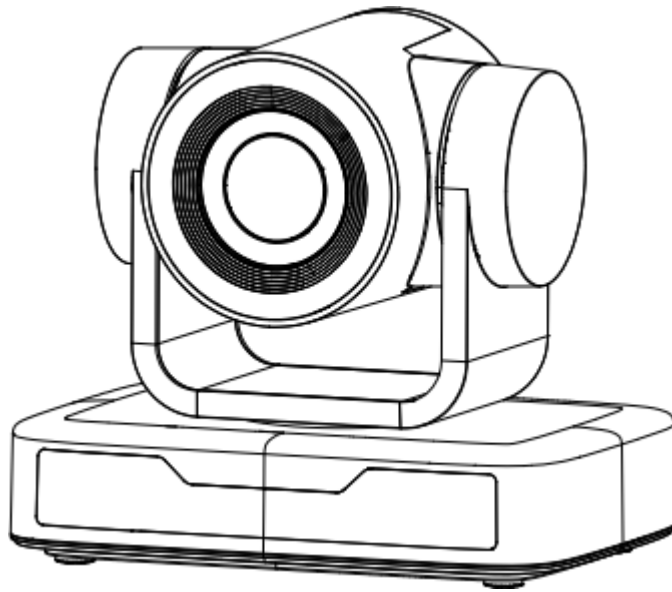


Cute 10X

Manual de uso





Atención

Este manual presenta en detalle las funciones, instalaciones y operaciones de esta cámara PTZ. Por favor, lea atentamente este manual antes de la instalación y el uso.

1. Precauciones

- 1.1 Evite los daños al producto causados por la presión, las vibraciones fuertes o la inmersión durante el transporte, el almacenamiento y la instalación.
- 1.2 La carcasa de este producto está hecha de materiales orgánicos. No lo exponga a ningún líquido, gas o sólido que pueda corroer la carcasa.
- 1.3 No exponga el producto a la lluvia ni a la humedad.
- 1.4 Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no abra la caja. La instalación y el mantenimiento sólo deben ser realizados por técnicos cualificados.
- 1.5 No utilice el producto por encima de las especificaciones de temperatura, humedad o alimentación eléctrica.
- 1.6 Cuando limpie el objetivo de la cámara, hágalo con un paño suave y seco. Límpielo suavemente con un detergente suave si es necesario. No utilice detergentes fuertes o corrosivos para evitar rayar el objetivo y afectar a la imagen;
- 1.7 Este producto no contiene piezas que puedan ser mantenidas por los propios usuarios. Cualquier daño causado por el desmontaje del producto por el usuario sin permiso no está cubierto 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 $\pm 12V$, la corriente eléctrica máxima es de 2A.



3. Instalación

- 1.1 No gire el cabezal de la cámara de forma violenta, de lo contrario puede causar un fallo mecánico.
- 1.2 Este producto debe colocarse sobre un escritorio estable u otra superficie horizontal. No instale el producto de forma oblicua, de lo contrario podría mostrar una imagen inclinada;
- 1.3 Asegúrese de que no hay obstáculos en el rango de rotación del soporte.
- 1.4 No encender antes de la instalación completa.

4. Interferencia magnética

Los campos electromagnéticos a determinadas frecuencias pueden afectar a la imagen de vídeo. Este producto es de clase A. Puede causar interferencias de radio en aplicaciones domésticas. Es necesario tomar las medidas adecuadas.

Contenido

1. INSTALACIÓN DE LA CÁMARA.....	3
1.1. INTRODUCCIÓN A LA CÁMARA	3
1.2 CONFIGURACIÓN INICIAL.....	3
1.3 SALIDA DE VÍDEO	4
1.4 MONTAJE DE SOPORTE.....	4
2. VISIÓN DEL PRODUCTO	7
2.1 INTRODUCCIÓN AL PRODUCTO.....	7
2.1.1 Modelo.....	7
2.1.2 Dimensión.....	7
2.1.3 Accesorios.....	8
2.2 CARACTERÍSTICAS	8
2.3 PARÁMETROS TÉCNICOS.....	9
2.4 INSTRUCCIÓN DE INTERFAZ.....	10
2.4.1 INTERFAZ EXTERNA	10
2.4.2 INTERFAZ RS-232.....	11
3. INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN	12
3.1 SALIDA DE VÍDEO.....	12
3.1.1 Encendido y configuración inicial.....	12
3.1.2 Salida de vídeo.....	12
3.2 CONTROL REMOTO.....	12
3.2.1 Introducción a las teclas	12
3.3 INTRODUCCIÓN AL MENÚ.....	15
3.3.1 Menú principal.....	15
3.3.2 Configuración del sistema	16
3.3.3 Configuración de la cámara	16
3.3.4 P/T/Z.....	19
3.3.5 Versión	20
4. COMUNICACIÓN Y CONTROL DEL PUERTO DE SERIE	21
4.1 LISTA DE COMANDOS PROTOCOLO VISCA.....	21
4.1.1 Comando de retorno del protocolo VISCA.....	21
4.1.2 Comando de control del protocolo VISCA	22
4.1.3 Comando de consulta de protocolo VISCA.....	24
4.2 LISTA DE COMANDOS PROTOCOLO PELCO-D	26
4.3 LISTA DE COMANDOS PROTOCOLO PELCO-P.....	27
5. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	28
5.1 MANTENIMIENTO DE CÁMARA.....	28
5.2 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	28

1. Instalación de la cámara

1. 1. Introducción de la cámara

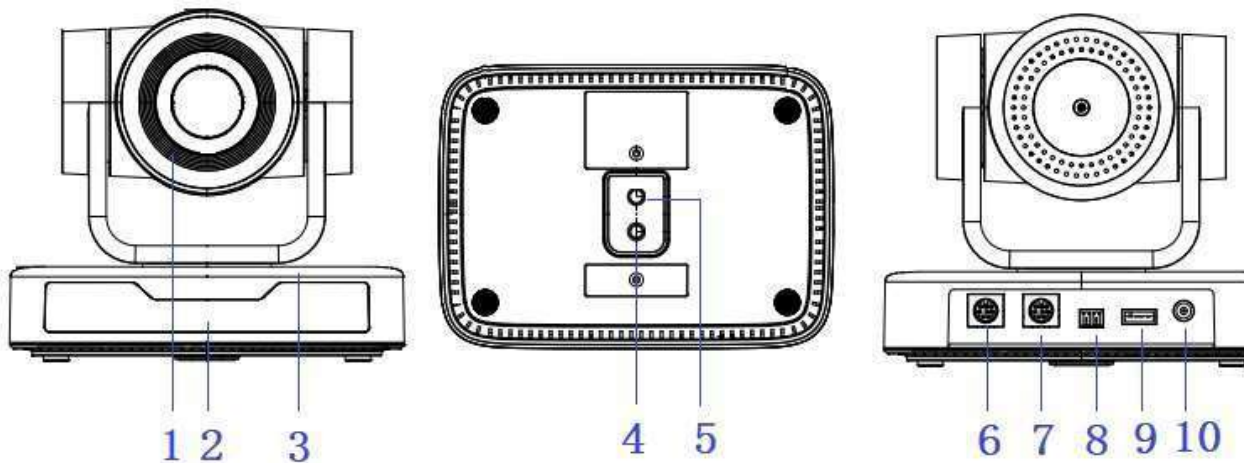


Figura 1.1 Interfaces de producto

- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| 1. Lente | 5. orificio del tornillo del trípode | 9. Interfaz USB 2.0 |
| 2. Indicador de recepción del mando a distancia | 6. Interfaz de control RS232 (Entrada) DC12V Toma de corriente | 10. Fuente de alimentación de entrada |
| 3. Base de la cámara | 7. Interfaz de control RS232 (salida) | |
| 4. orificio del tornillo del trípode | 8. Entrada RS485 (izquierda +, derecha-) | |

1.2 Configuración inicial y de encendido

- 1) Encendido: Conecte el adaptador de alimentación DC12V con la toma de corriente.
- 2) Configuración inicial: El indicador de recepción del mando a distancia parpadea después de encenderlo, el movimiento panorámico gira a la izquierda hasta la posición más baja, y luego gira a la posición HOME (tanto la posición horizontal como la vertical están en el centro), mientras que el movimiento primero se encoge y luego se estira. Cuando el indicador de recepción del mando a distancia deja de parpadear, la autocomprobación se ha completado.

Notas:

- 1) Tras el encendido y la autocomprobación, la cámara volverá automáticamente a la posición 0 si está pre-configurada.
- 2) La dirección por defecto del mando a distancia IR es 1#. Si el menú se restablece a los valores de fábrica, la dirección por defecto del mando a distancia se restablecerá a 1#.

1.3 Salida de vídeo

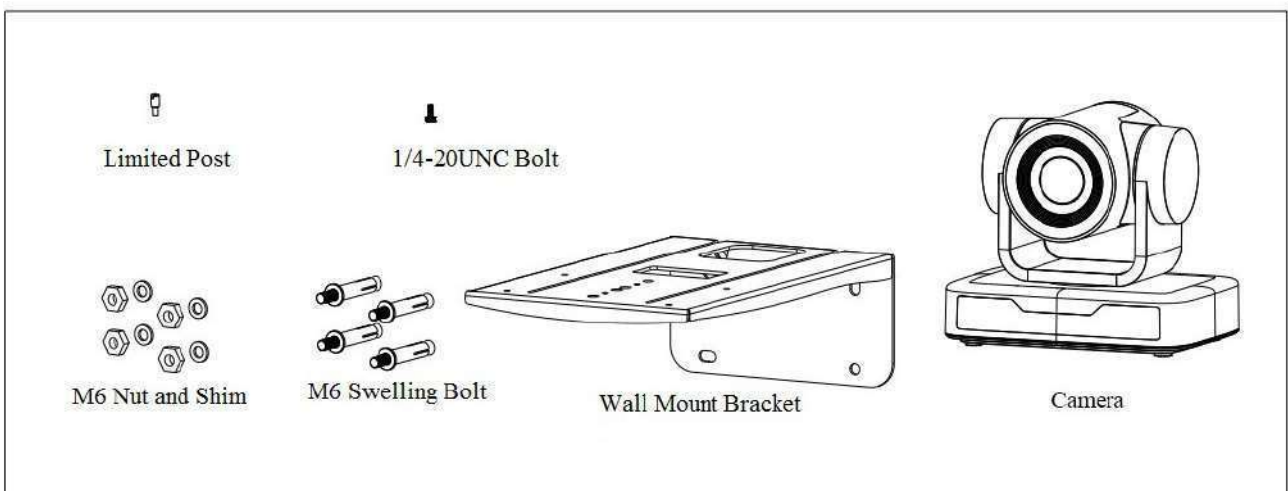
Salida de vídeo USB2.0

- Conexión del cable de vídeo USB 2.0: como se muestra en la Figura 1.1 interfaz 9
- Conecte la cámara y el ordenador a través del cable de vídeo USB2.0, abra el software de vídeo y seleccione el dispositivo de imagen para la salida del vídeo.

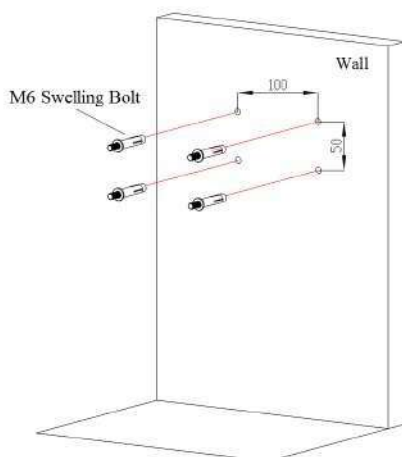
1.4 Montaje del soporte

Notas: Los soportes de montaje en el techo o en la pared sólo se pueden montar en la plantilla y en la pared de hormigón. Por razones de seguridad, no se recomienda el uso de placas de yeso.

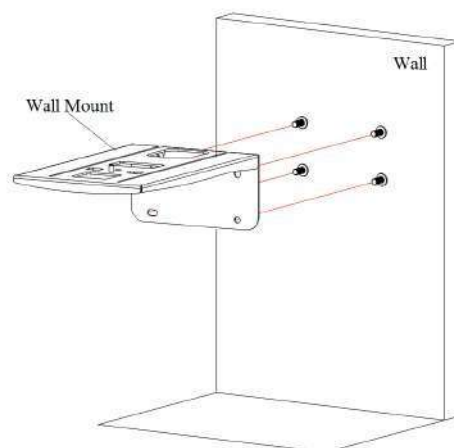
1) Montaje en pared:



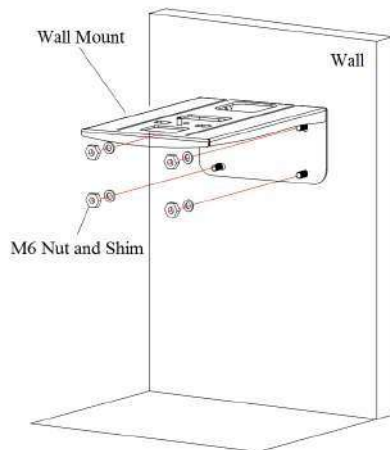
STEP 1



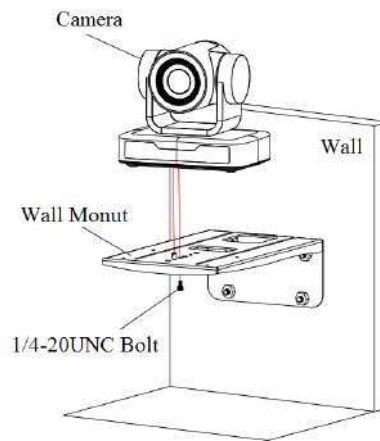
STEP 2



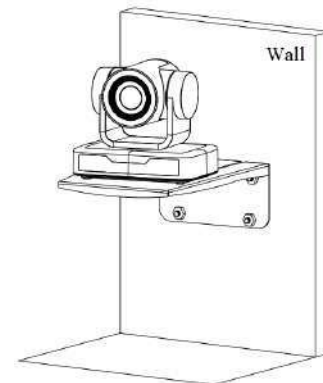
STEP 3



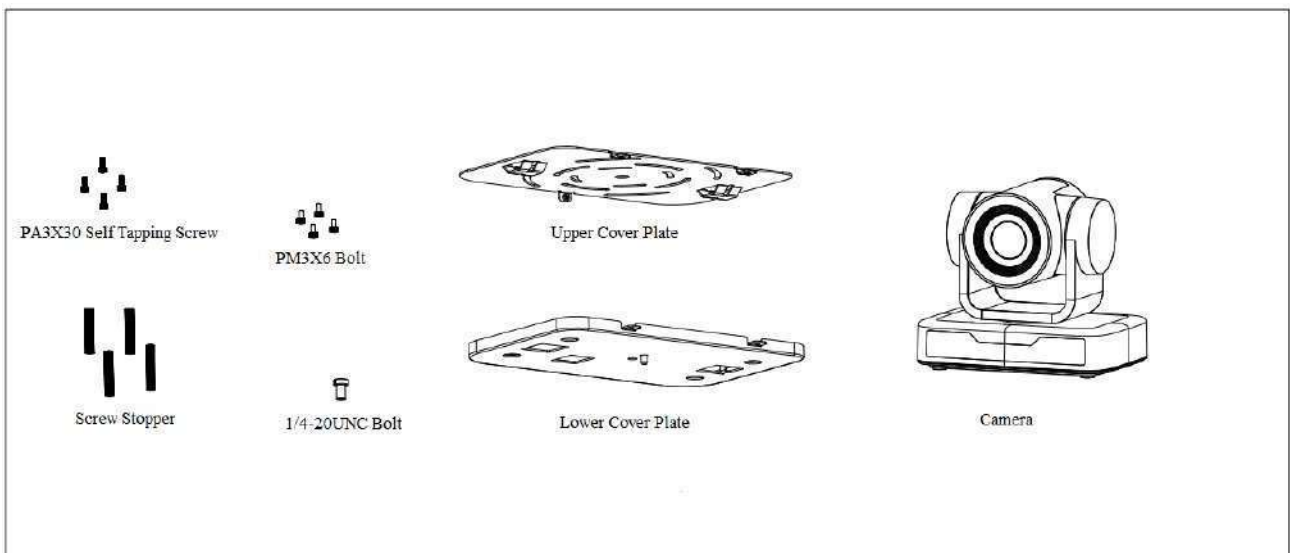
STEP 4



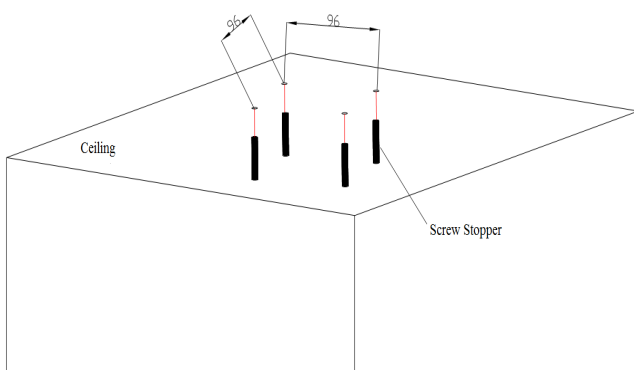
FINISH



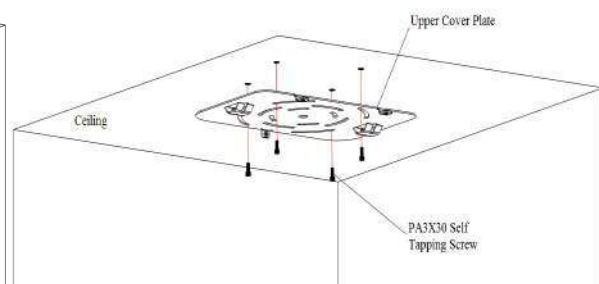
2) Montaje en el techo



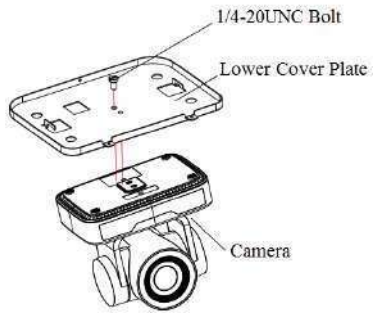
STEP 1



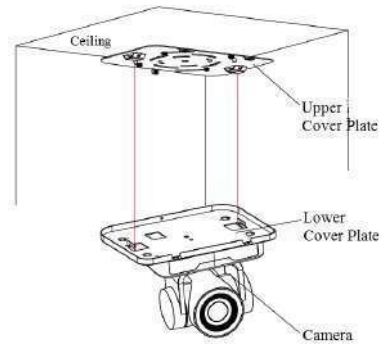
STEP 2



STEP 3

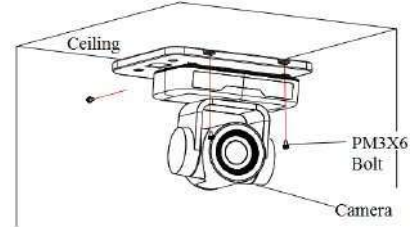


STEP 4



FINISH

STEP 5



2. Vista del producto

2.1 Introducción al producto

2.1.1 Modelo


<p>Modelo No. — 10X</p>		<p>03---3X Lente de zoom óptico 10---10X Lente de zoom óptico</p>
------------------------------------	---	---

Figura 2.1 Modelo de producto

2.1.2 Dimensión

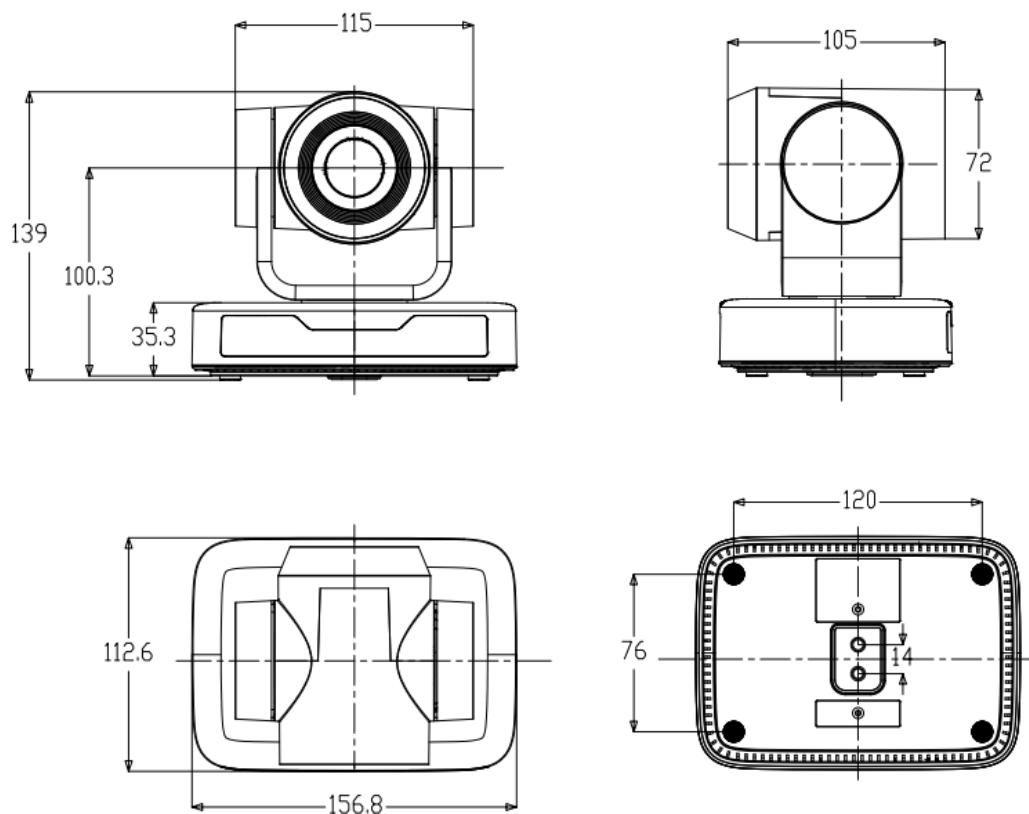


Figura 2.2 Dimensiones de producto

2.1.3 Accesorios

Al desembalar la caja, compruebe los siguientes accesorios estándar y opcionales.

Accesorios estándar	Accesorios opcionales
Adaptador de corriente	Montaje de pared
Mando a distancia IR	Montaje de techo
Cable RS232	
Manual de usuario	
Cable USB2.0	

Cable de vídeo USB2.0: Si el cable de vídeo USB2.0 es necesario para la alimentación sin adaptador de corriente, en el que la alimentación se suministra por el extremo rojo y la señal de vídeo USB se transmite por el extremo negro; si se utiliza el adaptador de corriente, el cable de vídeo USB2.0 no es necesario para la alimentación, y el cable de vídeo USB2.0 ordinario es suficiente.

2.2 Características

Esta cámara tiene funciones perfectas, un rendimiento superior y ricas interfaces de salida de vídeo; con avanzados algoritmos de procesamiento ISP, que ofrecen vídeo vívido y de alta resolución con una fuerte sensación de profundidad y una fantástica reproducción del color.

- **Resolución Full HD:** Sensor CMOS de 1/2,9 pulgadas de alta calidad. La resolución es de hasta 1920x1080 con una frecuencia de imagen de hasta 30 fps.
- **Lente de zoom óptico múltiple:** lente de zoom óptico de 10X.
- **Tecnología líder de autoenfoque:** Tecnología de autoenfoque rápida, precisa y estable.
- **Bajo ruido y alta SNR:** La imagen de alta SNR se consigue con un CMOS de bajo ruido. La avanzada tecnología de reducción de ruido 2D/3D reduce aún más el ruido al tiempo que garantiza una gran claridad de imagen.
- **Interfaz de control:** RS485, RS232 (conexión en cascada)
- **Protocolo de control múltiple:** Soporta los protocolos VISCA, PELCO-D, PELCO-P; soporta los protocolos de identificación automática.
- **Movimiento silencioso de pan/tilt:** Con el motor de accionamiento por pasos de alta precisión, la cámara puede realizar un movimiento de paneo/inclinación extremadamente silencioso y suave.
- **Múltiples preselecciones:** Hasta 255 (10 preselecciones a través del mando a distancia).
- **Múltiples aplicaciones:** Educación en línea, captura de conferencias, transmisión por Internet, videoconferencia, telemedicina, comunicación unificada, sistemas de mando y control de emergencias, etc.

2.3 Parámetros técnicos

Modelo	10X
Parámetros de cámara	
Sensor	Sensor CMOS de alta calidad de 1/2,9 pulgadas
Pixels efectivos	2.07 megapixel, 16: 9
Formato de vídeo	H264/H265/MJPEG: 1920×1080P@30/25/20/15/10/5fps; 1280*720P@30/25/20/15/10/5fps; 960*540@30/25/20/15/10/5fps; 800*600@30/25/20/15/10/5fps; 720*576@30/25/20/15/10/5fps; 720*480@30/25/20/15/10/5fps; 640*480@30/25/20/15/10/5fps; 640*360@30/25/20/15/10/5fps; 352*288@30/25/20/15/10/5fps; 320*240@30/25/20/15/10/5fps; YUY2: 1280*720@10/5fps; 800*600@10/5fps; 640*480@30/25/20/15/10/5fps; 640*360@30/25/20/15/10/5fps; 320*180@30/25/20/15/10/5fps
Ángulo de visión	8.8°~ 66°
Longitud de enfoque	f=4.34mm~41.66mm
AV	F1.85 – F2.43
Zoom óptico	10X
Zoom digital	10X
Iluminación mínima	0.5Lux(F1.8, AGC ON)
DNR	2D & 3D DNR
Balance de blancos	Auto / Manual/ Una pulsación//3000K/3500K/4000K/4500K/5000K/5500K/6000K/6500K/7000K
Enfoque	Auto / Manual/ One Push Focus
Exposición	Auto / Manual
BLC	On/Off
Ajuste de vídeo	Brillo, Color, Saturación, Contraste, Nitidez, modo B/W, Gama curva
SNR	>50dB

Interfaz de entrada/salida	
Salida de vídeo	Interfaz USB2.0, Interfaz tipo A
Formato de compresión de vídeo	MJPEG, H.264, H.265
Control de interfaz	RS232 (IN/OUT), RS485
Control Protocolo	VISCA/Pelco-D/Pelco-P
Interfaz de energía	HEC3800 outlet (DC12V)

Características USB	
Sistema de operaciones	Windows 7, Windows8, Windows10, Mac osx, Linux, etc
Formato de compresión de vídeo	MJPEG/H264/H265
Protocolo de comunicación USB	UVC

Parámetro PTZ	
Rotación Pan	-170°~+170°
Rotación Tilt	-30°~+30°
Control velocidad Pan	0.1 ~60°/sec
Control velocidad Tilt	0.1~40°/sec
Velocidad preestablecida	Pan: 60°/sec, Tilt: 40°/sec
Nº preestablecido	255 presets (10 a través del mando a distancia)

Otros parámetros	
Tensión de entrada	12V
Corriente de entrada	Máximo: 4.98A
Consumo de energía	Máximo: 2.5W
Temperatura de almacenamiento	-40°C ~ +70°C
Humedad de almacenamiento	20% ~ 90%
Temperatura de trabajo	-10°C ~ +50°C
Humedad de trabajo	20% ~ 80%
Dimensión (W*H*D)	156.8mm×112.6mm×139.5mm
Peso	1KG
Aplicación	Interior
Pack	Fuente de alimentación, cable de control RS232, mando a distancia IR, manual de usuario, tarjeta de garantía, cable USB2.0
Accesorios opcionales	Montaje de techo/pared (coste extra)

2.4 Instrucción de interfaz

2.4.1 Interfaz externa

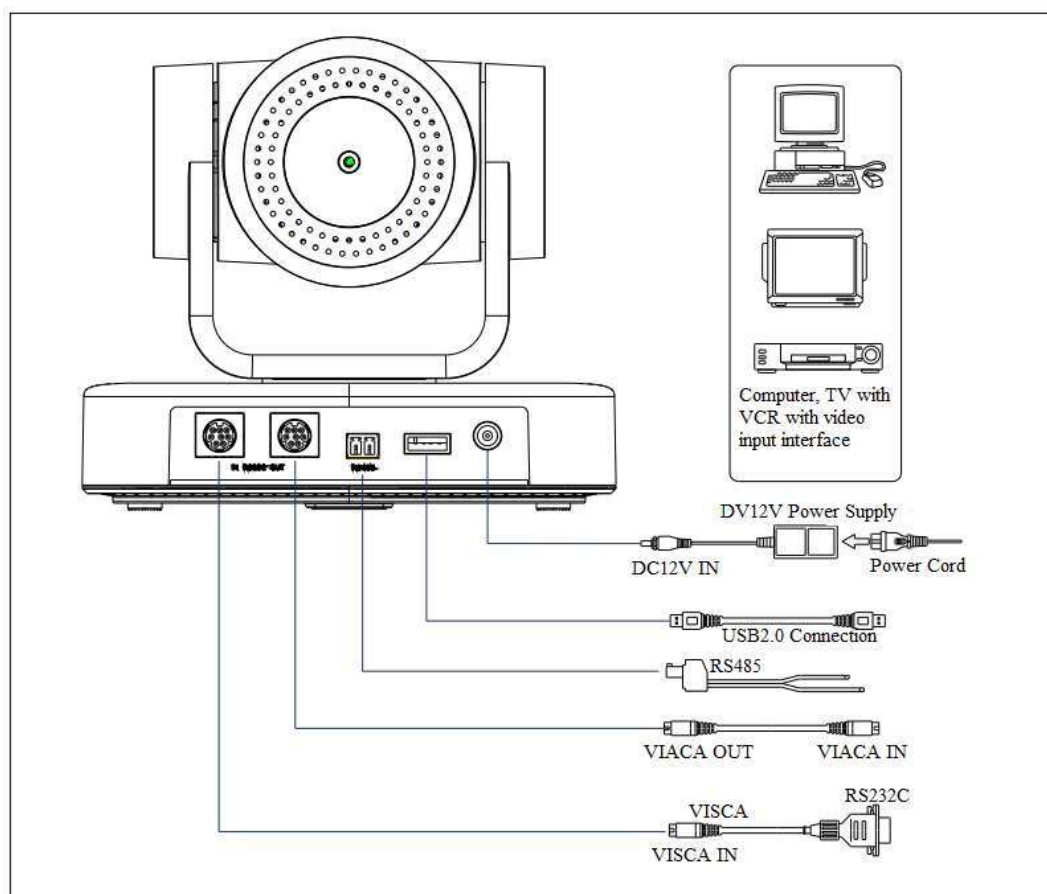
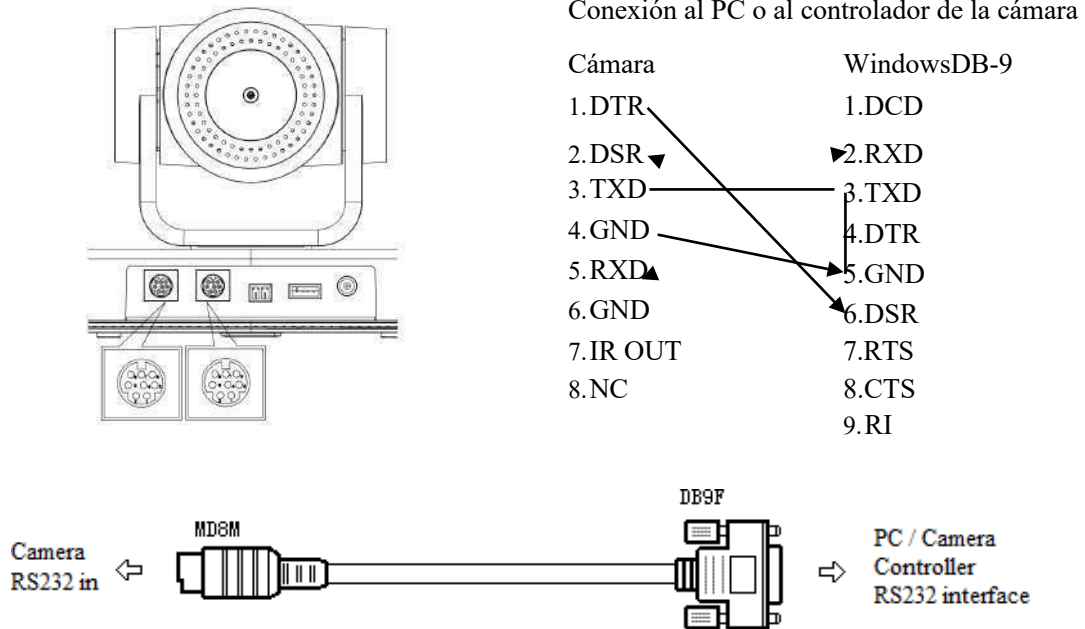


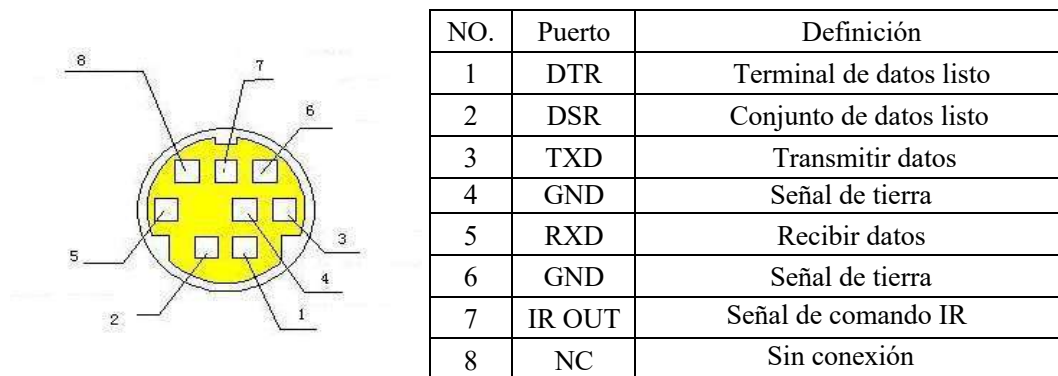
Figura 2.4 Diagrama de cableado

2.4.2 Interfaz RS-232

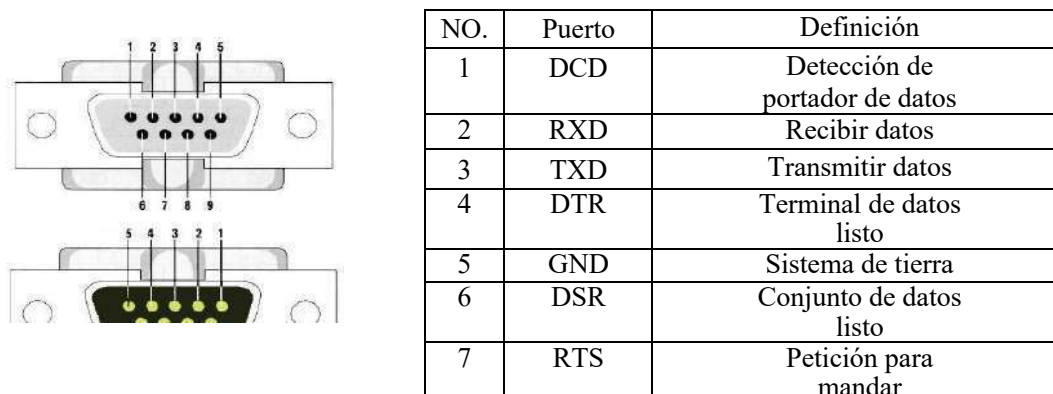
1) Definición de la interfaz RS-232



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

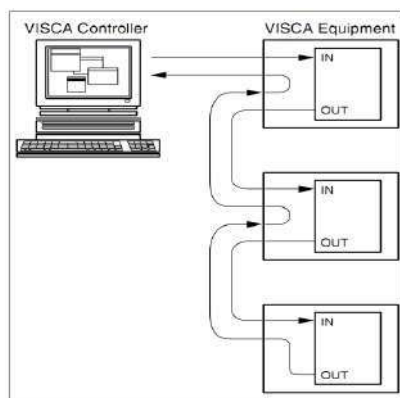


3) Definición del puerto RS232 (DB9)

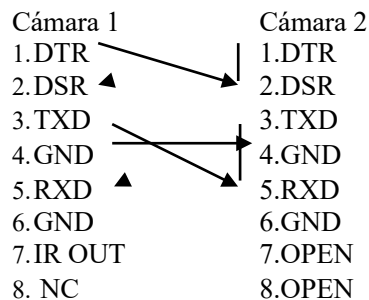


8	CTS	Borrar para enviar
9	RI	Indicador de anillo

4) Red ISCA como se muestra a continuación



Conexión en cascada de la cámara



3. Instrucciones de aplicación

3.1 Salida de vídeo

3.1.1 Configuración inicial de encendido

El indicador de recepción del mando a distancia parpadea después de encender el aparato, el movimiento panorámico gira a la izquierda hasta la posición más baja, y luego gira a la posición HOME (tanto la posición horizontal como la vertical están en el centro), mientras que el movimiento primero se encoge y luego se estira. Cuando el indicador de recepción del mando a distancia deja de parpadear, la auto comprobación ha finalizado. Tras el encendido y la auto comprobación, la cámara volverá automáticamente a la posición preestablecida 0 si está preestablecida.

3.1.2 Salida de vídeo

Conexión al cable de salida de vídeo: el usuario puede consultar la figura 1.1 de las interfaces del producto.

Salida USB2.0: Conecte la cámara con la interfaz USB2.0 del ordenador (negra), abra el Administrador de dispositivos para ver si hay un dispositivo de imagen y si los controladores del bus serie universal reconocen el dispositivo USB2.0. Una vez identificado correctamente, abra el software, elija el dispositivo de imagen, y entonces saldrá la imagen.

3.2 Control remoto

3.2.1 Introducción a las teclas



- 1) En este manual, "pulsar la tecla" significa un clic en lugar de una pulsación larga, y se dará una nota especial si se requiere una pulsación larga durante más de un segundo.
- 2) Cuando se requiera una combinación de teclas, hágalo en secuencia. Por ejemplo, “ 【*】 + 【#】 + 【F1】 ” significa pulse“ 【*】 ”primero y después pulse“ 【#】 ” y por último pulse“ 【F1】 ”.

1. Tecla de espera

La cámara entra en el modo de espera si se mantiene pulsada la tecla de espera durante 3 segundos;

Pulse de nuevo durante 3 segundos la tecla de espera, la cámara se autocomprobará de nuevo y volverá a la posición de inicio (si se ha ajustado la posición de preajuste 0, la cámara volverá a la posición de preajuste 0).

2. Selección de cámara



Seleccione la dirección de la cámara a controlar.

3. Control de enfoque



Auto: modo de enfoque automático

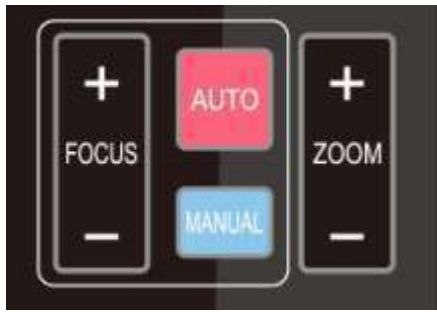
Manual: modo de enfoque manual

Enfoque + (cerca): Pulse la tecla 【FOCUS +】 (Válido sólo en modo de enfoque manual)

Enfoque - (lejano): Pulse la tecla 【FOCUS -】 (Válido sólo en el modo de enfoque manual)

Mantenga pulsadas las teclas, la acción de enfocar continuará y se detendrá en cuanto se suelte la tecla.

4. Control del zoom



ZOOM +: pulse tecla 【ZOOM +】 para acercarse

ZOOM - : pulse la tecla 【ZOOM -】 para alejar la imagen

Mantenga pulsadas las teclas, la acción de enfocar continuará y se detendrá en cuanto se suelte la tecla.

5. Configurar y borrar Presets



Configurar Preset: pulse el botón 【SET PRESET】 y, a continuación, pulse la tecla numérica 0-9 para ajustar las posiciones de preselección.

Nota: 10 presets por mando a distancia.

Llamar a la preselección: Pulse directamente una tecla numérica 0-9 para llamar a una posición preestablecida.

Borrar preset: pulse el botón 【CLEAR PRESET】 y, a continuación, pulse la tecla numérica 0-9 para borrar las posiciones de preselección.

Nota: pulse la tecla 【#】 tres veces continuamente para borrar todas las preselecciones.

6. Control Pan/Tilt



Arriba: pulse ▲

Abajo: pulse ▼

Izq: pulse ◀

Der: pulse ▶

Retorno a posición media: pulse “【HOME】”

Mantenga pulsada la tecla arriba/abajo/izquierda/derecha, los movimientos de paneo/inclinación seguirán corriendo, de lento a rápido, hasta llegar al punto final; se detendrá en cuanto se suelte la tecla.

7. Configuración Menú



- 【MENÚ】** : Abrir / cerrar el menú OSD
- 【HOME】** : El objetivo de la cámara vuelve a la posición central; botón de confirmación; entrar en el siguiente menú.
- 【↑】 【↓】** : Elegir ítem
- 【←】 【→】** : Modificar valores
- 【BLC ON/OFF】** : Encender o apagar la compensación de la luz trasera

8. Ajuste de la dirección del control remoto de la cámara

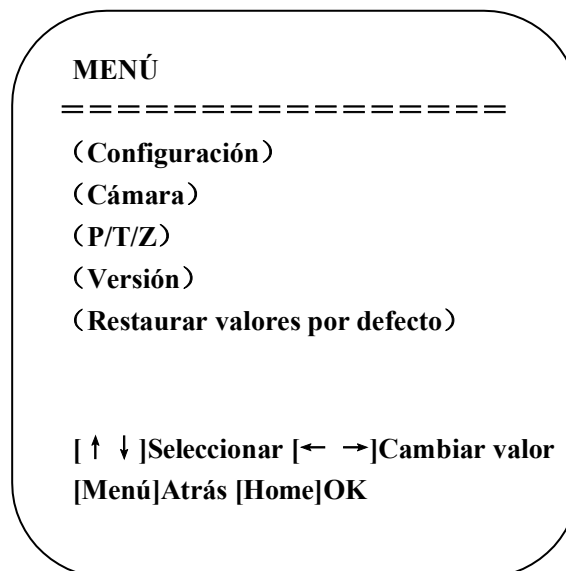


- 【*】 + 【#】 + 【F1: Dirección cámara No.1】**
- 【*】 + 【#】 + 【F2: Dirección cámara No. 2】**
- 【*】 + 【#】 + 【F3: Dirección cámara No. 3】**
- 【*】 + 【#】 + 【F4: Dirección cámara No. 4】**

3.3 Introducción Menú

3.3.1 Menú principal

En el modo de trabajo normal, pulse la tecla **【MENÚ】** para mostrar el menú, utilizando la flecha de desplazamiento para señalar o resaltar los elementos seleccionados.



Configuración: Ajuste de los parámetros del sistema

Camera: Ajuste parámetros de cámara

P/T/Z: Entrar en el submenú

Versión: Entrar en el submenú

Restaurar valores por defecto: Entre en la configuración de reinicio, seleccione SÍ o NO para confirmar

[↑↓] **Seleccionar:** Para seleccionar menú
 [← →] **Cambiar valor:** Para modificar parámetros
 [MENU] **Back:** Pulse [Menú] para retroceder
 [Home] **OK:** Pulse [Home] para confirmar

3.3.2 Configuración sistema

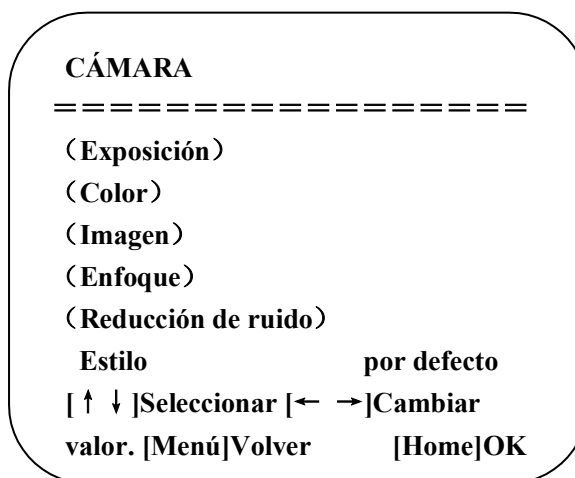
Mueva el puntero a la (Configuración) en el menú principal, haga clic en la tecla **[HOME]** y entre en la (Configuración del sistema) como se muestra a continuación,



Protocolo: VISCA/Pelco-P/Pelco-D/Auto
Dirección Visca: VISCA=1~7 Pelco-P=1~255 Pelco-D=1~255
Velocidad de transmisión: 2400/4800/9600/115200
Fijación de dirección visca: On/Off
Auto Volteo: On/Off

3.3.3 Configuración de cámara

Mueva el puntero a la (CÁMARA) en el menú principal, haga clic en la tecla **[HOME]** y entre en la (CÁMARA) como sigue,



Exposición: Entrar en configuración de exposición

Color: Entrar en configuración de color

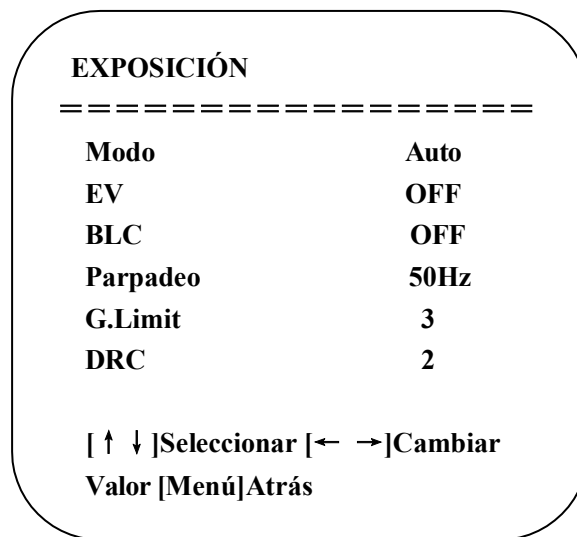
Image: Entrar en configuración de imagen

Focus: Entrar en configuración de enfoque

Reducción de ruido: Entrar en configuración de ruido

1) Ajustes de exposición

Mueva el puntero a la (EXPOSICIÓN) en el menú principal, haga clic en la tecla **[HOME]** y entre en el (submenú de exposición) como se muestra a continuación,



Modo: Auto, Manual, Prioridad de obturador, Prioridad de Iris y Prioridad de brillo.

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

Nivel de compensación: -7~7 (sólo está disponible en el modo automático cuando el EV está activado)

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

Rango dinámico: 1~8, cerrar

Anti-parpadeo: OFF/50Hz/60Hz para opciones (sólo disponible en los modos Auto/Prioridad al iris/Prioridad a la luminosidad)

Gain limit: 0~15 (only available in Auto/ Iris priority /Brightness priority mode)

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 (sólo disponible en modo manual y con prioridad a la obturación)

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(sólo está disponible en Modo manual y prioridad al iris)

Brillo: 0~23 (sólo está disponible en el modo de prioridad de luminosidad)

2) Color

Mueva el puntero a la (COLOR) en el menú principal, haga clic en el **[HOME]** y entrar en el (submenú COLOR) como sigue,

COLOR	
Modo WB	Auto
Afinación RG	-10
Afinación BG	-10
Saturación	100%
Matiz	7
Sensibilidad	High

[↑ ↓]Seleccionar [← →]Cambiar valores

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

Saturación: 60%, 70%, 80%, 90%, 100%, 110%, 120%, 130%, 140%, 150%, 160%, 170%, 180%, 190%, 200%

Ajuste del color rojo: -10~10 (solo disponible en modo automático)

Ajuste del color azul: -10~10 (solo disponible en modo automático)

Ganancia de rojo: 0~255(solo disponible en modo manual)

Ganancia de azul: 0~255(solo disponible en modo manual)

Sensibilidad AWB: alto/medio/bajo

Croma: 0~14

3) Imagen

Mueva el puntero a la (IMAGEN) en el Menú, haga clic en el **[HOME]** y entre en el (submenú IMAGEN) así,

IMAGEN	
=====	
Brillo	7
Contraste	8
Nitidez	3
Volteo-H	OFF
Volteo-V	OFF
Modo B&W	Color
Gama	por defecto
DCI	Cerrar
Modo Baja luz	OFF

[↑ ↓]Seleccionar [← →]Cambiar valor [Menú]Atrás

Brillo: 0~14

Contraste: 0~14

Nitidez: 0~15

Volteo-H: On/Off

Volteo-V: On/Off

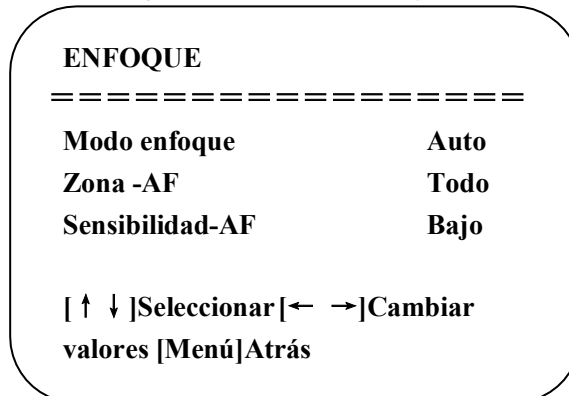
Modo B&W: color, blanco y negro

Gama: por defecto/0.45/0.50/0.5/0.63

DCI: Contraste dinámico: Off/1~8
Iluminación mínima: On/Off

4) Enfoque

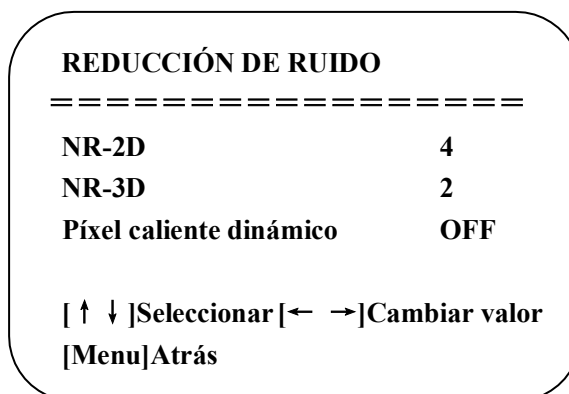
Mueva el puntero al (FOCUS) en el Menú, haga clic en el **【HOME】** y entre en el (FOCUS) como sigue,



Modo enfoque: Auto/manual
Zona-AF: Arriba/medio/abajo
Sensibilidad-AF: Alto/medio/bajo

5) Reducción de ruido

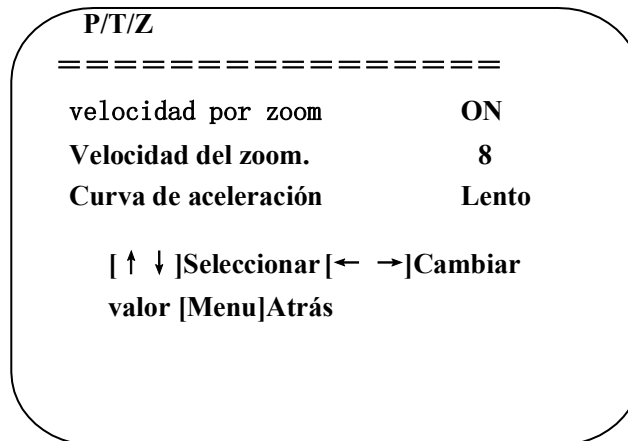
Mueva el puntero a la (REDUCCIÓN DE RUIDO) en el Menú, haga clic en el **【HOME】** y entre en la (REDUCCIÓN DE RUIDO) como sigue,



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

3.3.4 P/T/Z

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



Profundidad de campo: Sólo es efectivo para el mando a distancia, On/ Off; (Cuando se acerca el zoom, la velocidad de control del PT por el mando a distancia se volverá lenta)

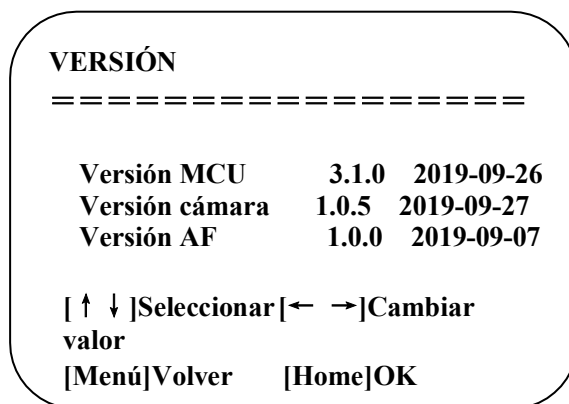
Velocidad de zoom: Ajuste la velocidad del zoom para el mando a distancia, 1~8

Congelación de imagen: On/Off

Curva de aceleración: Rápido/lento

3.3.5 Versión

Mueva el puntero a la (VERSION) en el menú principal, haga clic en la **[HOME]** e introduzca la (VERSION) como sigue,



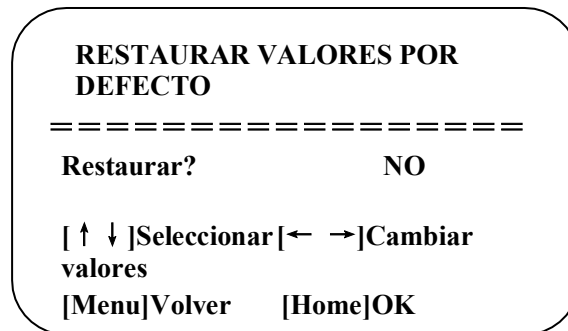
Versión MCU: Mostrar la información de la versión de la MCU

Versión cámara: Mostrar la información de la versión de la cámara

Versión AF: Mostrar la información de la versión de enfoque

3.3.6 Restaurar valores por defecto

Mueva el puntero a (RESTORE DEFAULT) en el menú principal, haga clic en **[HOME]** y entre en (RESTORE DEFAULT) como sigue,



Restablecer valores por defecto: SÍ/NO. El estilo de color y el formato de vídeo no se pueden restaurar a los valores predeterminados de fábrica.

Nota: Si la dirección del remoto anterior no es 1 sino otra de 2, 3, 4, la dirección de la cámara correspondiente se restaurará a 1 cuando se restauren todos los parámetros o los parámetros del sistema. El usuario debe cambiar la dirección del remoter para que sea 1 (presione el No.1 de acuerdo a la cámara para obtener una operación normal).

4. Comunicación y control del puerto serie

La cámara se puede controlar a través de la interfaz RS232/RS485; los parámetros de la serie RS232C son los siguientes: Velocidad en baudios: 2400/4800/9600/115200 bits/segundo; bit de inicio: 1; bits de datos: 8; Bit de parada: 1; Paridad: Ninguno.

Después de encenderla, la cámara primero va a la izquierda y luego vuelve a la posición central. La autocomprobación finaliza cuando el zoom se desplaza a la posición más lejana y luego vuelve a la posición más cercana. Si la cámara guardó 0 preset antes, volverá a esa posición después de la inicialización. En este punto, el usuario puede controlar la cámara mediante los comandos en serie.

4.1 Lista protocolo VISCA

4.1.1 Comando de retorno del protocolo VISCA

Mensaje finalización		
	paquete de comandos	Nota
ACK	z0 41 FF	Se devuelve cuando se acepta el comando.
Finalización	z0 51 FF	Se devuelve cuando el comando ha sido ejecutado

z = camera address + 8

Mensajes de error		
	paquete de comandos	Nota
Error Syntax	z0 60 02 FF	Se devuelve cuando el formato del comando es diferente o cuando se acepta un comando con parámetros de comando ilegales
Comando no ejecutable	z0 61 41 FF	Se devuelve cuando un comando no puede ser ejecutado debido a las condiciones actuales. Por ejemplo, cuando se reciben comandos que controlan el enfoque manualmente durante el enfoque automático.

4.1.2 Comando de control del protocolo VISCA

Comando	Función	Paquete de comandos	Nota
Conjunto de direcciones	Difusión	88 30 0p FF	p: Ajuste de la dirección
IF_Clear	Difusión	88 01 00 01 FF	I/F Clear
Comando cancelar		8x 21 FF	
CAM_Power	On	8x 01 04 00 02 FF	Power ON/OFF
	Off	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Parar	8x 01 04 07 00 FF	p = 0(bajo) - F(alto) pqrs: Posición Zoom
	Tele(Estándar)	8x 01 04 07 02 FF	
	Amplio(Estándar)	8x 01 04 07 03 FF	
	Tele(Variable)	8x 01 04 07 2p FF	
	Amplio(Variable)	8x 01 04 07 3p FF	
	Directo	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	
CAM_enfoque	Parar	8x 01 04 08 00 FF	p = 0(bajo) - F(alto) pqrs: Posición enfoque
	Lejos(Estándar)	8x 01 04 08 02 FF	
	Cerca(Estándar)	8x 01 04 08 03 FF	
	Lejos(Variable)	8x 01 04 08 2p FF	
	Cerca (Variable)	8x 01 04 08 3p FF	
	Directo	8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF	
	Auto enfoque	8x 01 04 38 02 FF	
	Enfoque Manual	8x 01 04 38 03 FF	
CAM_Enfoquezoom	Directo	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	pqrs: Posición Zoom tuvw: Posición 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	
CAM_Ganancia rojo	Reiniciar	8x 01 04 03 00 FF	Control Manual de ganancia de rojos
	arriba	8x 01 04 03 02 FF	
	abajo	8x 01 04 03 03 FF	
	Directo	8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF	pq: ganancia de rojos
CAM_Ganancia azul	Reiniciar	8x 01 04 04 00 FF	Control Manual de ganancia de azules
	Arriba	8x 01 04 04 02 FF	
	Abajo	8x 01 04 04 03 FF	
	Directo	8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF	pq: ganancia de azules
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

Comando	Función	Paquete de comandos	Nota
	Prioridad obturador	8x 01 04 39 0A FF	Modo de exposición automática con prioridad al obturador
	Prioridad iris	8x 01 04 39 0B FF	Modo de exposición automática con prioridad al iris
	Brillo	8x 01 04 39 0D FF	Modo brillo
CAM_obturador	Reiniciar	8x 01 04 0A 00 FF	Configuración obturador
	Arriba	8x 01 04 0A 02 FF	
	Abajo	8x 01 04 0A 03 FF	
	Directo	8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF	pq: Posición obturador
CAM_Iris	Reiniciar	8x 01 04 0B 00 FF	Configuración Iris
	Arriba	8x 01 04 0B 02 FF	
	Abajo	8x 01 04 0B 03 FF	
	Directo	8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF	pq: Posición Iris
CAM_Límite ganancia	Ganancia límite	8x 01 04 2C 0p FF	p: Posición ganancia
CAM_Brillo	Reiniciar	8x 01 04 0D 00 FF	Configuración brillo
	Arriba	8x 01 04 0D 02 FF	
	Abajo	8x 01 04 0D 03 FF	
	Directo	8x 01 04 4D 00 00 0p 0q FF	pq: Posición brillo
CAM_ExpComp	On	8x 01 04 3E 02 FF	Compensación de la exposición ON/OFF
	Off	8x 01 04 3E 03 FF	
	Reiniciar	8x 01 04 0E 00 FF	Ajuste de la cantidad de compensación de la exposición
	Arriba	8x 01 04 0E 02 FF	
	Abajo	8x 01 04 0E 03 FF	
	Directo	8x 01 04 4E 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp posición
CAM_Luz de fondo	On	8x 01 04 33 02 FF	Compensación de contraluz
	Off	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_FuerzaWDR	Reiniciar	8x 01 04 21 00 FF	Ajuste del nivel WDR
	Arriba	8x 01 04 21 02 FF	
	Abajo	8x 01 04 21 03 FF	
	Directo	8x 01 04 51 00 00 00 0p FF	p: Posición del nivel WDR
CAM_NR (2D)		8x 01 04 53 0p FF	P=0-7 0:OFF
CAM_NR (3D)		8x 01 04 54 0p FF	P=0-8 0:OFF
CAM_Gama		8x 01 04 5B 0p FF	p = 0 – 4 0: por defecto 1: 0.45 2: 0.50 3: 0.55 4: 0.63
CAM_Parpadeo	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_Apertura	Reiniciar	8x 01 04 02 00 FF	Control de apertura
	Arriba	8x 01 04 02 02 FF	
	Abajo	8x 01 04 02 03 FF	
	Directo	8x 01 04 42 00 00 0p 0q FF	pq: Ganancia de apertura
CAM_Memoria	Reiniciar	8x 01 04 3F 00 pq FF	pq: Número de memoria (=0 a 254) Corresponde a 0 a 9 en el mando a distancia
	Cnfigurar	8x 01 04 3F 01 pq FF	
	Llamar	8x 01 04 3F 02 pq FF	
CAM_LR_Reverso	On	8x 01 04 61 02 FF	Activación/desactivación del giro horizontal de la imagen
	Off	8x 01 04 61 03 FF	
CAM_Volteo de imagen	On	8x 01 04 66 02 FF	Activación/desactivación del giro vertical de la imagen
	Off	8x 01 04 66 03 FF	

Comando	Función	Paquete de comandos	Nota
CAM_Saturación color	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 cámara (=0000 to FFFF)
SYS_Menu	ON	8x 01 04 06 06 02 FF	Activar la pantalla del menú
	OFF	8x 01 04 06 06 03 FF	Desactivar la pantalla del menú
Recepción IR	ON	8x 01 06 08 02 FF	Recepción IR (mando a distancia) On/Off
	OFF	8x 01 06 08 03 FF	
Recepción retorno IR	On	8x 01 7D 01 03 00 00 FF	IR (mando a distancia) recibe el mensaje a través de la comunicación VISCA ON/OFF
	Off	8x 01 7D 01 13 00 00 FF	
CAM_Restaurar ajustes	Reiniciar	8x 01 04 A0 10 FF	Restablecer la configuración de fábrica
CAM_Brillo	Directo	8x 01 04 A1 00 00 0p 0q FF	pq: Posición brillo
CAM_Contraste	Directo	8x 01 04 A2 00 00 0p 0q FF	pq: Posición contraste
CAM_Volteo	OFF	8x 01 04 A4 00 FF	Comando único para volteo de vídeo
	Volteo-H	8x 01 04 A4 01 FF	
	Volteo -V	8x 01 04 A4 02 FF	
	Volteo -HV	8x 01 04 A4 03 FF	
CAM_Sistema de vídeo	Sistema de vídeo con cámara fija	8x 01 06 35 00 0p FF	P: 0~E Formato de vídeo 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
Control Pan_tilt	Arriba	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Velocidad de desplazamiento 0x01 (baja velocidad) a 0x18 (alta velocidad) WW: Velocidad de inclinación 0x01 (baja velocidad) a 0x14 (alta velocidad) YYYY: PosiciónPan ZZZZ: PosiciónTilt
	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	
	Arriba.izquierda	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	Arriba-derecha	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	Abajo-izquierda	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	Abajo-derecha	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	parar	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	Posición absoluta	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	
	Posición relativa	8x 01 06 03 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	
	Home	8x 01 06 04 FF	
Reiniciar	8x 01 06 05 FF		
límite establecido Pan-tilt	Configurar	8x 01 06 07 00 0W 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	W:1 Arriba-der 0:Abajo-izq YYYY: Posición límite Pan(TBD) ZZZZ: Posición límite titl(TBD)
	Borrar	8x 01 06 07 01 0W 07 0F 0F 0F 07 0F 0F 0F FF	

4.1.3 Comando de consulta del protocolo VISCA

Comando	Paquete de comandos	Paquete de devolución	Nota
CAM_Power	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off(pausa)
CAM_posición zoom	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición zoom
CAM_Modo enfoque AF	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto enfoque

		y0 50 03 FF	Enfoque Manual
		y0 50 04 FF	Modo One Push
CAM_posición enfoque	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Posición enfoque
CAM_Modo WB	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
		y0 50 06 FF	6500K
		y0 50 07 FF	3500K
		y0 50 08 FF	4500K
		y0 50 09 FF	5500K
y0 50 0A FF	6000K		
CAM_Ganancia rojo	8x 09 04 43 FF	y0 50 0B FF	7000K
CAM_Ganancia azul	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Ganancia azul
CAM_Modo Af	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Prioridad obturador
		y0 50 0B FF	Prioridad iris
		y0 50 0D FF	Brillo
CAM_posición obturador	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición obturador
CAM_Posición Iris	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición Iris
CAM_Ganancia limite	8x 09 04 2C FF	y0 50 0p FF	p: Posición ganancia
CAM_Posición brillo	8x 09 04 4D FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición brillo
CAM_ModoExpComp	8x 09 04 3E FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_Posición ExpComp	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición ExpComp
CAM_Modo luz de fondo	8x 09 04 33 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_Fuerza WDR	8x 09 04 51 FF	y0 50 00 00 00 0p FF	p: Fuerza WDR
CAM_Nivel NR(2D)	8x 09 04 53 FF	y0 50 0p FF	P: Nivel 2DNR
CAM_Nivel NR(3D)	8x 09 04 54 FF	y0 50 0p FF	P:Nivel 3D NR
CAM_Modo parpadeo	8x 09 04 55 FF	y0 50 0p FF	p: Configuración del parpadeo (0: OFF, 1: 50Hz, 2:60Hz)
CAM_Apertura	8x 09 04 42 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Ganancia de apertura
CAM_Modo efecto de imagen	8x 09 04 63 FF	y0 50 00 FF	Off
		y0 50 04 FF	B&W
CAM_Memoria	8x 09 04 3F FF	y0 50 0p FF	p: Número de memoria operada por última vez
SYS_Modo Menú	8x 09 06 06 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_LR_Reverso	8x 09 04 61 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_Volteo de imagen	8x 09 04 66 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
CAM_Saturación de color	8x 09 04 49 FF	y0 50 00 00 00 0p FF	p: Ganancia de color 0h (60%) to Eh (130%)
CAM_ID	8x 09 04 22 FF	y0 50 0p FF	p: Gama ID
Recepción IR	8x 09 06 08 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
Recepción retorno IR		y0 07 7D 01 04 00 FF	Power ON/OFF
		y0 07 7D 01 04 07 FF	Zoom tele/amplio
		y0 07 7D 01 04 38 FF	AF ON/OFF
		y0 07 7D 01 04 33 FF	Luz de fondo cámara
		y0 07 7D 01 04 3F FF	Memoria de cámara
		y0 07 7D 01 06 01 FF	Pan titleDriver
CAM_Brillo	8x 09 04 A1 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Posición brillo
CAM_Contraste	8x 09 04 A2 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Poisición contraste
CAM_Volteo	8x 09 04 A4 FF	y0 50 00 FF	Off
		y0 50 01 FF	Volteo-H
		y0 50 02 FF	Volteo -V
		y0 50 03 FF	Volteo -HV

CAM_Gama	8x 09 04 5B FF	y0 50 0p FF	p: Ajuste de gama
CAM_Versión	8x 09 00 02 FF	y0 50 ab cd mn pq rs tu vw FF	ab cd : vender ID (0220) mn pq : modelo ID ST (0510) 、 U2(0512)、 U3 (0513) rs tu : ARM Versión vw : reserva
Sistema de vídeo	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
Velocidad máx Pan-tilt	8x 09 06 11 FF	y0 50 ww zz FF	ww: Maz velocidad Pan zz: Max velocidad Tilt
Posición Pan-tilt	8x 09 06 12 FF	y0 50 0w 0w 0w 0w 0z 0z 0z 0z FF	wwww: Posición Pan zzzz: Posición Tilt

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

4.2 Lista de comandos del protocolo Pelco-D

Función	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7
Arriba	0xFF	Dirección	0x00	0x08	Velocidad Pan	Vel-Tilt	SUM
Abajo	0xFF	Dirección	0x00	0x10	Velocidad Pan	Vel-Tilt	SUM
Izquierda	0xFF	Dirección	0x00	0x04	Velocidad Pan	Vel-Tilt	SUM
Derecha	0xFF	Dirección	0x00	0x02	Velocidad Pan	Vel-Tilt	SUM
Arriba izq	0xFF	Dirección	0x00	0x0C	Velocidad Pan	Vel-Tilt	SUM
Arriba der	0xFF	Dirección	0x00	0x0A	Velocidad Pan	Vel-Tilt	SUM
Abajo izq	0xFF	Dirección	0x00	0x14	Velocidad Pan	Vel-Tilt	SUM
Abajo der	0xFF	Dirección	0x00	0x12	Velocidad Pan	Vel-Tilt	SUM
Más Zoom	0xFF	Dirección	0x00	0x20	0x00	0x00	SUM
Menos 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
Parar	0xFF	Dirección	0x00	0x00	0x00	0x00	SUM
Configurar preset	0xFF	Dirección	0x00	0x03	0x00	Preset ID	SUM
Borrar Preset	0xFF	Dirección	0x00	0x05	0x00	Preset ID	SUM
Llamar Preset	0xFF	Dirección	0x00	0x07	0x00	Preset ID	SUM
Consulta posición pan	0xFF	Dirección	0x00	0x51	0x00	0x00	SUM
Consulta de la posición del pan Respuesta	0xFF	Dirección	0x00	0x59	Valor Byte alto	Valor Byte bajo	SUM
Consulta posición tilt	0xFF	Dirección	0x00	0x53	0x00	0x00	SUM
Consulta de la posición del tilt Respuesta	0xFF	Dirección	0x00	0x5B	Valor Byte alto	Valor Byte bajo	SUM

Consulta posición zoom	0xFF	Dirección	0x00	0x55	0x00	0x00	SUM
Consulta de la posición del zoom Respuesta	0xFF	Dirección	0x00	0x5D	Valor Byte alto	Valor Byte bajo	SUM

Lista de comandos del protocolo Pelco-P

Función	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8
Arriba	0xA0	Dirección	0x00	0x08	Velocidad Pan	Vel-Tilt	0xAF	XOR
Abajo	0xA0	Dirección	0x00	0x10	Velocidad Pan	Vel-Tilt	0xAF	XOR
Izquierda	0xA0	Dirección	0x00	0x04	Velocidad Pan	Vel-Tilt	0xAF	XOR
Derecha	0xA0	Dirección	0x00	0x02	Velocidad Pan	Vel-Tilt	0xAF	XOR
Arriba izq	0xA0	Dirección	0x00	0x0C	Velocidad Pan	Vel-Tilt	0xAF	XOR
Arriba der	0xA0	Dirección	0x00	0x0A	Velocidad Pan	Vel-Tilt	0xAF	XOR
Abajo izq	0xA0	Dirección	0x00	0x14	Velocidad Pan	Vel-Tilt	0xAF	XOR
Abajo der	0xA0	Dirección	0x00	0x12	Velocidad Pan	Vel-Tilt	0xAF	XOR
Más Zoom	0xA0	Dirección	0x00	0x20	0x00	0x00	0xAF	XOR
Menos Zoom	0xA0	Dirección	0x00	0x40	0x00	0x00	0xAF	XOR
Enfoque lejano	0xA0	Dirección	0x00	0x00	0x00	0x00	0xAF	XOR
Enfoque cercano	0xA0	Dirección	0x01	0x00	0x00	0x00	0xAF	XOR
Parar	0xA0	Dirección	0x02	0x00	0x00	0x00	0xAF	XOR
Configurar preset	0xA0	Dirección	0x00	0x03	0x00	Preset ID	0xAF	XOR
Borrar Preset	0xA0	Dirección	0x00	0x05	0x00	Preset ID	0xAF	XOR
Llamar Preset	0xA0	Dirección	0x00	0x07	0x00	Preset ID	0xAF	XOR
Consulta posición pan	0xA0	Dirección	0x00	0x51	0x00	0x00	0xAF	XOR
Consulta de la posición del pan Respuesta	0xA0	Dirección	0x00	0x59	Valor Byte alto	Valor Byte bajo	0xAF	XOR
Consulta posición tilt	0xA0	Dirección	0x00	0x53	0x00	0x00	0xAF	XOR
Consulta de la posición del tilt Respuesta	0xA0	Dirección	0x00	0x5B	Valor Byte alto	Valor Byte bajo	0xAF	XOR
Consulta posición zoom	0xA0	Dirección	0x00	0x55	Velocidad Pan	0x00	0xAF	XOR
Consulta de la posición del zoom Respuesta	0xA0	Dirección	0x00	0x5D	Velocidad Pan	Valor Byte bajo	0xAF	XOR

5. Mantenimiento y solución de problemas

5.1 Mantenimiento cámara

- 1) Por favor, apague la cámara y desconecte el adaptador de corriente y la toma de corriente, si no se utiliza durante mucho tiempo.
- 2) Utilice un paño suave o un pañuelo de papel para limpiar la cubierta de la cámara.
- 3) Pase un paño suave y seco cuando limpie el objetivo de la cámara. Límpialo suavemente con un detergente suave si es necesario. No utilice detergentes fuertes o corrosivos para evitar rayar el objetivo y afectar a la calidad del vídeo.

5.2 Solución de problemas

1) No hay salida de vídeo

- a. Compruebe si la fuente de alimentación de la cámara está conectada, la tensión es normal, el indicador de alimentación está encendido.
- b. Si la máquina puede hacer una autocomprobación después de reiniciarse.
- c. Compruebe si la parte inferior del interruptor DIP es el modo de funcionamiento normal (véase la Tabla 2.2 y la Tabla 2.3)
- d. Compruebe si el cable de salida de vídeo o la pantalla de vídeo son normales

2) A veces no hay imagen

- a. Compruebe si el cable de salida de vídeo o la pantalla de vídeo son normales

3) Trama de vídeo al acercar o alejar el zoom

- a. Compruebe si la posición de instalación de la cámara es sólida
- b. Si hay una máquina que tiembla u objetos alrededor de la cámara

4) El mando no funciona

- a. La dirección de control remoto está ajustada a 1 (si la máquina se ajusta a los valores predeterminados de fábrica, las direcciones de control remoto deben volver a ser 1 también)
- b. Compruebe si la pila está instalada en el mando a distancia o está baja.
- c. Compruebe que el modo de trabajo de la cámara es el modo de funcionamiento normal (consulte la Tabla 2.2 y la Tabla 2.3)
- d. Compruebe si el menú está cerrado, el control de la cámara a través del mando a distancia sólo está disponible después de salir del menú. Si la salida de vídeo de la LAN, el menú no se mostrará, el menú existirá automáticamente 30s más tarde, y entonces puede ser controlado por el mando a distancia.

5) El Puerto de serie no funciona

- a. Compruebe si el protocolo del dispositivo serie de la cámara, la tasa de baudios y la dirección son coherentes
- b. Compruebe si el cable de control está bien conectado
- c. Compruebe si el modo de trabajo de la cámara es el modo de funcionamiento normal (véase la Tabla 2.2 y la Tabla 2.3)