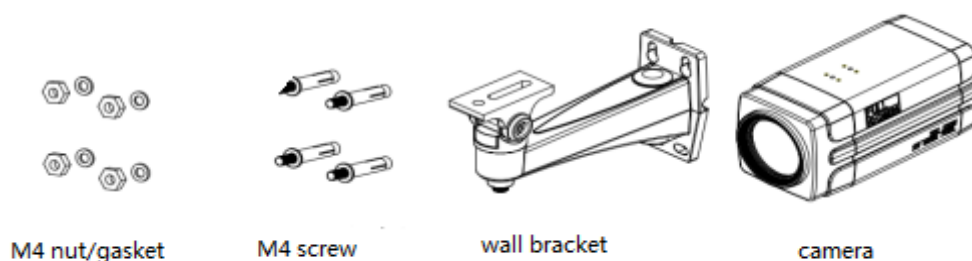
1.4 MONTAJE DEL SOPORTE

Nota: Los soportes de techo o pared solo deben instalarse en muros firmes con capacidad para soportar objetos montados. Por seguridad, no se recomienda el tablaroca.

1) Pasos de instalación del soporte



2) Descripción de los accesorios



Nota: Los soportes de montaje solo deben ser instalados y mantenidos por un técnico calificado. La instalación del producto debe cumplir estrictamente todas las normas locales de seguridad eléctrica.

2. Descripción del producto

2.1 Introducción del producto

2.1.1 Dimensiones

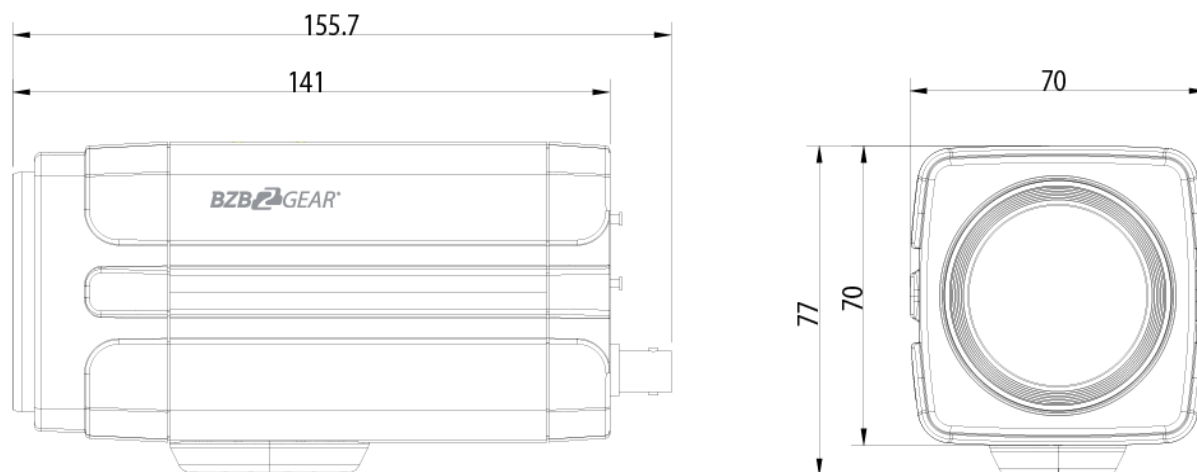


Fig. 2.1.1 Dimensiones de la cámara

2.1.2 Accesorios

Accesorios	Adaptador de corriente
	Manual del usuario
	Tarjeta de garantía

2.2 Características principales

2.2.1 Desempeño de la cámara

Esta serie de cámaras incorpora algoritmos ISP avanzados que ofrecen imágenes vívidas con gran sensación de profundidad, alta resolución y excelente reproducción del color. Admite codificación H.264/H.264+, que brinda video fluido y nítido incluso con un ancho de banda limitado.

1. Excelente imagen de alta definición: Usa un sensor CMOS de alta calidad de 1/2.8 pulgadas. Resolución de hasta 1920x1080 con velocidad de hasta 60 fps.
2. Diversas lentes de zoom óptico: Lente de zoom óptico 20X opcional, lentes de 3.3°~54.7° y 2.9°~55.4° opcionales.
3. Tecnología de enfoque automático líder: Su algoritmo de autoenfoco permite un enfoque rápido, preciso y estable.
4. Bajo ruido y alta SNR: El CMOS de bajo ruido garantiza una alta SNR en el video de la cámara. También se usa tecnología avanzada de reducción de ruido 2D/3D para reducirlo aún más sin perder nitidez.
5. Salidas de video en varios formatos: admite HDMI, 3G SDI y LAN cableada; la 3G-SDI permite transmisión de 100m en formato 1080p60.
6. Varios protocolos de control: Admite los protocolos VISCA, PELCO-D y PELCO-P, que se reconocen automáticamente. Admite el protocolo de control VISCA por puerto IP.
7. Teclado: Teclas de control arriba/abajo/izquierda/derecha/confirmar en la parte posterior de la cámara
8. Interfaz de control: Admite RS485 y LAN cableada, práctico para control remoto tras la instalación
9. Preset de posición de estacionamiento: La cámara va a esa posición al encender (activable/desactivable en el menú)
10. Amplia aplicación: educación a distancia, captura de clases, webcasting, videoconferencias, capacitación remota, telemedicina,

sistemas de interrogatorio y de mando de emergencias.

2.2.2 Desempeño de red

1. Varias compresiones de video: Admite compresión H.264/H.264+; resolución de compresión de hasta 1920x1080 a hasta 60 fps.
2. Varios protocolos de red: Admite ONVIF, RTSP, RTMP y modo push RTMP, fácil de vincular con servidores de streaming (Wowza, FMS)

2.2.3 Especificaciones técnicas

Parámetros de la cámara	
Sensor	Sensor CMOS HD de alta calidad de 1/2.8 pulgadas
Píxeles efectivos	2.07 millones; 16 : 9
Formato de video	1080P60/50/30/25/59.94/29.97 1080I60/50/59.94 720P60/50/30/25/59.94/29.97
Zoom óptico	Zoom óptico 20x f = 5.5 ~ 110mm

Ángulo de visión	3.3° (tele) ~ 54.7° (gran angular)
Apertura	F1.6 ~ F3.5
Zoom digital	X10
Iluminación mínima	0.5Lux (F1.8, AGC ON)
DNR	2D & 3D DNR
Balance de blancos	Auto / Manual/ One Push/ 3000K/ 4000K/5000K/6500K
Enfoque	Auto/Manual
Iris	Auto/Manual
Obturador electrónico	Auto/Manual
BLC	ON/OFF
WDR	OFF/ Ajuste dinámico de nivel
Ajuste de video	Brillo, color, saturación, contraste, nitidez, modo B/N, curva gamma
SNR	>55dB
Interfaces de entrada/salida	
Interfaces de video	LAN, 3G-SDI
Flujo de código de imagen	Salida de doble flujo
Formato de compresión de video	H.265, H.264
Protocolo de control	VISCA/Pelco-D/Pelco-P ; Velocidad en baudios: 115200/9600/4800/2400bps
Interfaz IP	Puerto IP 100M (100BASE-TX); admite control con protocolo VISCA por puerto IP.
Protocolo de red	RTSP, RTMP, ONVIF, GB/T28181
Interfaz de alimentación	(DC12V)
Otros parámetros	
Adaptador de alimentación	Entrada AC110V-AC220V, salida DC12V/1A
Voltaje de entrada	DC12V±10%
Corriente de entrada	400mA (máx.)
Consumo	4.8W (máx.)
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	155.7mmX70mmX70mm
Peso	0.7kg
Entorno de operación	Interiores
Operación remota (IP)	Actualización, reinicio y restablecimiento remotos
Accesorios	Fuente de 12V/1A, manual, tarjeta de garantía, soporte de instalación (opcional)

2.2.4 Descripción del teclado

● Menú

Menú y Confirmar comparten la misma tecla: “menu/ok” Arriba

En la pantalla de menú, cuando el cursor está en un submenú, el cursor se moverá hacia arriba al menú seleccionado al presionar la tecla “up”.

Fuera de la pantalla de menú, funciona como Focus+ Abajo

En la pantalla de menú, cuando el cursor está en un submenú, el cursor se moverá hacia abajo al menú seleccionado al presionar la tecla “down”.

Fuera de la pantalla de menú, funciona como Focus-Izquierda

En la pantalla de menú, cuando el cursor está en un submenú, puede ir al menú seleccionado presionando la tecla “left”.

Fuera de la pantalla de menú, funciona como Zoom out.

● Derecha

En la pantalla de menú, cuando el cursor está en un submenú, puede ir al menú seleccionado presionando la tecla “Right”.

Fuera de la pantalla de menú, funciona como Zoom In.

3. Instrucciones de uso

3.1 Salida de video

3.1.1 Configuración inicial al encender

Al encenderse por primera vez, la cámara inicia un autodiagnóstico. Cuando la lente termina el zoom in/out, el autodiagnóstico ha terminado. Si el preset 0 está configurado, la cámara irá a la posición del preset 0.

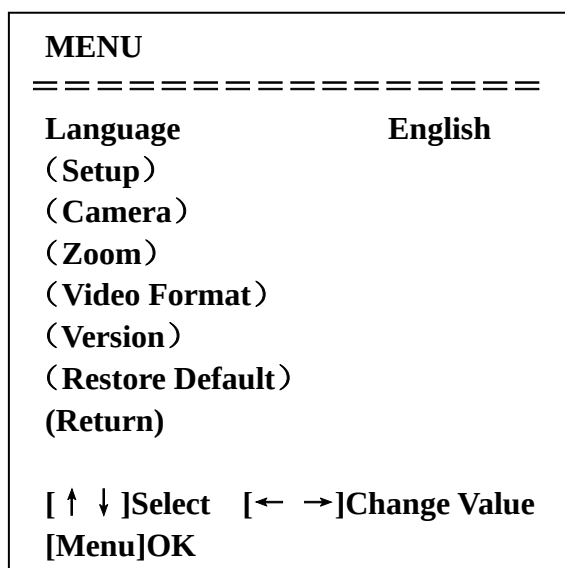
3.1.2 Salida de video

1. Salida de red: conecte este producto y su computadora con un cable de red, abra el navegador e ingrese la dirección IP de la cámara (valor de fábrica 192.168.5.163) en la barra de direcciones. En la página de inicio de sesión ingrese usuario y contraseña (ambos "admin" de fábrica). Al iniciar sesión irá a la página de vista previa, donde verá la imagen de la cámara. Si olvida su usuario, contraseña o dirección IP, puede restaurar los valores predeterminados con la opción de valores predeterminados del menú.
2. Salida 3G-SDI o HDMI: Conecte el monitor a la interfaz de salida de video correspondiente; el monitor mostrará la imagen.

3.2 CONFIGURACIÓN DEL MENÚ

3.2.1 Menú principal

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



LANGUAGE: Configuración de idioma, chino / inglés
SETUP: Configuración del sistema

CAMERA OPTION: Configuración de la cámara
LEN OPTION: Configuración de la lente

VERSION: Versión de la cámara

Restore Default: Restablecer configuración

[↑↓] Select: para seleccionar el menú

[← →] Change value: para modificar parámetros

[MENU] OK: Presione [MENU] para confirmar

3.2.2 Configuración del sistema

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

SETUP	
=====	
Protocol	Auto
Visca Address	1
Visca Address Fix	OFF
PELCO-P Address	1
PELCO-D Address	0
Baudrate	9600
Return	
[↑ ↓]Select [← →]Change Value	
[Menu]OK	

PROTOCOL:VISCA/Pelco-P/Pelco-D/Auto

Visca ADDR:VISCA=1~7 Pelco-P=1~16(1~16)/Pelco-D = 0~15(0~15)

Velocidad en baudios: 2400/4800/9600/115200

RETURN: Regresa al menú anterior (sale del menú principal) [↑↓] Select: para seleccionar el menú [← →] Change value: para modificar parámetros [MENU] OK: Presione [MENU] para confirmar

3.2.2 Configuración de la cámara

Mueva el puntero a (CAMERA) en el menú principal, presione la tecla **【MENU】** y entre a la configuración (CAMERA)

CAMERA ===== (Exposure) (Color) (Image) (Focus) (Noise Reduction) Return [↑ ↓]Select [← →]Change Value [Menu]OK

EXPOSURE: Ajusta la exposición

COLOR: Ajusta el color

Image: Ajusta la imagen

Focus: Ajusta el enfoque

Noise Reduction: Entra a la reducción de ruido

RETURN: Sale del menú

[↑↓] Select: para seleccionar el menú

[← →] Change value: para modificar parámetros

[MENU] OK: Presione [MENU] para confirmar

1) CONFIGURACIÓN DE EXPOSICIÓN

Resalte (EXPOSURE) en el menú principal y presione **【MENU】** para entrar a la configuración de exposición

EXPOSURE ===== <table> <tr> <td>Mode</td> <td>Auto</td> </tr> <tr> <td>EV</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>BLC</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>Flicker</td> <td>50Hz</td> </tr> <tr> <td>G.Limit</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>WDR</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Return</td> <td></td> </tr> </table> [↑ ↓]Select [← →]Change Value [Menu]OK	Mode	Auto	EV	OFF	BLC	OFF	Flicker	50Hz	G.Limit	3	WDR	5	Return	
Mode	Auto													
EV	OFF													
BLC	OFF													
Flicker	50Hz													
G.Limit	3													
WDR	5													
Return														

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

EV: On/Off (solo en modo automático)

Nivel de compensación: -7~7 (solo en modo automático con EV en ON)

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

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

Prioridad de obturador: 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 en modos Manual y prioridad de obturador)
Prioridad de IRIS: 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 en modos Manual y prioridad de iris)
BRIGHTNESS: 0~23 (solo en modo prioridad de brillo)

RETURN: Regresa al menú anterior [↑↓] **Select:** para seleccionar el menú
 [← →] **Change value:** para modificar parámetros
 [MENU] **OK:** Presione [MENU] para confirmar

2) CONFIGURACIÓN DE COLOR

Resalte (COLOR) en el menú principal y presione 【MENU】 para entrar a la configuración de color.

COLOR	
=====	
WB Mode	Auto
Saturation	80%
Hue	7
AWB Sensitivity	High
Color style	Default
Color temp	Low
Return	
[↑ ↓]Select [← →]Change Value	
[Menu]OK	

WB MODE: Auto,3000K,4000K,5000K,6500K,Manual,One Push

RED GAIN: 0~255 (solo en modo Manual) **BLUE**

GAIN: 0~255 (solo en modo Manual)

SATURATION: 60%,70%,80%,90%,100%,110%,120%,130%

Hue: 0~14

AWB Sensitivity: alta/media/baja

Color Style: Default, style1~4.

Color temp: alta/media/baja

RETURN: Regresa al menú anterior [↑↓] **Select:** para seleccionar el menú

[← →] **Change value:** para modificar parámetros

[MENU] **OK:** Presione [MENU] para confirmar

3) IMAGEN

Resalte (IMAGE) en el menú y presione **【HOME】** para entrar a la configuración de imagen.

IMAGE	
=====	
Brightness	6
Contrast	8
Sharpness	2
Flip-H	OFF
Flip-V	OFF
B&W-Mode	Color
Gamma	Default
DZoom	OFF
DCI	Close
Return	
[↑ ↓]Select [← →]Change Value	
[Menu]OK	

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,0.47,0.50,0.52,0.55

DZoom: opciones de zoom digital: On/Off

DCI: Contraste dinámico: Off,1 ~ 8

RETURN: Regresa al menú anterior

[↑↓] Select: para seleccionar el menú

[← →] Change value: para modificar parámetros

[MENU] OK: Presione [MENU] para confirmar

4) ENFOQUE

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

FOCUS	
=====	
Focus Mode	Auto
AF-Zone	Center
AF-Sensitivity	Low
Return	
[↑ ↓]Select [← →]Change Value	
[Menu]OK	

Focus mode: Auto, manual

AF-Zone: Arriba, centro, abajo

AF-Sensitivity: Alta, media, baja

RETURN: Regresa al menú anterior (en el menú principal, cierra el menú) [↑↓] Select: para seleccionar el menú

[← →] Change value: para modificar parámetros
[MENU] OK: Presione [MENU] para confirmar

5) REDUCCIÓN DE RUIDO

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

NOISE REDUCTION	
=====	
NR-2D	Auto
NR-3D	5
Dynamic Hot Pixel	OFF
Return	
[↑ ↓]Select [← →]Change Value	
[Menu]OK	

2D NOISE REDUCTION: Auto, cerrado, 1~7

3D NOISE REDUCTION: Cerrado, 1~8

Dynamic Hot Pixel: Cerrado, 1~5

RETURN: Regresa al menú anterior

[↑↓] Select: para seleccionar el menú

[← →] Change value: para modificar parámetros

[MENU] OK: Presione [MENU] para confirmar

3.2.3 ZOOM

Resalte (ZOOM) en el menú principal y presione 【MENU】 para entrar a la configuración de zoom.

Zoom	
=====	
Zoom speed	8
Park Set	ON
Saving Park?	NO
Return	
[↑ ↓]Select [← →]Change Value	
[Menu]OK	

Zoom speed: Velocidad de zoom del control remoto, 1~8

Park Set: ON/OFF

Saving Park: YES/NO

RETURN: Regresa al menú anterior

[↑↓] Select: para seleccionar el menú

[← →] Change value: para modificar parámetros

[MENU] OK: Presione [MENU] para confirmar

3.2.4 Formato de video

Resalte (Video Format) en el menú y presione 【MENU】 para entrar a la configuración de formato de video.

VIDEO FORMAT	
=====	
1080P60	1080P50
1080I60	1080I50
1080P30	1080P25
720P60	720P50
720P30	720P25
1080P59.94	
1080I59.94	
1080P29.97	
720P59.94	
720P29.97	
Return	

3.2.5 VERSIÓN

Resalte (VERSION) en el menú principal y presione **【MENU】** para ver la información de versión.

VERSION		
=====		
MCU Version	2.0.0.0	2015-12-18
Camera Version	2.0.0.15	2015-12-18
AF Version	2.0.0.6	2015-12-11
Return		
[Menu]OK		

MCU Version: Muestra la versión del MCU

Camera Version: Muestra la versión de la cámara

AF Version: Muestra la versión del enfoque

RETURN: Regresa al menú anterior (en el menú principal, cierra el menú) [↑↓] Select: para seleccionar el menú

[← →] Change value: para modificar parámetros

[MENU] OK: Presione [MENU] para confirmar

3.2.6 RESTAURAR VALORES PREDETERMINADOS

Resalte (RESTORE DEFAULT) en el menú principal y presione **【MENU】** para entrar a la restauración de valores predeterminados.

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

Restore default: opciones: yes/no

RETURN: Regresa al menú anterior (en el menú principal, cierra el menú) [↑↓] Select:

para seleccionar el menú

[← →] Change value: para modificar parámetros

[MENU] OK: Presione [MENU] para confirmar

4. Conexión de red

4.1 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 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.

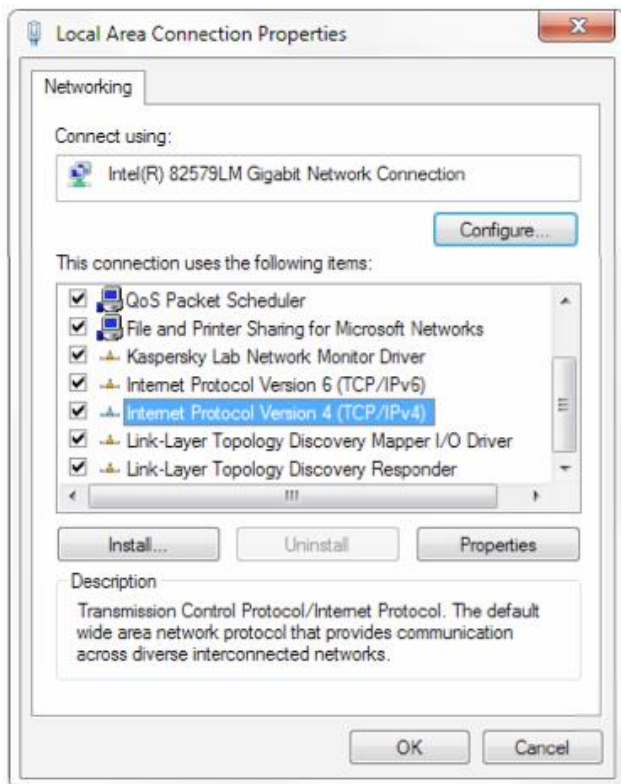
En Windows, haga clic derecho en la conexión a internet en la esquina inferior derecha del escritorio.

Seleccione "Open Network & Internet Settings".

Seleccione "Change Adapter Options".

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

Seleccione "Internet protocol version 4 (TCP/IPv4)" como se muestra abajo y haga clic en "Properties".



Para los siguientes pasos, consulte el diagrama siguiente.

Marque la opción “Use the following IP address”

En el campo de dirección IP, ingrese una IP sin conflictos en la misma subred que la cámara. Si otro dispositivo tiene la misma IP, no podrá conectarse. En el ejemplo siguiente usamos 192.168.5.200

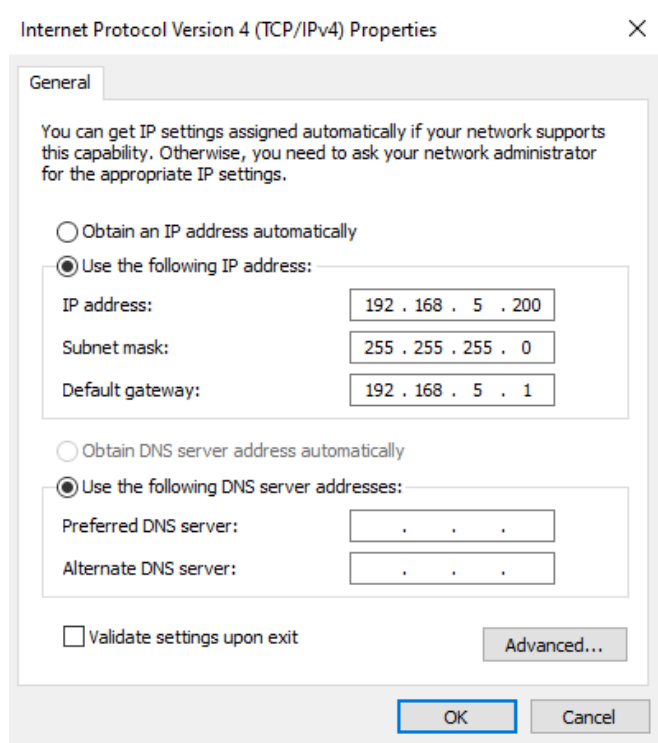
En el campo Subnet mask ingrese 255.255.255.0

En el campo Default gateway escriba 192.168.5.1

Puede dejar en blanco los campos DNS.

Haga clic en OK para aplicar la configuración.

NOTA: Al terminar de configurar la cámara, deberá regresar a esta pantalla y marcar las opciones “Obtain an IP address automatically” y “Obtain DNS server automatically” para restablecer la conexión a internet de su computadora. Asegúrese también de reconectar los cables Ethernet que haya desconectado.



4.2.1 Cliente web

1) Cliente web

Ingrese la dirección IP 192.168.5.163 del dispositivo en la barra de direcciones del navegador y presione Enter para acceder a la página

de inicio de sesión del cliente web, como en la fig. 4.2.2.

Si inicia sesión como administrador (predeterminado: usuario admin / contraseña admin), puede ver la vista previa 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 cerrar sesión; no hay opciones de configuración.



Fig. 4.2.2 Inicio de sesión en red

NOTA: Los navegadores compatibles con la WebGUI son Chrome, Firefox y Safari.

4.2.2 Vista previa

Al iniciar sesión irá a la interfaz predeterminada de vista previa. Puede controlar zoom, enfoque, captura, ampliación, pantalla completa y configurar el preset de posición 0, etc.

4.2.4 Configuración

Haga clic en Configuration para acceder a la página de parámetros del dispositivo.

Menú	Descripción
Configuración local	Incluye modo de vista previa, tiempo de empaquetado de grabación, ruta de almacenamiento de grabaciones etc.
Configuración de audio	Incluye formato de compresión de audio, frecuencia y precisión de muestreo, tasa de compresión, etc.
Configuración de video	Incluye codificación de video, parámetros de video, superposición de caracteres, tamaño de caracteres, salida de video, etc.
Configuración de red	Incluye parámetros básicos, Ethernet, DNS, red inalámbrica, etc.
Configuración de Pan Tilt	Incluye parámetros básicos, parámetros del sistema, etc.
Configuración de acceso a plataformas	Incluye el interruptor de acoplamiento ONVIF
Configuración del sistema	Incluye propiedades del equipo, hora del sistema, gestión de usuarios, actualización de versión, restablecimiento, reinicio del dispositivo, etc.

1) Configuración local

a) Video Preview Mode: puede elegir prioridad de tiempo real o de fluidez. El retardo es menor en prioridad de tiempo real y la fluidez es mejor en prioridad de fluidez. Configure según su necesidad (valores

predeterminados: tiempo real normal (2), tiempo real óptimo (1), fluidez normal (3), fluidez buena (4) y fluidez óptima (5))

b) Tiempo de empaquetado de grabación (minutos): Define el tiempo de empaquetado (predeterminado 10, rango 1~120 minutos)

c) Ruta de almacenamiento de grabaciones/capturas: Define la ruta local de grabaciones/capturas. (Predeterminado D:\MyIPCam\)

d) Haga clic en el botón Save para aplicar la configuración.

2) Configuración de audio

a) Switch: Habilita o no el audio.

b) Compressing format: Define el formato de compresión de audio; el dispositivo se reinicia automáticamente tras el cambio

(predeterminado MP3; PCM, AAC opcionales)

c) Frecuencia de muestreo: Ajuste la frecuencia de muestreo; el equipo se reiniciará automáticamente tras el cambio (predeterminado 44100; 16000, 32000 y 48000 opcionales)

d) Precisión de muestreo: Ajuste la precisión de muestreo (predeterminado 16bits)

e) Tasa de compresión: Ajuste la tasa de compresión de audio (predeterminado 64bits; 32, 48, 96, 128bits opcionales)

f) Haga clic en "Save"; la configuración tendrá efecto al aparecer "Saved successfully"

4.2.5 Configuración de video

1) Codificación de video

a) Flujo: Se usará un flujo distinto según el formato de salida de video configurado. (Flujo principal y flujo secundario)

b) Formato de compresión: Ajuste el formato de compresión de video; el equipo se reiniciará automáticamente (flujo principal/secundario predeterminado H.264, H.265 opcional)

c) Tamaño de video: ajuste la resolución; el equipo se reiniciará automáticamente (flujo principal predeterminado 1920*1080, 1280*720 opcional; flujo secundario predeterminado 640 * 320; 320 * 180, 1280 * 720, 1920*1080 opcionales).

d) Control de tasa: Ajuste el modo de control de tasa; el equipo se reiniciará automáticamente (flujo principal/secundario predeterminado tasa variable, tasa fija opcional).

e) Calidad de imagen: Ajuste la calidad de imagen (predeterminado: flujo principal "mejor", flujo secundario "mala". Óptima, mejor, buena, mala, peor, pésima opcionales).

f) Tasa (Kb / s): Ajuste la tasa de bits de video (flujo principal predeterminado 4096Kb / s, 64-12288Kb / s opcional; flujo secundario predeterminado 1024Kb / s, 64-10240Kb / s opcional).

g) Cuadros por segundo (F / S): Ajuste la frecuencia de cuadros (flujo principal/secundario predeterminado 25F / S, flujo principal 5-30F/S opcional, flujo secundario 5-30F / S opcional).

h) Intervalo de cuadro clave: Ajuste el intervalo de cuadro clave (flujo principal/secundario predeterminado 75F, flujo principal 1-300F opcional, flujo secundario 1-150F opcional).

i) Nombre del flujo: Puede modificar el nombre del flujo al obtener el flujo RTSP o RTMP; flujo principal (predeterminado live/av0), flujo secundario (predeterminado live/av1). Nota: normalmente se conserva "live" y se modifica la parte posterior.

j) Haga clic en "Save"; al aparecer "Save successful", la configuración tendrá efecto.

2) Publicación de flujo

a) Switch: Activa o desactiva el flujo principal/secundario.

b) Protocolo: los flujos principal y secundario usan protocolo RTMP.

c) Puerto del host: número de puerto del servidor (predeterminado 1935, 0-65535 opcional)

d) Dirección del host: dirección IP del servidor (predeterminada 192.168.5.11)

e) Nombre del flujo: elija otro nombre de flujo (live / av0, live / av1 opcionales).

f) Usuario: Defina el nombre de usuario.

g) Contraseña: Defina la contraseña.

h) Haga clic en "Save"; al aparecer "Save successful", la configuración tendrá efecto.

3) Parámetros de video

Enfoque:

Modo de enfoque: ajuste el modo de enfoque (predeterminado automático, manual opcional)

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

Sensibilidad de enfoque: Ajuste la sensibilidad de enfoque (predeterminado baja; alta, media opcionales)

a) Exposición:

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

Compensación de exposición: Activa en modo automático (predeterminado apagada).

Valor de compensación de exposición: Ajuste el valor; válido en modo automático (predeterminado 0, -7 a 7 opcional).

BLC: Ajuste la compensación de contraluz; válido en modo automático (predeterminado apagado).

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

Límite de ganancia: ajuste el límite de ganancia; activo en modo automático, prioridad de apertura o de brillo (predeterminado 3, 0-15 opcional).

b) Rango dinámico: ajuste el rango dinámico (predeterminado 5; Off, 0-8 opcionales).

c) Velocidad de obturación: activa en modo manual o prioridad de obturador (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).

d) Valor de apertura: Ajuste 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).

e) Brillo: Ajuste el valor de brillo; activo en prioridad de brillo (predeterminado 7, 0-23 opcional).

f) Color:

Modo de balance de blancos: Ajuste el modo (predeterminado automático; 3000K, 4000K, 5000K, 6500K, manual, One-push opcionales). Nota: Haga clic en "Correction" al seleccionar el modo One-push.

Ganancia de rojo: Ajuste la ganancia de rojo; válido en modo manual (predeterminado 255, 0-255 opcional).

Ganancia de azul: Ajuste la ganancia de azul; válido en modo manual (predeterminado 199, 0-255 opcional).

Saturación: Ajuste la saturación (predeterminado 80%; 60%, 70%, 80%, 90%, 100%, 110%, 120%, 130% opcionales).

Color: Ajuste el croma (predeterminado 7, 0-14 opcional).

Sensibilidad del balance de blancos automático: (predeterminado baja; alta, media opcionales).

Ganancia de rojo. Solo válida cuando el balance de blancos es manual (predeterminado 255, 0~255 opcional)

Ganancia de azul. Solo válida cuando el balance de blancos es manual (predeterminado 255, 0~255 opcional)

g) Imagen:

Brillo: Ajuste el brillo (predeterminado 6, 0-14 opcional).

Contraste: ajuste el contraste (predeterminado 8, 0-14 opcional).

Nitidez: Ajuste la nitidez (predeterminado 7, 0-15 opcional).

Modo blanco y negro: Ajuste el modo (predeterminado color; blanco/negro opcional).

Gamma: Ajuste el valor gamma (predeterminado; 0.45, 0.50, 0.52, 0.55 opcionales).

Volteo horizontal: (predeterminado Off; On opcional).

Volteo vertical: (predeterminado Off; On opcional).

h) Reducción de ruido:

Reducción de ruido 2D: Ajuste el nivel (predeterminado Auto; 1-7 y Off opcionales).

Reducción de ruido 3D: Ajuste el nivel (predeterminado 5; 1-8 y Off opcionales).

Corrección dinámica de píxeles muertos: (predeterminado Off; 1-8 opcional).

Nota: Haga clic en "Refresh" para que los cambios de a, b, c, d tengan efecto en el video.

1) Superposición de caracteres

a) Mostrar fecha y hora: Defina si se muestran la hora y la fecha (predeterminado: se muestran).

B) Mostrar título: Defina si se muestra el título (predeterminado: se muestra).

C) Color de fuente de la hora: (predeterminado blanco; negro, amarillo, rojo, azul opcionales).

D) Color de fuente del título: (predeterminado blanco; negro, amarillo, rojo, azul opcionales).

E) Mover caracteres: Ajuste la posición de fecha, hora y título; haga clic en los botones "arriba, abajo, izquierda, derecha" para mover el texto correspondiente.

F) Contenido del título: (predeterminado CAMERA1).

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

H) Haga clic en "Save"; al aparecer "Save successful", tendrá efecto

2) Tamaño de caracteres

a) Tamaño en flujo principal: Ajuste el tamaño de los caracteres; el equipo se reiniciará automáticamente tras cambiar y guardar (predeterminado 24; 24, 16 opcionales)

b) Tamaño en flujo secundario: Ajuste el tamaño de los caracteres; el equipo se reiniciará automáticamente tras cambiar y guardar (predeterminado 16; 24, 16 opcionales)

Haga clic en "Save"; al aparecer "Parameter saved successfully", la configuración tendrá efecto

3) Salida de video

a) Formato de salida: Ajuste el formato de salida de video (predeterminado

1080P60; 1080P50, 1080P30, 1080P25, 1080I60, 1080I50, 720P60, 720P50, 720P30, 720P25, 1080P59.94, 1080I59.94, 1080P 29.97, 720P59.94, 720P29.97 opcionales).

b) Haga clic en "Save"; al aparecer "Save successful", tendrá efecto.

Nota: Los modelos S-S20/T20 admiten formatos de video de hasta P30.

4.2.6 Configuración de red

1) Puertos de red

a) Puerto de datos: ajuste el puerto de datos; el equipo se reiniciará automáticamente tras el cambio (predeterminado 3000, 0-65535 opcional). b) Puerto web: Ajuste el puerto web; el equipo se reiniciará automáticamente tras el cambio (predeterminado 80, 0-65535 opcional). c) Puerto Onvif: Ajuste el puerto Onvif; el equipo se reiniciará automáticamente tras el cambio (predeterminado 2000, 0-65535 opcional). d) Puerto Soap: Ajuste el puerto Soap (predeterminado 1936, 0-65535 opcional).

e) Puerto RTMP: Ajuste el puerto RTMP (predeterminado 1935, 0-65535 opcional).

f) Puerto RTSP: Ajuste el puerto RTSP; el equipo se reiniciará automáticamente tras el cambio (predeterminado 554, 0-65535 opcional). g) Puerto Visca: Ajuste el puerto Visca; el equipo se reiniciará automáticamente tras el cambio (predeterminado 3001, 0-65535 opcional). Haga clic en "Save"; al aparecer "Save successful", tendrá efecto.

2) Parámetros Ethernet

a) DHCP: Defina si se obtiene la IP automáticamente. El equipo se reiniciará automáticamente tras el cambio (apagado de forma predeterminada) b) Dirección IP: Ajuste la dirección IP; el equipo se reiniciará automáticamente tras el cambio (predeterminada 192.168.5.163). c) Nota: Esta dirección IP es la dirección de inicio de sesión de la página web

d) Máscara de subred: Ajuste la máscara de subred (predeterminada 255.255.5.0).

e) Puerta de enlace predeterminada: (predeterminada 0.0.0.0).

f) Dirección física: Muestra la dirección física (parámetro de solo lectura, no se puede modificar). Haga clic en "Save"; al aparecer "Save successfully", la configuración tendrá efecto (Nota: evite conflictos de IP al modificarla).

3) Parámetros DNS

a) Servidor DNS preferido: ajuste el servidor DNS preferido. (Predeterminado 0.0.0.0).

b) Servidor DNS alternativo: ajuste el servidor DNS alternativo. (Predeterminado 0.0.0.0).

c) Haga clic en "Save"; al aparecer "Save successfully", la configuración tendrá efecto.

4)GB28181

a) Habilitar/deshabilitar GB28181

b) Sincronización de hora: marque si desea sincronizar la hora

c) Tipo de flujo: (predeterminado flujo principal; flujo secundario opcional)

d) Tiempo de validez del registro (segundos): 3600, rango 5-65535

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

f) ID de registro: 34020000001320000001

g) Usuario de registro: IPC

h) Contraseña de registro: 12345678

i) Propietario del equipo: definido por el usuario

j) Regiones administrativas: definidas por el usuario

k) Zona de alarma: definida por el usuario

l) Dirección de instalación del equipo: definida por el usuario

m) Puerto SIP local: 5060, rango 0-65535

n) Dirección del servidor GB28181: dirección IP de la computadora

o) Puerto SIP del servidor: 5060, rango 0-65535

p) ID del servidor: 34020000002000000001

q) Haga clic en "Save"; al aparecer "Parameter saved successfully", la configuración tendrá efecto

4.2.7 Configuración del sistema

1) Propiedades del dispositivo

a) Nombre del dispositivo: (predeterminado Camera1; el usuario puede definirlo).

b) ID del dispositivo: (predeterminado 1, solo lectura).

c) Idioma del sistema: (predeterminado chino simplificado; inglés opcional). d) Haga clic en "Save"; al aparecer "Save successfully", la configuración tendrá efecto.

2) Hora del sistema

a) Formato de fecha: (predeterminado YYYY-MM-DD, es decir año-mes-día; MM-DD-YYYY, mes-día- año; DD-MM-YYYY, día-mes-año opcionales).

- b) Separador de fecha: (predeterminado '/', ':', '-' opcionales).
- c) Zona horaria: (predeterminada GMT+8; otras zonas horarias opcionales).
- d) Tipo de hora: (predeterminado 24 horas; 12 horas opcional).
- e) Ajuste de hora: Defina el modo (sincronizar con la computadora, sincronizar con servidor NTP o ajustar manualmente).
- f) Hora de la computadora: Habilita la sincronización con la computadora.
- g) Ajuste manual de la hora: Haga clic en el ícono de calendario a la derecha para ajustar la hora. Válido en modo manual. h) Intervalo de actualización: Intervalo de actualización automática con el servidor NTP. Válido con sincronización NTP (predeterminado un día; 2-10 días opcionales).
- i) Dirección o dominio del servidor NTP: (predeterminado time.nits.gov). Válido con sincronización NTP.
- j) Puerto del servidor NTP: (predeterminado 123). Válido con sincronización NTP. k) Guardar. Haga clic en "Save"; al aparecer "Save successfully", la configuración tendrá efecto.

3) Gestión de usuarios

- a) Seleccionar usuario: Defina el tipo de usuario (predeterminado administrador; usuario común 1, usuario común 2 opcionales) b) Usuario: defina el nombre de usuario (administrador: predeterminado admin; usuario común 1: predeterminado user1; usuario común 2: predeterminado user2; el usuario puede modificarlo)
- c) Contraseña: Defina la contraseña (administrador: predeterminada admin; usuario común 1: predeterminada user1; usuario común 2: predeterminada user2; el usuario puede modificarla).
- d) Confirmar contraseña: Verifica que las contraseñas ingresadas coincidan.
- e) Haga clic en "Save"; al aparecer "Save successfully", la configuración tendrá efecto.

Nota: El 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

- a) Versión MCU V2.0.0.0 2015-12-18
- b) Versión de cámara V2.0.0.16 2015-12-18
- c) Versión de enfoque V2.0.0.6 2015-12-11
- r) Archivo de actualización:

Haga clic en "Browse ..." para seleccionar el archivo de actualización en la ventana emergente.

Haga clic en "Upgrade"; aparecerá el cuadro de actualización. El equipo se reiniciará automáticamente al completarse.

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

5) Restaurar configuración de fábrica

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

6) Reinicio

- a) Haga clic en "Reboot" y elija "yes" o "no"; el equipo se reiniciará automáticamente

4.2.8 Cerrar sesión

Haga clic en "logout" y elija "yes" o "no" para cerrar la sesión actual y volver a la página de inicio de sesión.

5 Control por comunicación serial

En condiciones normales de trabajo, la cámara puede controlarse mediante la interfaz RS232/RS485 (VISCA). Los parámetros seriales RS232C son los siguientes:

Velocidad: 2400/4800/9600/115200 bits/s; Bit de inicio: 1; Bits de datos: 8; Bit de parada: 1; Paridad: Ninguna. Al encender, la cámara primero gira a la izquierda y luego regresa al centro. El autodiagnóstico termina cuando el zoom llega al extremo lejano y regresa al más cercano. Si la cámara tiene guardado el preset 0, regresará a esa posición tras la inicialización. En ese momento, puede controlar la cámara con los comandos seriales.

5.1 Lista del protocolo VISCA

5.1.1 Respuestas de la cámara (correctas)

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

z = dirección de la cámara + 8

5.1.2 Respuestas de la cámara (erróneas)

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 cuando un comando no puede ejecutarse por las condiciones actuales. Por ejemplo, al recibir comandos de enfoque manual durante el enfoque automático.

5.1.2 Comandos de control de la cámara

Comando	Función	Paquete de comando	Nota
AddressSet	Broadcast	88 30 01 FF	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	p = 0(bajo) - 7(alto)
	Wide(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición de zoom
CAM_Focus	Stop	8x 01 04 08 00 FF	
	Far(Standard)	8x 01 04 08 02 FF	
	Near(Standard)	8x 01 04 08 2p FF	
	Far(Variable)	8x 01 04 08 3p FF	p = 0(bajo) - 7(alto)
	Near (Variable)	8x 01 04 08 03 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	
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	
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 obturador	8x 01 04 39 0A FF	Modo de exposición automática con prioridad de obturador
	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	Reset	8x 01 04 0C 00 FF	Ajuste de ganancia
	Up	8x 01 04 0C 02 FF	
	Down	8x 01 04 0C 03 FF	
	Direct	8x 01 04 0C 00 00 0p 0q FF	pq: 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
	Off	8x 01 04 3E 03 FF	
	Reset	8x 01 04 0E 00 FF	Ajuste de compensación de exposición
	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_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 : Predeterminado 1: 0.47 2: 0.50 3: 0.52 4: 0.55
CAM_Flicker		8x 01 04 23 00 FF	OFF
		8x 01 04 23 01 FF	50HZ
		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 0p FF	p: Número de memoria (=0 a 254)
	Set	8x 01 04 3F 01 0p FF	Corresponde a 0 a 9 en el control remoto
	Recall	8x 01 04 3F 02 0p 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	Direct	8x 01 04 49 00 00 00 0p FF	P=0-7 0:60% 1:70% 2:80% 3:90% 4:100% 5:110% 6:120% 7:130%
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 IR (control remoto) del mensaje mediante 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	
	Flip-HV	8x 01 04 A4 03 FF	
CAM_VideoSystem	Ajustar sistema de video de la cámara	8x 01 06 35 00 0p FF	P: 0~E Formato de video 0:1080P60 1:1080P50 2:1080i60 3:1080i50 4:720P60 5:720P50 6:1080P30 7:1080P25 8:720P30 9:720P25 A: 1080P59.94 B: 1080i59.94 C: 720P59.94 D: 1080P29.97 E: 720P29.97
Pan_tilt Drive	Up	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	
	Upleft	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	
	Reset	8x 01 06 05 FF	
Pan-tilt LimitSet	Set	8x 01 06 07 00 0W 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	W:1 Arriba/derecha 0:Abajo/izquierda YYYY: Posición límite de paneo (TBD) ZZZZ: Posición límite de inclinación (TBD)
	Clear	8x 01 06 07 01 0W 07 0F 0F 0F 07 0F 0F 0F FF	

5.1.3 Comandos de consulta

Comando	Función	Paquete de comando	Nota
CAM_PowerInq	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	Encendido
		y0 50 03 FF	Apagado (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
CAM_FocusPosInq	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición de enfoque
CAM_WBModelInq	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 00 FF	6500K
CAM_RGainInq	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Ganancia R
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	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 de obturador
CAM_IrisPosInq	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición de iris
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	On
		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_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
IR_ReceiveReturn		y0 07 7D 01 04 00 FF	Power ON/OFF
		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_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
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 (0950) U3 (3950) rs tu : Versión ARM vw : reservado
VideoSystemInq	8x 09 06 23 FF	y0 50 0p FF	P: 0~E Formato de video 0:1080P60 1:1080P50 2:1080i60 3:1080i50 4:720P60 5:720P50 6:1080P30 7:1080P25 8:720P30 9:720P25 A : 1080P59.94 B : 1080i59.94 C : 720P59.94 D : 1080P29.97 E : 720P29.97
Pan-tiltMaxSpeedInq	8x 09 06 11 FF	y0 50 ww zz FF	ww: Velocidad máx. de giro zz: Velocidad máx. de inclinación
Pan-tiltPosInq	8x 09 06 12 FF	y0 50 0w 0w 0w 0w 0z 0z 0z 0z FF	www: Posición de giro zzzz: Posición de inclinación

Nota:

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

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
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 giro	0xFF	Dirección	0x00	0x51	0x00	0x00	SUM

de giro							
Consultar posición de giro Respuesta	0xFF	Dirección	0x00	0x59	Valor alto del valor	Byte bajo del valor	SUM
Consultar posición de inclinación	0xFF	Dirección	0x00	0x53	0x00	0x00	SUM
Consulta de posición de inclinación Respuesta	0xFF	Dirección	0x00	0x5B	Valor alto del valor	Byte bajo del valor	SUM
Consultar zoom de giro	0xFF	Dirección	0x00	0x55	0x00	0x00	SUM
Consultar zoom de giro Respuesta	0xFF	Dirección	0x00	0x5D	Valor alto del valor	Byte bajo del valor	SUM

5.2 Lista de comandos del protocolo Pelco-D

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
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
Consultar posición de giro	0xA0	Dirección	0x00	0x51	0x00	0x00	0xAF	XOR
Consultar posición de giro Respuesta	0xA0	Dirección	0x00	0x59	Valor 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	Valor alto del valor	Byte bajo del valor	0xAF	XOR
Consultar zoom	0xA0	Dirección	0x00	0x55	0x00	0x00	0xAF	XOR

de giro								
Consultar zoom de giro Respuesta	0xA0	Dirección	0x00	0x5D	Valor alto del valor	Byte bajo del valor	0xAF	XOR

6 Mantenimiento y solución de problemas de la cámara

6.1 Mantenimiento de la cámara

- 1) Si no usará la cámara por mucho tiempo, apague el interruptor del adaptador y desconecte la clavija de AC.
- 2) Use un paño suave o pañuelo para limpiar la cubierta de la cámara.
- 3) Use un paño suave para limpiar la lente; si está muy sucia, use un limpiador neutro. No use limpiadores fuertes o corrosivos para evitar rayones.

6. Mantenimiento y solución de problemas

6.1 Mantenimiento

- 1) Apague la cámara y desconecte el adaptador de corriente si no la usará por largos periodos.
- 2) Use un paño suave o pañuelo para limpiar la cubierta de la cámara.
- 3) Limpie la lente con un paño suave y seco. Si es necesario, límpiela suavemente con un detergente suave. No use detergentes fuertes o corrosivos para evitar rayar la lente y afectar la calidad del video.

6.2 Solución de problemas

1) No hay salida de video-

Verifique que la fuente de alimentación de la cámara esté conectada, el voltaje sea normal y el indicador de encendido esté iluminado.

Verifique si la cámara realizó la autoprueba tras reiniciar.

Verifique que el interruptor DIP inferior esté en modo de operación normal

Verifique que el cable de salida y el monitor funcionen correctamente.

2) La imagen se corta-

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

3) La imagen se distorsiona cuando la cámara se mueve-

Verifique que la cámara esté instalada firmemente

Verifique si hay maquinaria u objetos cercanos que puedan transmitir vibración a la cámara.

4) El control remoto no funciona-

Verifique que la dirección del control remoto esté en 1

Revise las baterías del control remoto

Verifique que la cámara esté en modo de operación normal

Verifique que haya salido del OSD. La cámara no se puede controlar mientras se muestra el menú.

5) El puerto serie no funciona-

Verifique que el protocolo, los baudios y la dirección del dispositivo serie de la cámara sean correctos

Verifique que el cable de control esté bien conectado Verifique que la cámara esté en modo de operación normal

6) No se puede conectar a la interfaz web

Verifique que la salida de la cámara se muestre normalmente.

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

Verifique que su computadora esté en la misma subred que la cámara

7 Garantía

BZBGear quiere darle tranquilidad. Todas las cámaras y productos relacionados de BZBGear incluyen nuestra Garantía sin preocupaciones de tres años.

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 surge de la naturaleza competitiva de la industria audiovisual para innovar pensando siempre en el cliente. Las soluciones AV pueden ser costosas, y la nueva tecnología solo aumenta el costo. Creemos que todos merecen ver, escuchar y sentir los avances del mundo AV actual sin gastar de más. BZBGear es la solución para aplicaciones pequeñas y medianas que requieren los productos AV profesionales más recientes.

Vivimos en la era del hágalo usted mismo, con abundantes recursos en Internet. Por ello, nuestro equipo ofrece asesoría en diseño de sistemas y soporte técnico experto los siete días de la semana para los productos del catálogo BZBGear. Notará precios comparativamente más bajos con las soluciones BZBGear, pero la calidad de los productos está a la par de las mejores marcas de la industria. El soporte incomparable de nuestro equipo es nuestra forma de demostrar que nos importa cada cliente. Ya sea integrador, aficionado al cine en casa o entusiasta del hágalo usted mismo, BZBGear le ofrece soluciones para que se enfoque en su proyecto y no en su presupuesto.

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

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción sin reconocimiento.