

## 4. Operación rápida

### 4.1 Dispositivos de acceso

La dirección IP estática predeterminada del dispositivo es: 192.168.1.2, máscara de subred: 255.255.255.0, puerta de enlace: 192.168.1.1, establezca la dirección IP del equipo y la dirección IP del dispositivo en el mismo segmento de red: por ejemplo, establezca la IP del PC en 192.168.1.3. Se recomienda que utilice las versiones del navegador IE por encima de IE8 e inicie sesión en la interfaz WEB como administrador.

Si utiliza este producto por primera vez, debe descargar e instalar el plug-in de acuerdo con el símbolo del sistema, la interfaz web se divide en dos tipos:

Interfaz WEB 5.0: después de introducir la dirección IP del dispositivo en la barra de direcciones del navegador IE, aparecerá la interfaz del plug-in de descarga. Al hacer clic en el texto en la interfaz aparecerá el cuadro de diálogo de control de descarga. Haga clic en el botón "Ejecutar" para descargar e instalar NetVideo.exe automáticamente. Se recomienda cerrar el navegador al instalar controles.



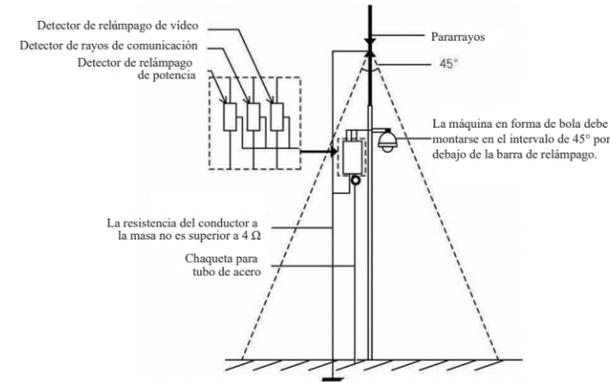
Figura 4.1.1 Interfaz de inicio de sesión WEB 5.0

Interfaz WEB 6.0: Después de introducir la dirección IP del dispositivo en la barra de direcciones del navegador IE, aparece una interfaz de inicio de sesión, se introduce un nombre de usuario y una contraseña: admin/111 (el nombre de usuario no distingue mayúsculas de minúsculas), y aparece una interfaz del símbolo del sistema del control de descarga. Haga clic en el vínculo para descargar e instalar el control.

## Apéndice 1: Instrucciones sobre la protección de relámpagos y la sobrecarga

Las máquinas del tipo de bola al aire libre tendrán en cuenta la protección contra el rayo y la protección contra el sobrevuelo, y podrán adoptar las siguientes medidas de protección contra el rayo bajo la premisa de garantizar la seguridad eléctrica:

1. La línea de transmisión de señal debe mantenerse a una distancia de al menos 50 metros entre el equipo de alta tensión o el cable de alta tensión;
2. Cableado exterior en la medida de lo posible para elegir a lo largo de los aleros debajo de la línea;
3. Para el área abierta debe ser tubería de acero sellada enterrada por medio de cableado, y tubería de acero utilizando un punto de puesta a tierra, prohibir absolutamente el uso de cableado superior;
4. En zonas de tormentas severas o zonas de alta tensión de detección (por ejemplo, subestaciones de alta tensión), deben adoptarse equipos adicionales de protección contra rayos de alta potencia e instalación de pararrayos y otras medidas;
5. El diseño a prueba de rayos y puesta a tierra de la línea de instalación al aire libre debe considerarse uniformemente en conjunción con los requisitos de la protección contra minas del edificio, y de conformidad con los requisitos de las normas nacionales y las normas de la industria pertinentes;
6. El sistema debe basarse en el mismo potencial. El dispositivo de toma de tierra deberá cumplir los dobles requisitos de seguridad del sistema antiinterferencia y eléctrica, y no deberá estar conectado con la línea cero de la red eléctrica fuerte en conexión corta o mixta. Cuando el sistema se pone a tierra por separado, la impedancia de conexión a tierra no es superior a 4 Ω y el área de corte transversal del cable de conexión a tierra no es inferior a 25 mm<sup>2</sup>.



## Apéndice 3: Preguntas frecuentes y contramedidas

Precauciones	Medidas correspondientes
Fugas o niebla en el equipo	No encienda el dispositivo en ambientes húmedos; Después de desmontar para hacer un buen trabajo de fijación, especialmente implica sellar el tornillo para apretar; El cable de red debe impermeabilizarse de acuerdo con los requisitos de la ilustración; El vidrio de la cubierta delantera está sujeto a presión o impacto, y necesita ser devuelto a la fábrica para su mantenimiento;
Pobre efecto infrarrojo	Sin el uso de la fuente de alimentación para cumplir con las especificaciones especificadas, las luces infrarrojas no se pueden encender completamente; Monitoreo de la escena demasiado lejos, más allá del rango de exposición de luz infrarroja; Cúpula transparente, la lente no está limpia, o durante la instalación está desgastada, necesita ser reemplazada; El filtro no cambia al modo nocturno, el sensor de imagen no detecta la luz infrarroja;
El cliente o WEB no pueden iniciar sesión	El cliente no puede instalar o no se muestra correctamente; El controlador de la tarjeta gráfica no está instalado correctamente; Problemas de conectividad de red o configuración; El nombre de usuario y la contraseña son incorrectos;
Máquina del tipo de bola no tiene acción, imagen, y auto-prueba	El rango de fuente de alimentación y la potencia nominal del adaptador de corriente no cumplen los requisitos especificados; El adaptador de corriente no cumple con el rango de temperatura; Daño al adaptador de corriente;
Anomalia de control de comunicaciones	Compruebe si la máquina del tipo de bola inteligente: [Configuración]-> [Administración de PTZ]-> [Configuración del puerto serie] o [Configuración]-> [Configuración del sistema]-> [Configuración del puerto serie] coincide con la situación real;

# Tiandy

## Bola Inteligente de la Red de alta definición

Manual de Uso Rápido



CEFC

ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004

Gracias por elegir nuestros productos, por favor lea atentamente el Manual del Usuario antes de usar este producto, este Manual de Usuario le proporcionará las instrucciones correctas de instalación y uso. Línea directa de atención al cliente: 400-686-5688



Figura 4.1.2 Interfaz de inicio de sesión WEB 6.0

Después de que el plug-in se haya instalado correctamente, abra el navegador de nuevo, introduzca la dirección IP del dispositivo, haga clic en "Ir" y aparecerá la interfaz de inicio de sesión. Introduzca su nombre de usuario y contraseña en la ventana de inicio de sesión: admin/1111 (El nombre de usuario no distingue mayúsculas de minúsculas), haga clic en "Iniciar sesión" y entre en la pantalla de vista previa. **Para asegurar la seguridad de red del dispositivo, se recomienda altamente iniciar sesión después de la administración de usuarios para cambiar la contraseña de inicio de sesión.** Para obtener instrucciones detalladas sobre el uso del dispositivo, haga clic en el icono (?) en la esquina superior derecha de la interfaz para obtener ayuda en línea.

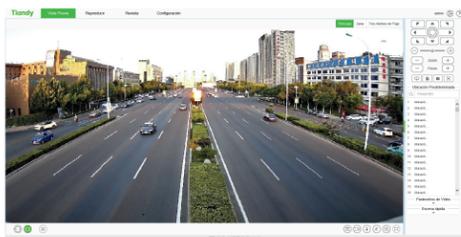


Figura 4.1.3 Diagrama de interfaz de vista previa

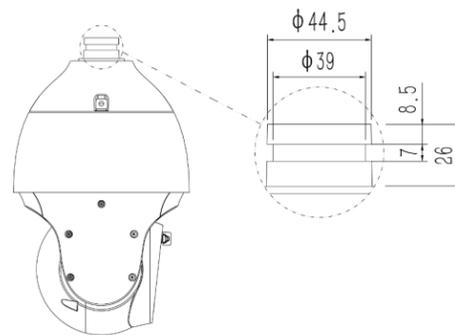
### 4.1 Modificar la dirección IP del dispositivo

Para evitar conflictos de IP, modifique la dirección IP del dispositivo de manera oportuna. Después de iniciar sesión en el dispositivo, establézcalo por: [Configurar]-> [Administración de red]-> [Red cableada] o [Configurar]-> [Configuración de red]-> [Configuración básica]-> [Configuración TCP/IP]. Si necesita obtener automáticamente una dirección IP, marque la casilla de verificación antes de obtener automáticamente una dirección IP. Para asignar una dirección IP manualmente, introduzca una nueva dirección IP y una puerta de enlace (la dirección IP y la puerta de enlace deben estar en el mismo segmento de red) y haga clic en Guardar para que surta efecto. Algunos modelos entrarán en vigor después del reinicio automático.

## Apéndice 2: Guía de construcción de soportes personalizados

El soporte de bola personalizado del cliente puede personalizar la interfaz de brida de acuerdo con la figura siguiente:

Nota: El tamaño de la interfaz de la bola infrarroja de alta velocidad y la bola de alta velocidad es el mismo, y el mismo tipo de pared o soporte de elevación se utiliza en la lista de configuración.



Dimensiones de la interfaz de la máquina de bolas y el brazo (Unidad: mm)

## Apéndice 4: Tabla de relación de diámetro de línea y distancia de transmisión

### Tabla de relación entre el Diámetro de línea AC 24V y la distancia de transmisión

La distancia máxima de transmisión recomendada es cuando el área transversal del cable de cobre es cierta y la tasa de pérdida de voltaje AC 24V es inferior al 10%. (Para dispositivos alimentados por CA, la pérdida de tensión máxima permitida es del 10%. Por ejemplo, un dispositivo clasificado a 70VA e instalado a 60 m del transformador requiere un área transversal mínima de 4.000 mm<sup>2</sup>.)

Distancia de transmisión m	Superficie de corte del cable de cobre mm <sup>2</sup>			
	0.8000	1.000	1.250	2.000
10	283 (86)	451 (137)	716 (218)	1811 (551)
20	141 (42)	225 (68)	358 (109)	905 (275)
30	94 (28)	150 (45)	238 (72)	603 (183)
40	70 (21)	112 (34)	179 (54)	452 (137)
50	56 (17)	90 (27)	143 (43)	362 (110)
60	47 (14)	75 (22)	119 (36)	301 (91)
70	40 (12)	64 (19)	102 (31)	258 (78)
80	35 (10)	56 (17)	89 (27)	226 (68)
90	31 (9)	50 (15)	79 (24)	201 (61)

### Tabla de relación entre el Diámetro del cable DC 12V y la distancia de transmisión

La distancia máxima de transmisión recomendada puede obtenerse cuando la pérdida de tensión de 12V CC es inferior al 15% cuando el área de corte transversal de cobre es constante.

Distancia de transmisión m	Superficie de corte del cable de cobre mm <sup>2</sup>			
	0.800 (20)	1.000 (18)	1.250 (16)	2.000 (12)
10	97 (28)	153 (44)	234 (67)	617 (176)
20	49 (14)	77 (22)	117 (33)	308 (88)
24	41 (12)	64 (18)	98 (28)	257 (73)
30	32 (9)	51 (15)	78 (22)	206 (59)
40	24 (7)	38 (11)	59 (17)	154 (44)
48	20 (6)	32 (9)	49 (14)	128 (37)
50	19 (6)	31 (9)	47 (13)	123 (35)
60	16 (5)	26 (7)	39 (11)	103 (29)
70	14 (4)	22 (6)	33 (10)	88 (25)

## Declaración de la Empresa

1. Hemos tratado de asegurar la integridad y exactitud del contenido del Manual, y si tiene alguna pregunta o disputa, por favor tome la explicación final de la Compañía.
2. Actualizaremos el contenido de este Manual de acuerdo con las mejoras en las características del producto y mejoraremos o actualizaremos regularmente los productos o procedimientos descritos en este manual. Las actualizaciones se añadirán a una nueva versión de este manual sin previo aviso.
3. El contenido de este Manual sólo se proporciona a los usuarios como un papel de orientación de referencia, no garantiza la coherencia completa con los productos reales, por favor sujete a los productos reales.
4. Los componentes, elementos y accesorios mencionados en este Manual son sólo para fines demostrativos y no representan la configuración del modelo comprado.

### Tarjeta de Garantía de Calidad del Producto

Gracias por elegir los productos de nuestra empresa, la tarjeta de garantía de calidad del producto es el compromiso solemne de nuestra empresa con usted, y para proporcionarle servicios de garantía estándar. Le recomendamos encarecidamente que lea atentamente las instrucciones del producto y que opere correctamente antes de utilizar el producto.

#### Métodos de garantía

Obtenga servicio de garantía con una tarjeta de garantía de calidad.

#### Política de servicio post-venta

Los productos están sujetos a una política de garantía a partir de la fecha de compra, pero se requiere un certificado de compra original formal. Si no está claro que no puede emitir un certificado de compra original formal o documentación (fecha, nombre de los productos comprados), calcularemos el período de garantía por información del producto.

#### Instrucciones de servicio de garantía

De acuerdo con la normativa nacional, después de la compra del producto, los problemas de calidad que se producen durante el período de garantía, el usuario tiene derecho a los servicios de garantía. El producto no está cubierto por la garantía si se producen los siguientes problemas:

- Exceder la garantía
- Daños a la apariencia del producto debido a un uso incorrecto del usuario o almacenamiento inadecuado.
- Fallos y daños durante el transporte, manejo o manejo.
- Persona de reparación profesional no designada para desmontar o modificar.
- Falla, daño debido a negligencia, violación de las normas de funcionamiento o funcionamiento incorrecto.
- Falla, daños causados por factores irresistibles (por ejemplo, incendios, terremotos, rayos, etc.).
- Fusibles, baterías y otros accesorios no proporcionan servicio de garantía.
- Productos que no son reparados por la Compañía



### Proporcionarle 7 x 24 horas de servicio

Nuestra empresa se reserva la evaluación final de fallas de productos

## 1. Precauciones

El propósito de este contenido es asegurarse de que el usuario utiliza el producto correctamente para evitar daños peligrosos o a la propiedad. Antes de usar este producto, lea atentamente este manual de instrucciones y guárdelo para futuras consultas.  
La Compañía actualizará el contenido de este manual basándose en las mejoras y cambios en las características del producto, y mejorará periódicamente los productos de hardware y software descritos en este manual. La información actualizada se refleja en la última versión de este manual sin previo aviso.

Como se muestra a continuación, las medidas de prevención se dividen en Advertencia y Atención.

 <b>Advertencia</b> Recordar a los usuarios que se protejan contra posibles peligros	<ol style="list-style-type: none"> <li>Utilice una fuente de alimentación que cumpla los requisitos de SELV.</li> <li>Si el dispositivo no funciona correctamente, póngase en contacto con su distribuidor y no quite o modifique el dispositivo de ninguna manera.</li> <li>Para reducir el riesgo de incendio o choques eléctricos, no exponga los productos interiores a la lluvia o la humedad.</li> <li>Al instalar el equipo, es necesario asegurarse de que la superficie del cojinete pueda soportar 4 veces el peso total de la máquina de bola y sus partes estructurales instaladas.</li> <li>Concentración de energía del rayo láser, no mire directamente.</li> <li>La instalación de la máquina de bolas debe ser llevada a cabo por personal técnico profesional, y de acuerdo con la normativa local.</li> <li>Los dispositivos de protección de apagado fáciles de usar deben cargarse en el cableado de instalación del edificio.</li> <li>No retire el dispositivo interno de la máquina de bolas por sí mismo, no hay componentes que el usuario pueda reparar dentro de este producto. La Compañía no será responsable de los problemas causados por modificaciones o reparaciones no aprobadas.</li> </ol>
 <b>Atención</b> Recuerde a los usuarios que se protejan contra posibles daños a la propiedad	<ol style="list-style-type: none"> <li>Antes de dejar que la máquina de bola funcione, compruebe que la fuente de alimentación es correcta.</li> <li>No deje caer este producto al suelo ni se le golpee fuertemente.</li> <li>No toque directamente al cristal delantero y la cubierta esférica delante de la lente, si es necesario limpiar, trate de usar un paño de limpieza de microfibra para limpiar ligeramente la superficie de la cáscara de la bola, como un paño de espectáculo, no limpie duro y limpie con agua.</li> <li>Evite apuntar al foco de luz brillante (por ejemplo, luz solar, láser, etc.), de lo contrario es fácil causar sobre-iluminación o fenómeno de tracción (esto no es un fallo de la máquina de bolas), también afectará la vida del sensor de imagen.</li> <li>Evite ser colocado en húmedo, polvoriento, extremadamente caliente, extremadamente frío, fuerte radiación electromagnética y otros lugares.</li> <li>Al enviar máquinas de bola, es muy recomendable enviarlas en el embalaje de fábrica.</li> <li>El crucero de alta velocidad a largo plazo de la pelota puede provocar el envejecimiento del anillo deslizante y del cinturón sincrónico, lo que afecta a la vida útil de la pelota.</li> <li>El limpiaparabrisas con un grado de cero o inferior puede entrar automáticamente en estado de protección para evitar daños en el equipo.</li> <li>No utilice un limpiaparabrisas durante los días no lluviosos, de lo contrario es probable que cause abrasión de vidrio o daño al limpiaparabrisas.</li> <li>Tenga en cuenta que el radio de curva de la esfera de fibra óptica no puede ser inferior a 20 mm.</li> <li>La temperatura de funcionamiento del láser de advertencia es de <math>-10^{\circ}</math> a <math>+40^{\circ}</math>, más allá del alcance, el láser se cerrará automáticamente.</li> <li>Para obtener instrucciones sobre cómo configurar la función de la máquina de pelota, consulte la documentación de ayuda del IE en la esquina superior derecha.</li> <li>La interfaz de video analógico sólo se utiliza para la depuración rápida, como el tesoro de ingeniería, interfaz de entrada de video informal.</li> <li>Cuando se utiliza la función de almacenamiento front-end, se recomienda utilizar una tarjeta de memoria de videovigilancia dedicada para evitar el mantenimiento post-venta causado por daños rápidos a la tarjeta de memoria ordinaria.</li> </ol>

-2-

No.	Nombre de interfaz	Explicaciones
①	Interfaz de potencia	De acuerdo con el letreiro de alambre o las instrucciones de la pantalla de seda, conecte la fuente de alimentación AC24V o DC12V. Línea de relámpagos: conecte la tierra, evite los rayos y otros daños en el equipo.
②	Interfaz de red	La base de cables se conecta a un host de ordenador u otro dispositivo de red. Al conectar un cable de red, se recomienda que la longitud del cable de red no exceda de 100 m. Algunos modelos soportan la potencia POE, por favor tome la base real.
③	Video simulado	Conecte el monitor de video analógico.
④	Interfaz de audio	Acceso de audio a un micrófono conectado u otra fuente de audio; La salida de audio se conecta al altavoz o altavoz.
⑤	RS485	La máquina de bola se puede controlar a través de una interfaz 485 a través de un dispositivo como un teclado.
⑥	Entrada de alarma	Conecte el sensor y conecte la señal de conmutación.
⑦	Salida de alarma	Conecte la alarma y emita la señal de conmutación.
⑧	Interfaz óptica	Algunos modelos son compatibles, sujeto a lo real.
⑨	Interfaz de tarjeta de micro SIM	Algunos modelos son compatibles, sujeto a lo real.
⑩	Interfaz de tarjeta de memoria	Instale una tarjeta de memoria de videovigilancia dedicada.

## 3. Instalación de la máquina de bola

### 3.1 Preparación de la instalación y requisitos previos

1. Todo trabajo eléctrico debe cumplir con el uso de las últimas regulaciones eléctricas, regulaciones contra incendios y regulaciones conexas; Prepare las herramientas que realmente necesita caso por caso.

Confirme que el lugar de instalación tiene suficiente espacio para acomodar el producto y su estructura de montaje, y que la capacidad de carga del techo, paredes y soportes de la máquina de bolas de instalación debe soportar cuatro veces el peso total de la máquina de bolas y su estructura de montaje.

Después de retirar el embalaje de la máquina de bolas, conserve cuidadosamente el material de embalaje original para que la máquina de bola sea envasada y devuelta al proveedor en caso de problemas. No arrastre directamente el trenzado de la máquina de bola durante el transporte de cualquier máquina de bola, de lo contrario puede afectar al rendimiento a prueba de agua de la máquina de bola o provocar problemas de línea (Figura 3.1).

2. La bola de alta velocidad retira el revestimiento antes de la instalación (Figura 3.2).

3. Para evitar la generación de niebla en un tapón de bola de alta velocidad que pueda afectar a los efectos de video y a la vida de los aparatos eléctricos, monte el tapón de bola en condiciones de ventilación y secado y garantice el ajuste de los tornillos de la máquina de bola.

4. A fin de mejorar la precisión de seguimiento de la máquina de baloncesto, se recomienda que la máquina de baloncesto se instale en posición de campo abierto de visión y a 5-7 metros del suelo, y que la máquina de baloncesto mantenga el nivel lo más posible.

5. Debido al diferente entorno de instalación y la ubicación de la máquina de bolas, es necesario llevar a cabo la encuesta de despliegue de línea, la planificación, y luego el despliegue preciso de la línea, para poder proporcionar a la máquina de bola una fuente de alimentación y línea seguras y estables. Las siguientes observaciones deben seguirse durante la planificación y el enrutamiento de cables:

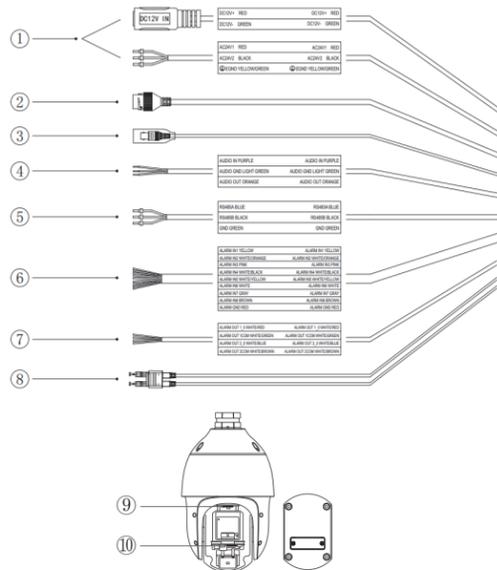
1) Antes del cableado, familiarícese con el entorno de instalación, incluida la distancia de cableado, el entorno de cableado, si debe mantenerse alejado de interferencias magnéticas y otros factores.

2) Al seleccionar el cable de trabajo de la máquina de bolas, seleccione el cable clasificado para que sea superior a la tensión de alimentación de la línea real para asegurarse de que la máquina de bola funciona correctamente en caso de tensión inestable.

-4-

## 2. Descripción de la interfaz

Dependiendo del modelo de máquina de bola, el número de cables y la interfaz es ligeramente diferente, la implementación de la función específica se basa en la física.



Nota:

- Las especificaciones específicas del cable a de salida se pueden utilizar de acuerdo con la etiqueta de línea y la guía de la pantalla de seda.
- Los requisitos de cableado del cable de alimentación se muestran en el anexo IV.
- No utilice tarjetas NANO, juegos de tarjetas y tarjetas NANO, tarjetas de corte manual y otras tarjetas SIM no estándar, de lo contrario no se pueden reconocer.
- La tarjeta SIM necesita ser abierta, después de la instalación, instale la carcasa trasera inmediatamente, anillo de sellado después del apriete del tornillo positivo, para evitar la falla desecante.

-3-

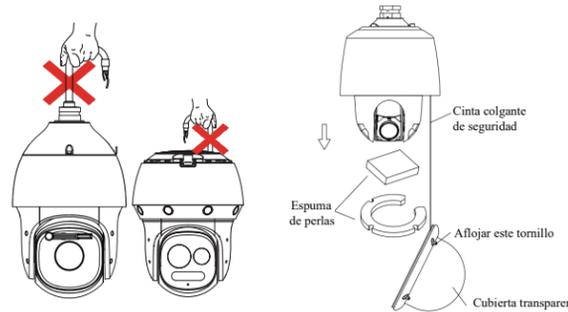


Figura 3.1 Diagrama de errores de transporte

Figura 3.2 Diagrama de las principales piezas desmontadas

3) Evitar los eslabones de desconexión, la máquina de bolas es mejor un cable para completar de forma independiente, si las condiciones son limitadas, también necesitan proteger el cableado y tomar medidas de refuerzo, con el fin de evitar el posterior envejecimiento del circuito hizo que el equipo no funciona correctamente.

4) Mejorar la protección de las conexiones, incluidas las líneas de transmisión de señales y de alimentación. Debe prestar especial atención al refuerzo y la protección del cableado para evitar que el daño humano sea supervisado adecuadamente.

5) Durante la implementación del cable, no deje que los cables sean demasiado redundantes o demasiado apretados, y se recomienda que la longitud del cable no supere los 100 m al conectar el cable. Cuando la máquina de baloncesto no puede funcionar normalmente, las razones se pueden comprobar de acuerdo con los aspectos anteriores.

6. Método de instalación impermeable del cable de red:

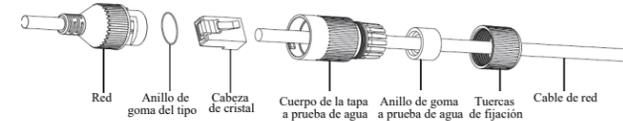


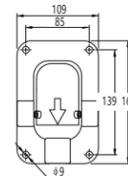
Figura 3.3 Descripción de la instalación impermeable del cable de red

7. Se recomienda instalar el equipo de la manera recomendada, si no se recomienda la instalación, póngase en contacto con el personal técnico de la empresa con antelación para confirmar, para evitar una instalación incorrecta causada por daños anormales al equipo.

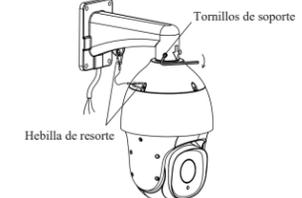
-5-

### 3.2 Pasos de la instalación en la pared

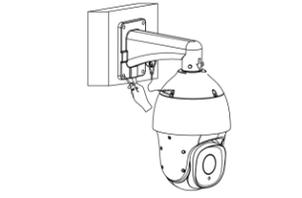
1. Perforar el agujero de acuerdo con el tamaño del agujero de posicionamiento del soporte.



2. Cuelgue la bola, bloquee el tornillo del soporte, fije la bola con el soporte y bloquee el botón del muelle.

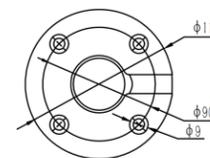


3. Apriete el brazo con el tornillo del tubo abultado para asegurarse de que es estable y libre de holgura, y que la instalación ha terminado.



### 3.3 Pasos de suspensión para instalación

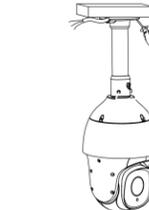
1. Perforar el agujero según las dimensiones del agujero de posicionamiento del soporte.



2. Cuelgue la esfera, bloquee el tornillo del soporte y fije la máquina de bolas con el soporte.



3. Apriete el soporte con el tornillo del tubo abultado para asegurarse de que es estable y libre de holgura, y que la instalación ha terminado.

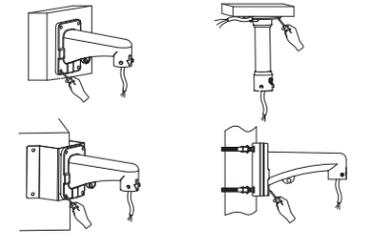


-6-

### 3.6 Pasos de instalación de bolas panorámicas

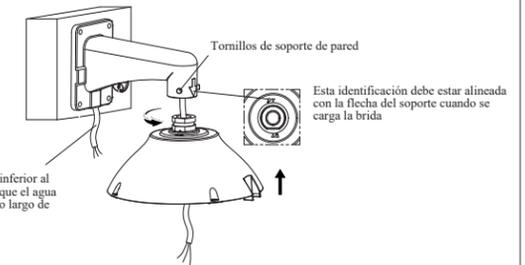
Nota: Se recomienda que la altura de la instalación panorámica de la bola sea superior a 8 metros, la instalación no sea inferior a 6 metros, y no puede haber objetos reflectantes dentro del radio de la posición de instalación de 1 metro.

Paso 1: Perfore los agujeros de acuerdo con el tamaño del orificio de posicionamiento del soporte (con la instalación normal del soporte de la máquina de bolas). Después de que el cable se perfora fuera del soporte, el soporte se fija con una uña de tornillo abultada. El efecto de los cuatro métodos de montaje de soporte se muestra en la siguiente imagen:



Los siguientes procedimientos de montaje toman como ejemplo la instalación del soporte de montaje en pared, y los otros métodos de instalación del soporte son los mismos:

Paso 2: Pase la línea a través de la brida de la máquina de bolas. A continuación, cargue la brida hacia arriba en el soporte como se muestra, y luego gire la brida en el soporte en la dirección de la flecha. Nota: La dirección final del gancho debe ser paralela al soporte de pared, esta posición para asegurar que la máquina de bolas cuatro ojos dirección hacia adelante. Por último, bloquee los tornillos del soporte de montaje en pared.



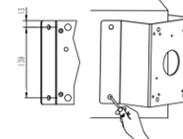
Esta línea debe ser inferior al soporte para evitar que el agua entre en la brida a lo largo de la línea.

Esta identificación debe estar alineada con la flecha del soporte cuando se carga la brida.

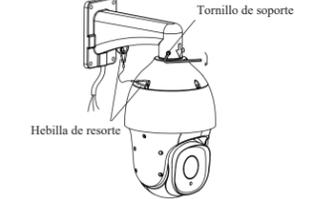
-8-

### 3.4 Procedimientos de instalación de esquina exterior

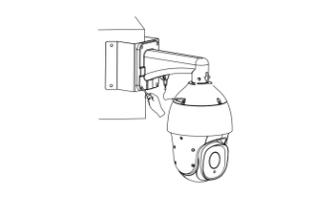
1. El taladro está perforado de acuerdo con el tamaño del taladro de posicionamiento del soporte, y el soporte de esquina de la pared externa está sujeto a un tornillo de expansión de tubo, asegurando así que el soporte sea estable y no aflojado.



2. Cuelgue la bola, bloquee el tornillo del soporte, fije la bola y el soporte y bloquee el botón del muelle.

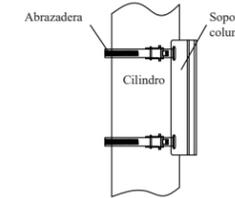


3. Apriete el soporte con tornillos para asegurar una holgura y sin holgura y termine la instalación.

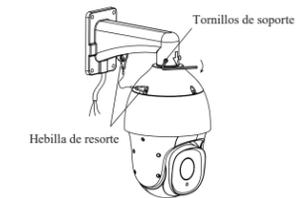


### 3.5 Pasos de columna

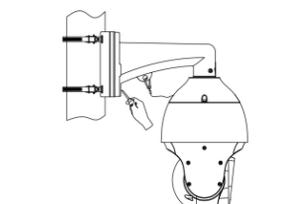
1. Fije el corchete de columna al cuerpo de la columna.



2. Cuelgue la esfera, bloquee el tornillo del soporte, fije la máquina de bolas con el soporte y cierre la hebilla del muelle.

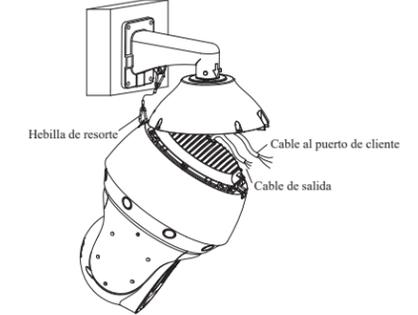


3. Apriete el soporte con tornillos para asegurar una holgura suave y sin holgura y termine la instalación.

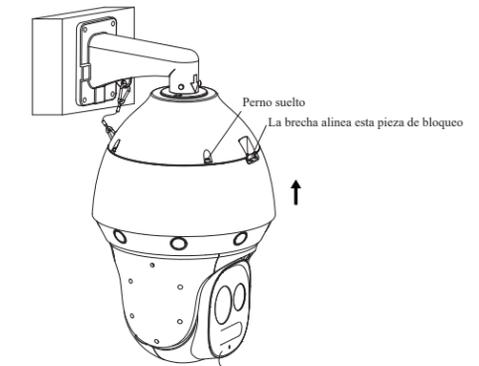


-7-

Paso 3: Incline la máquina de bolas para colgar el gancho, a continuación, de acuerdo con la etiqueta de línea de la línea de la máquina de bola, defina la línea que conecta la línea del cliente y la línea de la máquina de bola, y el tratamiento de aislamiento se realiza entre los cables definitivos por diferentes definiciones. Nota: La brida no está expuesta al agua.



Paso 4: Levante la máquina de bola, alinee la hoja de bloqueo en la muesca y combine la pestaña de bloqueo con la pasta de la brida para asegurar la placa de bloqueo, asegurándose de que el bloqueo está asegurado y luego apriete 4 pernos sueltos.



-9-