



IPCAM LPR 411+

CÁMARA CON LPR EMBARCADO

| Producto

Pumatronix Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Rua Bartolomeu Lourenço de Gusmão, 1970. Curitiba, Brasil

Copyright 2020 Pumatronix Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Todos los derechos reservados.

Visite nuestro sitio web <https://www.pumatronix.com>

Envíe comentarios sobre este documento a suporte@pumatronix.com

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Pumatronix se reserva el derecho de modificar o mejorar este material sin obligación de notificar dichos cambios o mejoras.

Pumatronix otorga permiso para descargar e imprimir este documento, siempre que la copia electrónica o física contenga el texto completo. Cualquier modificación al contenido está estrictamente prohibida.

Historial de Cambios

Fecha	Revisión	Contenido actualizado
18/09/2025	1.0	Edición Inicial

Por favor, lea estas instrucciones cuidadosamente antes de operar la unidad y consérvelas para futuras referencias.

Instrucciones de Seguridad

En este manual pueden aparecer los siguientes símbolos o palabras:

Símbolos/Palabras	Descripción
⚠ Advertencia	Indica una situación potencialmente peligrosa de nivel medio o bajo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
⚠ Precaución	Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría ocasionar daños al dispositivo, pérdida de datos, bajo rendimiento o resultados inesperados.
ℹ Nota	Proporciona información adicional para enfatizar o complementar puntos importantes del texto.

Acerca del Manual

- Este manual es adecuado para varios modelos. Todos los ejemplos, capturas de pantalla, figuras, gráficos e ilustraciones usados en el manual son solo de referencia; los productos reales pueden diferir de lo mostrado en este Manual.
- Lea este manual de usuario cuidadosamente para garantizar el uso correcto y seguro del dispositivo.
- Dentro del máximo alcance permitido por la ley, los productos descritos en este manual (incluidos hardware, software, firmware, etc.) se proporcionan "TAL CUAL". La información en este documento (incluidos URL u otros datos de referencia de sitios en Internet) está sujeta a cambios sin previo aviso. Este Manual puede contener errores técnicos o de impresión. Esta información se actualizará periódicamente y los cambios se incluirán en la última versión del Manual sin previo aviso.
- En este manual, las marcas registradas, nombres de productos, nombres de servicios y nombres de empresas que no son propiedad de nuestra compañía son propiedad de sus respectivos dueños.

Uso del Producto

- Este producto no debe utilizarse con fines ilegales.
- La compañía no autoriza el uso de sus productos para infringir la privacidad, información personal o derechos de imagen de otros. El usuario no debe utilizar este producto para ningún propósito ilegal o prohibido bajo estos términos, condiciones y declaraciones. Al usar este producto, el usuario no debe dañar, deshabilitar, sobrecargar u obstruir el hardware de este producto de ninguna manera, ni interferir con el uso del producto por otros usuarios. Tampoco debe intentar utilizar el producto o el software mediante pirateo, robo de contraseñas u otros medios no autorizados.

Seguridad Eléctrica

- Este producto debe alimentarse mediante una fuente de alimentación certificada, marcada como "Fuente de Energía Limitada" o "LPS", con una salida mínima de 12V/2 A o PoE 48V/350 mA o AC24V (según el modelo), a una altitud de operación no mayor de 2000 m y con Tma=60°C.
- Para los modelos con función PoE, se considera que la función del ITE investigada bajo el estándar IEC 60950-1 no requiere conexión a una red Ethernet con enrutamiento fuera de planta, incluidos entornos de campus, y el ITE debe conectarse solo a redes PoE sin enrutamiento a la planta externa.
- Un manejo o instalación inadecuados podrían conllevar el riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- El producto debe estar conectado a tierra para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- **⚠ Advertencia:** Use guantes antiestáticos o descargue electricidad estática antes de retirar la burbuja o la cubierta de la cámara.

Entorno

- Durante el transporte, almacenamiento e instalación no se permite someter el producto a estrés excesivo, vibraciones violentas o exposición al agua.
- Evite apuntar la cámara directamente hacia objetos extremadamente brillantes, como el sol, ya que podría dañar el sensor de imagen.
- Manténgalo alejado de fuentes de calor como radiadores, estufas, etc.
- No exponga el producto al flujo de aire directo de un acondicionador de aire.
- No bloquee las aberturas de ventilación y asegúrese de que haya una ventilación adecuada alrededor de la cámara.
- No coloque el dispositivo en entornos húmedos, polvorientos, extremadamente calientes o fríos, o en lugares con fuerte radiación electromagnética o iluminación inestable.
- Asegúrese de que ninguna superficie reflectante (como pisos brillantes, espejos, vidrio, superficies de lago, etc.) esté demasiado cerca del lente de la cámara, lo que podría causar imágenes borrosas.

Operación y Mantenimiento Diario

- No hay partes reparables por el usuario dentro del dispositivo. Comuníquese con el centro de servicio más cercano si el producto no funciona correctamente.
- Apague el dispositivo y desconecte el cable de alimentación antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.
- ⚠ Advertencia: Todas las revisiones y reparaciones deben ser realizadas por personal calificado.
- No toque el componente óptico del sensor CMOS. Use una pera de aire para limpiar el polvo en la superficie del lente.
- Limpie el dispositivo siempre con un paño suave y seco. Si hay mucho polvo, el uso de un paño incorrecto puede provocar problemas con los LED IR o su reflejo.
- La cubierta de la cúpula es un dispositivo óptico; no toque ni limpie directamente su superficie durante la instalación y el uso. Para el polvo, utilice un cepillo suave sin aceite o un secador de cabello para eliminarlo suavemente. Para grasa o huellas digitales, use un paño de algodón sin aceite o papel humedecido con detergente, limpiando desde el centro del lente hacia afuera.

Iluminador de Luz Blanca (si aplica)

- NO encienda la luz blanca mientras instala o da mantenimiento a la cámara. Use protección ocular adecuada al probar la luz blanca.
- NO mire directamente a la fuente de luz en funcionamiento; podría ser dañino para los ojos.
- Los iluminadores de luz blanca y/o los LED IR no deben cubrirse en ningún momento mientras la cámara esté encendida para evitar sobrecalentamiento y posibles riesgos de incendio.

Protección de la Privacidad

- Al instalar cámaras en áreas públicas, se debe proporcionar un aviso de advertencia de manera razonable y efectiva, aclarando el rango de monitoreo.
- Como usuario del dispositivo o controlador de datos, podría recolectar datos personales de otros, como rostros, placas de automóviles, etc. En consecuencia, debe implementar medidas razonables y necesarias para proteger los derechos e intereses legítimos de otras personas, evitando fugas de datos y usos indebidos. Esto incluye, entre otros, establecer controles de acceso, proporcionar avisos claros y visibles para informar sobre la existencia del área de vigilancia, y ofrecer información de contacto requerida.

Descargo de Responsabilidad

- En relación con productos con acceso a internet, el uso del producto será completamente bajo su propio riesgo. Nuestra compañía no será responsable por operaciones anormales, fugas de privacidad u otros daños derivados de ataques cibernéticos, ataques de hackers, infecciones por virus u otros riesgos de seguridad en internet. No obstante, nuestra compañía brindará soporte técnico oportuno si es necesario.
- Las leyes de vigilancia varían según el país. Verifique todas las leyes de su región antes de usar este producto con fines de vigilancia. No asumimos responsabilidad por las consecuencias derivadas de operaciones ilegales.

Recomendaciones de Seguridad Cibernética

- Use una contraseña segura. La contraseña debe tener al menos 8 caracteres e incluir una combinación de letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.
- Cambie regularmente las contraseñas de sus dispositivos para garantizar que solo usuarios autorizados puedan acceder al sistema (se recomienda cada 90 días).
- Se recomienda cambiar los puertos predeterminados del servicio (como HTTP-80, HTTPS-443, etc.) para reducir el riesgo de acceso externo no autorizado.
- Configure el firewall de su enrutador. Sin embargo, tenga en cuenta que algunos puertos importantes no deben cerrarse (como los puertos HTTP, HTTPS y de datos).
- No se recomienda exponer el dispositivo a redes públicas. Si es necesario exponerlo, configure un firewall de hardware externo y una política de firewall correspondiente.
- No se recomienda usar las funciones v1 y v2 de SNMP.
- Para mejorar la seguridad del acceso al cliente WEB, cree un certificado TLS para habilitar HTTPS.
- Use listas blancas y negras para filtrar direcciones IP. Esto impedirá el acceso al sistema a todas las direcciones IP excepto las especificadas.
- Si agrega múltiples usuarios, limite las funciones de las cuentas de invitado.
- Si habilita UPnP, el sistema intentará automáticamente reenviar puertos en su enrutador o módem. Aunque esta función es conveniente, incrementa el riesgo de fuga de datos. Se recomienda deshabilitar UPnP cuando no se use en aplicaciones reales.
- Revise los registros. Si desea saber si su dispositivo ha sido accedido por usuarios no autorizados, puede verificar el registro del sistema. Este mostrará qué direcciones IP accedieron al sistema y qué acciones realizaron.

Información Regulatoria

Información de la FCC

Tenga en cuenta que los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

1. Cumplimiento de la FCC

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, según la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no ocurran interferencias en una

instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consultar con el distribuidor o con un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

2. Condiciones de la FCC:

- Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:
- Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda causar un funcionamiento no deseado.

RoHS

Los productos han sido diseñados y fabricados de acuerdo con la Directiva RoHS de la UE 2011/65/UE y su enmienda, la Directiva de la UE 2015/863, sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos.



2012/19/UE (Directiva RAEE): La Directiva sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos (Directiva RAEE). Para mejorar la gestión ambiental de los RAEE, es esencial mejorar la recolección, tratamiento y reciclaje de dispositivos electrónicos al final de su vida útil. Por lo tanto, los productos marcados con este símbolo deben desecharse de manera responsable.

Directiva 94/62/CE: La Directiva tiene como objetivo la gestión de los envases y residuos de envases, así como la protección del medio ambiente. Los envases y residuos de envases de este producto deben desecharse en puntos de recolección designados para garantizar un reciclaje adecuado y la protección ambiental.

REACH (EC1907/2006): REACH se refiere al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas, cuyo objetivo es garantizar un alto nivel de protección de la salud humana y del medio ambiente mediante una mejor y más temprana identificación de las propiedades intrínsecas de las sustancias químicas. El producto mencionado en este manual cumple con las normas y regulaciones de REACH. Para más información sobre REACH, consulte los sitios web de DG GROWTH o ECHA.

Resumen

1.	Conexión de Red	9
1.1.	LAN	9
1.1.1.	Acceso mediante IP-Tool	9
1.1.2.	Acceso Directo mediante Navegador Web	12
1.2.	WAN	14
2.	Vista en Vivo	16
3.	Configuración de la Cámara de Red	19
3.1.	Configuración del Sistema	19
3.1.1.	Información Básica	19
3.1.2.	Fecha y Hora	19
3.1.3.	Configuración Local	20
3.1.4.	Almacenamiento	21
3.1.5.	Puerto Serial	24
3.2.	Configuración de Imagen	25
3.2.1.	Configuración de Pantalla	25
3.2.2.	Configuración de Video / Audio	27
3.2.3.	Configuración de OSD	29
3.2.4.	Máscara de Vídeo	30
3.2.5.	Configuración ROI	31
3.2.6.	Control de Lente	32
3.2.7.	Configuración de Luz Suplementaria Inteligente	32
3.3.	Configuración de Alarmas	33
3.3.1.	Detección de Movimiento	33
3.3.2.	Alarma de Excepción	36
3.3.3.	Entrada de Alarma	38
3.3.4.	Salida de Alarma	39
3.3.5.	Servidor de Alarmas	40
3.3.6.	Alarma de Audio	41
3.3.7.	Alarma de Luz	42
3.3.8.	Excepción de Vídeo	43

3.3.9.	Excepción de Audio	44
3.3.10.	Desactivación de Alarmas	45
3.4.	Configuración de Eventos	47
3.4.1.	Detección de Objetos Abandonados/Perdidos	47
3.4.2.	Cruce de Línea	49
3.4.3.	Intrusión en Región	55
3.4.4.	Entrada de Región	57
3.4.5.	Salida de Región	57
3.4.6.	Conteo de Objetivos por Línea	58
3.4.7.	Conteo de Objetivos por Área	61
3.4.8.	Mapa de Calor	64
3.4.9.	Detección de Merodeo	65
3.4.10.	Detección de Estacionamiento Ilegal	67
3.4.11.	Metadatos de Video	69
3.4.12.	Detección de Rostros	72
3.5.	Configuración de Red	75
3.5.1.	TCP/IP	75
3.5.2.	Puerto	76
3.5.3.	Configuración del Servidor	77
3.5.4.	Onvif	77
3.5.5.	DDNS	78
3.5.6.	SNMP	79
3.5.7.	802.1x	81
3.5.8.	RTSP	81
3.5.9.	RTMP	82
3.5.10.	UPNP	83
3.5.11.	Correo Electrónico	83
3.5.12.	FTP	84
3.5.13.	HTTP POST	86
3.5.14.	HTTPS	87
3.5.15.	P2P	88
3.5.16.	QoS	89
3.5.17.	Actualización en la Nube	89

3.6.	Configuración de Seguridad.....	89
3.6.1.	Configuración de Usuario.....	89
3.6.2.	Usuario en Línea.....	91
3.6.3.	Listas de Bloqueo y Permisos.....	92
3.6.4.	Gestión de Seguridad.....	92
3.7.	Configuración de Mantenimiento.....	93
3.7.1.	Copia de Seguridad y Restauración.....	93
3.7.2.	Reinicio.....	94
3.7.3.	Actualización.....	95
3.7.4.	Registro de Operaciones.....	95
3.7.5.	Modo de Depuración.....	95
3.7.6.	Información de Mantenimiento.....	96
4.	Búsqueda.....	96
4.1.	Búsqueda de Imágenes.....	96
4.2.	Búsqueda de Video.....	97
5.	Apéndice.....	99
5.1.	Apéndice 1: Solución de Problemas.....	99
6.	Condiciones Generales de Garantía.....	101
6.1.	Situaciones en las que el Producto pierde su Garantía.....	101
7.	Política de Privacidad.....	102

1. Conexión de Red

Requisitos del Sistema

Para operar correctamente el producto, se recomiendan los siguientes requisitos para su computadora:

Sistema Operativo: Windows 10 versión profesional o superior.

CPU: i7-117000 2.5GHz o superior.

GPU: AMD770+Intel UHD Graphics 750

RAM: 8G o superior.

Pantalla: Resolución 1920x1080 o superior.

Navegador web: Chrome89.0+/Edge89.0+/Firefox87.0+/Safari 14.0+

Se recomienda utilizar la versión más reciente de estos navegadores.

La visualización del menú y el funcionamiento de la cámara pueden variar ligeramente dependiendo de si se usa el navegador con o sin el complemento. Instalar el complemento permitirá acceder a más funciones de la cámara.

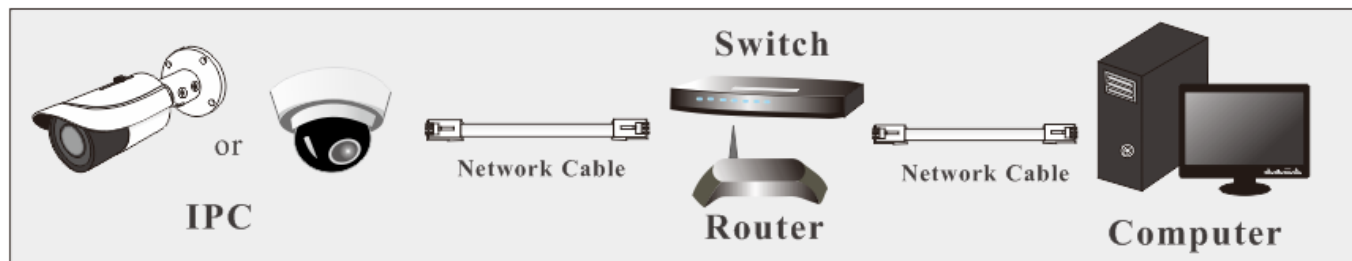
Puede conectar la cámara IP a través de LAN o WAN. Aquí, tomaremos como ejemplo un navegador que requiera un complemento. Los detalles son los siguientes:

1.1. LAN

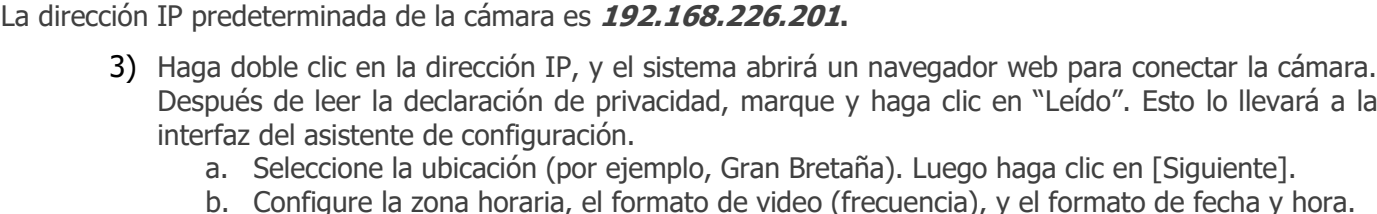
En una red LAN, hay dos formas de acceder a la cámara IP: 1. Acceso mediante IP-Tool. 2. Acceso directo mediante el navegador web.

1.1.1. Acceso mediante IP-Tool

Conexión de red:



- 1) Asegúrese de que la PC y la cámara IP estén conectadas a la red LAN y de que el software IP-Tool esté instalado en la PC.
- 2) Haga doble clic en el ícono de IP-Tool en el escritorio para ejecutar el software, como se muestra a continuación:



- c. Configure las preguntas y respuestas de seguridad según sea necesario. Después de configurarlas, haga clic en [Siguiente] para continuar. Es muy importante recordar estas respuestas, ya que serán necesarias para restablecer su contraseña.
- d. Active el dispositivo.

Device Activation

User Name

☒ Activate Onvif User

New Password

8~16 characters; Numbers, special characters, upper case letters and lower case letters must be included.

Confirm Password

Back Next

El nombre de usuario predeterminado es "admin". Cree una contraseña para "admin" según las indicaciones.

Nota: Se recomienda usar una contraseña fuerte para garantizar la seguridad de su cuenta. Si desea cambiar el nivel de seguridad de la contraseña, puede ir a **Config→ Gestión de Seguridad → Seguridad de Contraseña** para ajustar el nivel de seguridad y modificar la contraseña de "admin" (**Config→Usuario**).

Por defecto, la contraseña ONVIF coincidirá con la contraseña de "admin" que establezca. Si desea que la contraseña ONVIF sea diferente, vaya a la sección ONVIF para cambiarla (**Config→Red→ Onvif**).

Cuando conecte la cámara mediante el protocolo ONVIF en una plataforma de terceros, utilice el nombre de usuario y la contraseña configurados para la conexión.

- e. Configure los escenarios de aplicación. Puede elegir entre Evento Presencial o Evento Inteligente según sus necesidades.
- f. Haga clic en "Guardar" para guardar la configuración.

Después de configurar todos los elementos mencionados, el sistema se reiniciará. Lea nuevamente la declaración de privacidad, marque y haga clic en "Leído". Luego aparecerá la interfaz de inicio de sesión.

Si es la primera vez que inicia sesión, siga las indicaciones para descargar, instalar y ejecutar el control Active X si se le solicita.

Name:

Password:

Stream Type:

Language:

[Forgot Password?](#)

Login

Introduzca el nombre de usuario (admin) y la contraseña. Luego, seleccione el tipo de transmisión el idioma según sea necesario.

Tipo de Transmisión: La vista en vivo sin complemento solo admite resoluciones de 1080P o inferiores.

Si olvida la contraseña de admin, puede restablecerla haciendo clic en "**Olvidar Contraseña**" en la página de inicio de sesión. Luego, podrá restablecerla utilizando las preguntas y respuestas de seguridad que configuró previamente. Configuración de preguntas de seguridad: Puede configurar las preguntas de seguridad durante la activación inicial o accediendo a **Config→Seguridad→Usuario**. Haga clic en **Pregunta de Seguridad**, seleccione las preguntas de seguridad y escriba las respuestas correspondientes.

1.1.2. Acceso Directo mediante Navegador Web

La configuración de red predeterminada se muestra a continuación:

Dirección IP: **192.168.226.201**

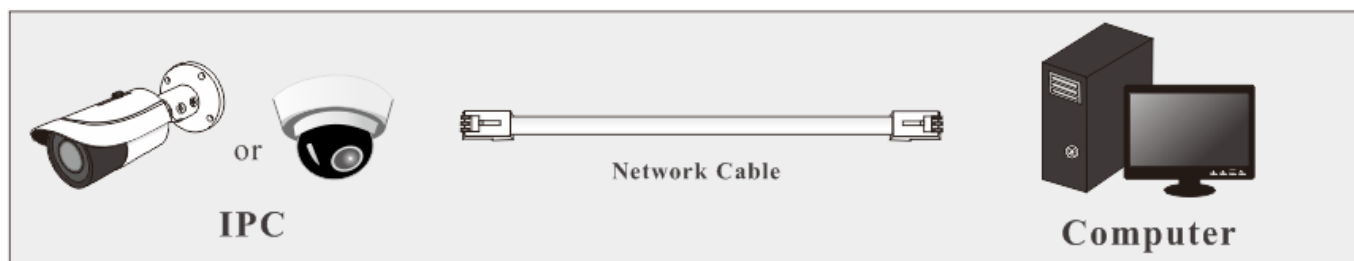
Máscara de Subred: **255.255.255.0**

Puerta de Enlace: **192.168.226.1**

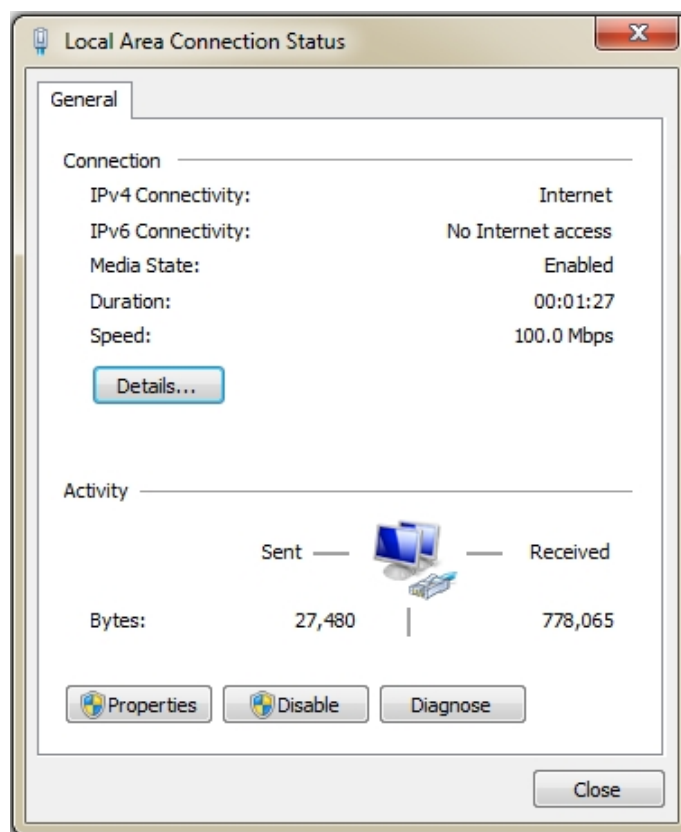
HTTP: **80**

Puerto de datos: **9008**

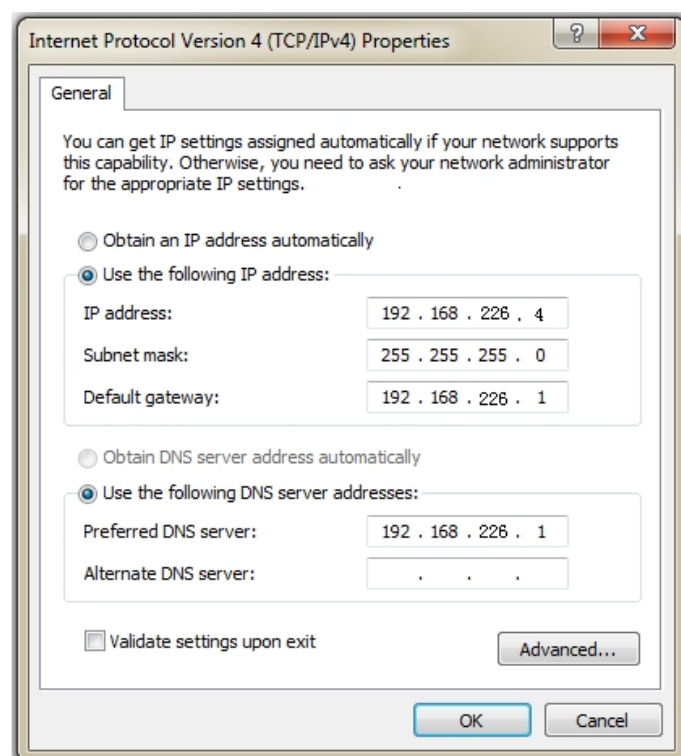
Utilice la configuración predeterminada anterior al iniciar sesión en la cámara por primera vez. Conecte directamente la cámara a la computadora mediante un cable de red.



- 1) Configure manualmente la dirección IP de la computadora para que esté en el mismo segmento de red que la configuración predeterminada de la cámara IP. Abra el Centro de Redes y Recursos Compartidos. Haga clic en "Conexión de Área Local" para abrir la ventana emergente.



Seleccione "Propiedades" y luego seleccione el protocolo de Internet según corresponda (por ejemplo, IPv4). Haga clic en el botón "Propiedades" para configurar la red de la computadora.



- 2) Abra un navegador web e ingrese la dirección predeterminada de la cámara IP y confirme.
- 3) Siga las instrucciones para descargar e instalar el control Active X.
- 4) Introduzca el nombre de usuario y la contraseña predeterminados en la ventana de inicio de sesión y acceda para ver.

1.2. WAN

- Acceso mediante P2P

Conecte y active el dispositivo siguiendo los pasos mencionados anteriormente (consulte 1.1.1). Habilite P2P (**Config→Red→P2P**) y luego acceda al cliente <http://www.autonat.com/> web de forma remota ingresando a www.autonat.com.

Nota: Las direcciones de inicio de sesión pueden variar según la región. Comuníquese con su distribuidor para obtener más detalles.

- Acceso mediante enrutador o servidor virtual



- 1) Asegúrese de que la cámara esté conectada a la red local. Luego, inicie sesión en la cámara a través de la LAN y vaya a **Config→Red→Puerto** para configurar el número de puerto.

HTTP Port	80
HTTPS Port	443
Data Port	9008
RTSP Port	554

Configuración del puerto

- 2) Vaya a **Config→Red→TCP/IP** para modificar la dirección IP.

☒ IPv4 ☐ IPv6 ☐ PPPoE Config ☐ IP Change Notification Config	
☐ Obtain an IP address automatically	
☒ Use the following IP address	
IP Address	192.168.226.201 Test
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.226.1
Preferred DNS Server	210.21.196.6
Alternate DNS Server	8.8.8.8

Configuración de IP

- 3) Vaya a la interfaz de administración del router a través de su navegador web para reenviar la dirección IP y el puerto de la cámara en el "Servidor Virtual".

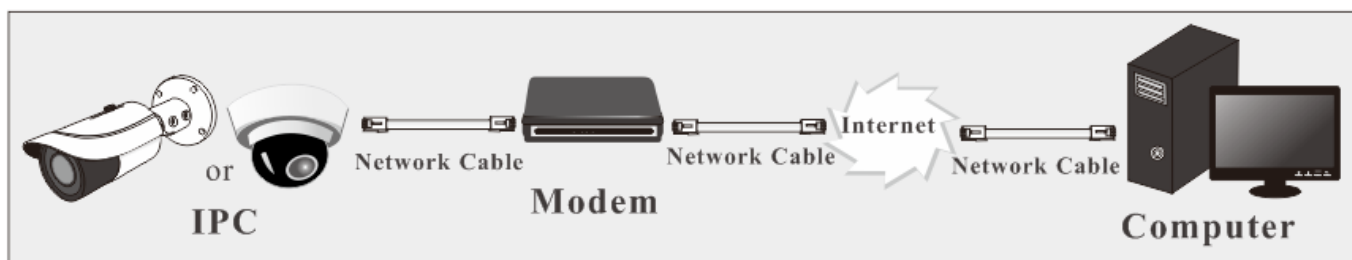
Port Range					
Application	Start	End	Protocol	IP Address	Enable
1	9007	to 9008	Both	192.168.1.201	☒
2	80	to 81	Both	192.168.1.201	☒
3	10000	to 10001	Both	192.168.1.166	☐
4	21000	to 21001	Both	192.168.1.166	☐

Configuración del Enrutador

- Abra un navegador web e ingrese la dirección IP WAN y el puerto HTTP para acceder (por ejemplo, si el puerto HTTP se cambia a 81, ingrese "192.198.1.201:81" en la barra de direcciones del navegador).

- Acceso mediante marcado PPPoE

Conexión de red



Acceda a la cámara mediante marcado automático PPPoE. Los pasos de configuración son los siguientes:

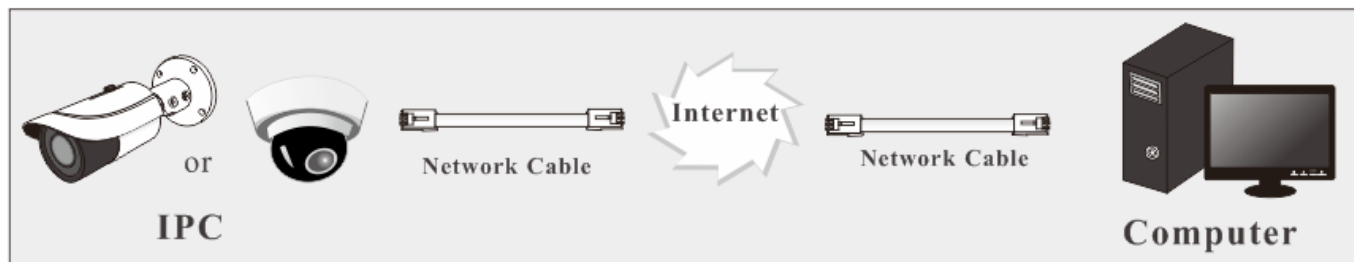
- Vaya a **Config→Red→Puerto** para configurar el número de puerto.
- Vaya a **Config→Red→TCP/IP→PPPoE** Config y habilite PPPoE. Luego, ingrese el nombre de usuario y la contraseña proporcionados por su proveedor de servicios de internet.

IPv4	IPv6	PPPoE Config	IP Change Notification Config
☒ Enable			
User Name	xxxxxxx		
Password	●●●●●●		
Save			

- Vaya a **Config→Red→DDNS**. Antes de configurar DDNS, solicite primero un nombre de dominio. Consulte la configuración de DDNS para obtener más información.
- Abra un navegador web e ingrese el nombre de dominio y el puerto HTTP para acceder.

- Acceso mediante IP estática

Conexión de red

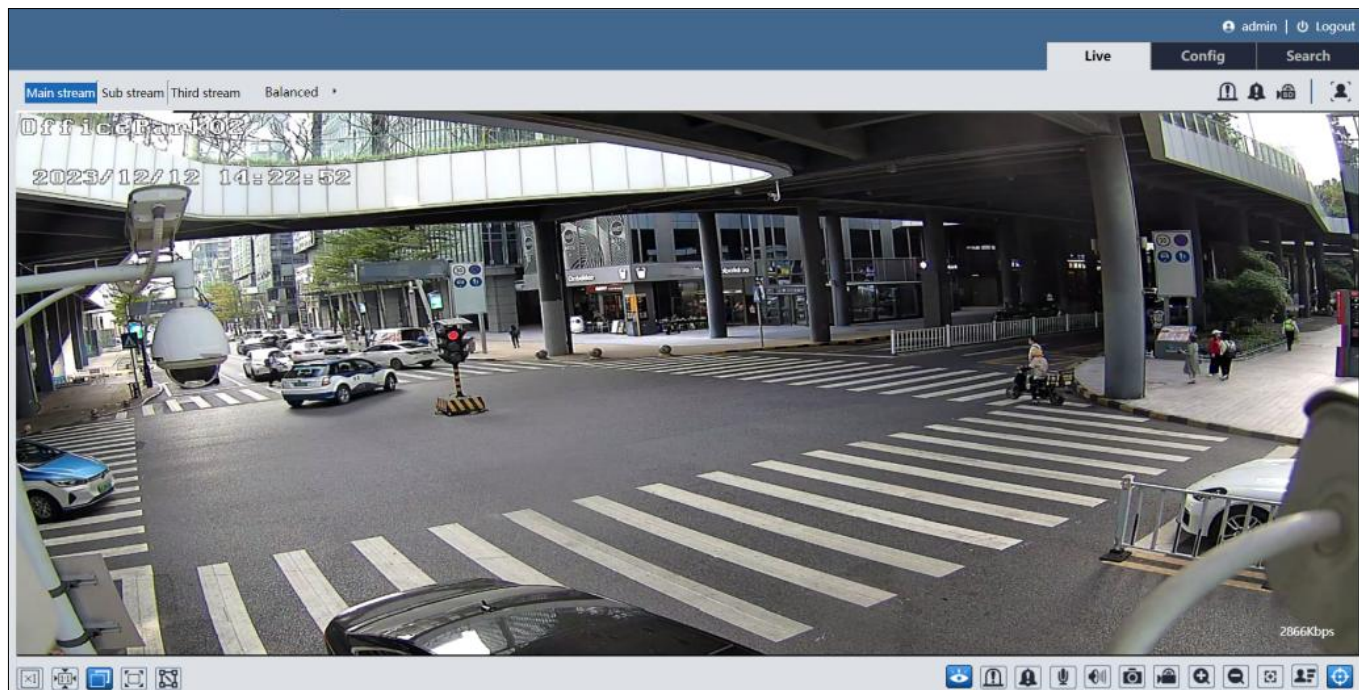


Los pasos de configuración son los siguientes:

- 1) Vaya a **Config→Red→Puerto** para configurar el número de puerto.
- 2) Vaya a **Config→Red→TCP/IP** para configurar la dirección IP. Seleccione "Utilice la siguiente dirección IP" e ingrese la dirección IP estática y otros parámetros.
- 3) Abra un navegador web e ingrese la dirección IP WAN y el puerto HTTP para acceder.

2. Vista en Vivo

Después de iniciar sesión, se mostrará la siguiente ventana. La interfaz de vista en vivo puede variar ligeramente según el modelo de cámara. Las imágenes y descripciones que se muestran son solo de referencia.



La siguiente tabla son las instrucciones de los íconos en la interfaz de vista en vivo.

Ícono	Descripción	Ícono	Descripción
	Tamaño original		Indicador de alarma de sensor
	Ajustar a escala correcta		Indicador de alarma de movimiento
	Auto (llenar ventana)		Indicador de color anómalo
	Pantalla completa		Indicador de claridad anómala
	Herramienta de medición		Indicador de cambio de escena
	Iniciar/detener vista en vivo		Indicador de excepción de audio
	Habilitar/deshabilitar salida de alarma		Indicador de salida de alarma
	Habilitar o deshabilitar la alarma de audio (solo algunos modelos admiten esta función)		Indicador de alarma de áudio
	Habilitar/deshabilitar alarma de luz (solo algunos modelos admiten esta función)		Indicador de alarma de luz
	Iniciar/detener audio bidireccional (solo disponible para el modelo con conector de entrada de audio)		Indicador de cruce de línea
	Habilitar/deshabilitar audio		Indicador de intrusión
	Captura de pantalla		Indicador de entrada a región
	Iniciar/detener grabación local		Indicador de salida de región
	Acercar		Indicador de detección facial
	Alejar		Indicador de conteo de objetivos (por línea)
	Control AZ (sólo disponible para el modelo con lente zoom motorizado)		Indicador de conteo de objetivos (por área)
	Captura de rostro (cuando se selecciona el evento de rostro)		Indicador de detección de objetos (objeto abandonado/perdido)
	Metadatos del vídeo (cuando se selecciona el evento inteligente)		Indicador de mapa de calor
	Mostrar información de regla		Indicador de detección de merodeo
	Control PTZ (solo lo admiten algunos modelos)		Indicador de detección de estacionamiento ilegal
	Indicador de grabación en tarjeta SD		Indicador de metadatos de video

- Herramienta de medición: Obtiene el ancho y alto en píxeles de la región seleccionada en la vista en vivo. (Solo disponible para el Transmisión principal en escenarios de eventos inteligentes). Haga clic en Herramienta de Medición  y arrastre el ratón sobre la imagen para dibujar un cuadro. El ancho y alto en píxeles se mostrarán directamente en el cuadro.
- Los indicadores de alarma inteligente parpadearán solo si la cámara admite estas funciones y los eventos correspondientes están habilitados.

- Al hacer clic en el ícono de alarma de audio, se activará una advertencia sonora según el número de veces configurado (**Config→Alarma→ Alarma de Audio**). Haga clic nuevamente en el ícono. Una vez que el audio de advertencia actual haya terminado, se detendrá. (Disponible solo en algunos modelos).
- Al hacer clic en el ícono de alarma de luz, las luces rojo y azul parpadearán de forma alternativa según el tiempo configurado (**Config→Alarma→ Alarma de Luz**). Haga clic nuevamente para detener el parpadeo. (Disponible solo en algunos modelos).
- Vista en vivo sin complemento: Las funciones como PTZ control, audio bidireccional y grabación local no son compatibles. Tampoco está disponible el cambio de modo de previsualización (modo en tiempo real/equilibrado/fluido).
- En el modo de pantalla completa, haga doble clic con el ratón para salir o presione la tecla ESC en el teclado.
- Haga clic en el botón AZ control para mostrar el panel de control AZ. Descripción de los controles AZ:

Ícono	Descripción	Ícono	Descripción
	Alejar -		Acercar -
	Reducir enfoque +		Aumentar enfoque +
	Enfocar automáticamente (cuando la imagen está desenfocada tras un ajuste manual)		

Configuración del perfil de transmisión: Seleccione el perfil de transmisión: Transmisión principal, Transmisión secundaria, Transmisión terciaria, Cuarta/ Quinta Transmisión (si está disponible). Vaya a **Configurar→Video/Audio** para ajustar la resolución según sea necesario.

Algunas cámaras pueden conectarse a una cámara PTZ externa compatible a través de RS485 (**Configurar→ Puerto Serial**). Haga clic en el ícono PTZ para mostrar el panel de control PTZ.

Las descripciones del panel de control son las siguientes:

Ícono	Descripción	Ícono	Descripción
	Mover hacia la esquina superior izquierda		Mover hacia la esquina superior derecha
	Mover hacia arriba		Detener movimiento
	Mover hacia la izquierda		Mover hacia la derecha
	Mover hacia la esquina inferior izquierda		Mover hacia la esquina inferior derecha
	Mover hacia abajo		Ajustar velocidad
	Alejar		Acercar
	Reducir enfoque		Aumentar enfoque
	Reducir apertura del iris		Aumentar apertura del iris
	Escaneo automático		Limpiaparabrisas
	Luz		Escaneo aleatorio
	Escaneo en grupo		Preconfiguración

Seleccione una preconfiguración y haga clic en  para llamar la preconfiguración. Seleccione y configure la preconfiguración y luego haga clic en  para guardar la posición de la preconfiguración. Seleccione la preconfiguración establecida y haga clic  en para eliminarla.

Descripciones de Información de Reglas



Colores de los Cuadros de Reconocimiento de Objetivos:

- Cuadro verde: Detecta humano.
- Cuadro morado: Detecta vehículo motorizado.
- Cuadro azul claro: Detecta vehículo no motorizado (motocicleta/bicicleta).
- Cuadro después de un evento: Cambia a amarillo.

Colores de línea o área de regla:

- Línea o área de regla: Azul.
- Línea o área después de un evento: Cambia de azul a rojo.

3. Configuración de la Cámara de Red

En el cliente de la Cámara web, elija "Config" para acceder a la interfaz de configuración.

Nota: Siempre que sea aplicable, haga clic en el botón "Guardar" para guardar los ajustes.

3.1. Configuración del Sistema

3.1.1. Información Básica

En la interfaz "Información Básica", se muestra la información del sistema del dispositivo, como nombre del dispositivo; modelo del producto; versión del firmware, ID del dispositivo; código QR, etc.

Después de habilitar la función P2P (**Config→Red→P2P**), puede usar la aplicación móvil para escanear el código QR y agregar rápidamente este dispositivo.

3.1.2. Fecha y Hora

Vaya a **Config→Sistema→Hora y Fecha**. Consulte la siguiente interfaz para referencia.

Date and Time	
Summer Time	
Zone:	GMT (Dublin, Lisbon, London, Reykjavik)
Time Mode:	
☒ Synchronize with NTP server	
NTP server:	time.windows.com
Update period:	1440 Minutes
☐ Set manually	
Set Time:	2022-10-13 02:22:10
☐ Sync with computer local time	
Save	

Seleccione la zona horaria y el modo de tiempo según sea necesario.

Nota: La zona horaria de la cámara y la computadora deben ser las mismas. Se recomienda modificar la zona horaria de la cámara según la zona horaria de la computadora. Si modifica la zona horaria de la computadora, cierre el cliente web actual. Luego, vuelva a abrirlo e inicie sesión nuevamente.

Modos de Tiempo:

- NTP: Especifique un servidor NTP para sincronizar la hora.
- Manual: Configure manualmente la hora del sistema o sincronícela con la hora de la computadora local.

Haga clic en la pestaña “Hora de Verano” para configurar el horario de verano (DST, por sus siglas en inglés) según sea necesario.

☒ DST					
☒ Auto DST					
☐ Manual DST					
Start Time	Januar	First	Sunda	00	Hour
End Time	Februa	First	Mond	00	Hour
Time Offset	120 Minutes				
Save					

3.1.3. Configuración Local

Vaya a **Config→Sistema→Configuración Local** para configurar la ruta de almacenamiento de las imágenes capturadas y los videos grabados en la computadora local. También hay una opción para habilitar o deshabilitar el audio en los archivos grabados.

Picture Path	C:\Program Files\NetIPCamera\Picture	Browse
Record Path	C:\Program Files\NetIPCamera\Record	Browse
Video Audio Settings	☐ Open ☒ Close	
Show Bitrate	☐ Open ☒ Close	
Local Smart Snapshot Storage	☐ Open ☒ Close	
Save		

Mostrar tasa de bits: habilita o deshabilita la visualización de la tasa de bits en el video en vivo.

Además, aquí se puede habilitar o deshabilitar el “Almacenamiento local de instantáneas inteligentes”. Si se habilita, las imágenes capturadas por eventos inteligentes se guardarán en la PC local.

Nota: Cuando accede a su cámara a través del navegador web sin el complemento, solo se puede configurar Mostrar Tasa de Bits en la interfaz anterior.

3.1.4. Almacenamiento

Vaya a **Config→Sistema→Almacenamiento** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación.

Management	Record	Snapshot	FTP Snapshot
Total picture capacity	6088 MB		
Picture remaining space	5955 MB		
Total recording capacity	54720 MB		
Record remaining space	54720 MB		
State	Normal		
Snapshot Quota	10 %		
Video Quota	90 %		
Changes in the quota ratio need to be formatted before they become effective.			
Eject Format			

- **Gestión de Tarjetas SD**

Haga clic en el botón "Formatear" para formatear la tarjeta SD. Todos los datos se eliminarán al hacer clic en este botón.

Haga clic en el botón "Expulsar" para detener la escritura de datos en la tarjeta SD. Después de esto, la tarjeta SD podrá retirarse de manera segura.

Nota: Después de formatear la tarjeta SD, se aplicará cifrado de 128 bits (AES-128).

Cuota de instantáneas: establece proporción de capacidad de las imágenes capturadas en la tarjeta SD.

Cuota de video: establece proporción de capacidad de los archivos de grabación en la tarjeta SD.

Nota: Esta serie de productos admite la función ANR (Reposición Automática de Red).

- 1) Cuando la red de la cámara se desconecta (por ejemplo, si se desconecta el cable de red), la cámara grabará automáticamente y almacenará los archivos en la tarjeta SD.
- 2) Si la cámara IP (IPC) está vinculada a un NVR que admite la función ANR y está habilitada en el NVR, el IPC grabará automáticamente los archivos en la tarjeta SD si se pierde la conexión entre el NVR y la cámara. Una vez restablecida la conexión, los archivos grabados durante el período sin conexión se cargarán automáticamente al NVR.

- **Configuración de Grabación Programada**

- 1) Vaya a **Config→Sistema→Almacenamiento→Grabación** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación.

Management	Record	Snapshot	FTP Snapshot
Record Parameters			
Record Stream	Main stream		
Pre Record Time	No Pre Record (H264,H265,MJPEG)		
Cycle Write	Yes		
Timing			
☒ Enable Schedule Record			

- 2) Establecer transmisión de grabación, tiempo de pregrabación, escritura cíclica.

Tiempo de pregrabación: Establezca el tiempo para grabar antes de que comience la grabación real.

Sobrescribir (Escritura Cíclica): los datos de registro más antiguos se reemplazarán por los más recientes cuando los discos estén llenos.

- 3) Configure la grabación programada. Marque la opción "Habilitar Grabación Programada" y configure el cronograma.

☐ Erase ☒ Add

[Manual Input](#) [Select All](#) [Invert](#) [Clear](#)

Week Schedule

	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	
Sun.		Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear
	00:00-24:00	
Mon.		Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear
	00:00-24:00	
Tue.		Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear
	00:00-24:00	
Wed.		Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear
	00:00-24:00	
Thu.		Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear
	00:00-24:00	
Fri.		Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear
	00:00-24:00	
Sat.		Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear
	00:00-24:00	

Holiday Schedule

Date(MM-DD)

+

-

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

00:00-24:00

Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear

Save

Programación Semanal

Establezca la hora de la alarma de Lunes a Domingo para una sola semana. Cada día se divide en incrementos de una hora. El color verde significa programado. El blanco significa no programado.

- "Agregar": Agregue un horario para un día específico. Arrastre el ratón para establecer el tiempo en la línea de tiempo.
- "Borrar": Elimine un horario. Arrastre el ratón para borrar el tiempo en la línea de tiempo.
- Entrada Manual: Haga clic en un día específico para ingresar manualmente una hora de inicio y una hora de finalización. Esto permite establecer minutos específicos.

Programación por Día

Configure el tiempo de alarma para un día especial, como un feriado.

Nota: La programación por día tiene prioridad sobre la programación semanal.

- **Configuración de Capturas**

Vaya a **Config→Sistema→Almacenamiento→Capturas** para acceder a la interfaz que se muestra a continuación.

Management	Record	Snapshot	FTP Snapshot
Snapshot Parameters			
Image Format	JPEG		
Resolution	1280x720		
Event Trigger			
Snapshot Interval	1	Second	
Snapshot Quantity	5		
Timing			
☐ Enable Timing Snapshot			
Snapshot Interval	5	Second	

Configure el formato, la resolución y la calidad de la imagen guardada en la tarjeta SD, así como el intervalo y la cantidad de capturas y las capturas programadas.

Cantidad de Instantáneas: El número configurado aquí es la cantidad máxima de capturas. La cantidad real de capturas puede ser menor que este número. Si el tiempo de ocurrencia de un evento de alarma es menor que el tiempo de captura de imágenes, la cantidad real de capturas será menor que la cantidad configurada.

Instantánea de Tiempo: Habilite primero la captura programada y luego configure el intervalo de captura y el horario. Los pasos para configurar el horario son los mismos que los de la grabación programada (consulte Grabación Programada).

- **Instantánea de FTP**

Si está habilitada, el sistema cargará las capturas al servidor FTP según el intervalo configurado.

Management	Record	Snapshot	FTP Snapshot
☒ Enable Timing Snapshot			
Server Address	192.168.1.101		
Snapshot Interval	60	Second	
Save			

Dirección del Servidor: seleccione el servidor FTP configurado. Consulte la sección FTP para la configuración del servidor FTP.

3.1.5. Puerto Serial

Esta función solo está disponible en algunos modelos.

Esta función se puede usar con una cámara PTZ externa compatible a través de la interfaz RS485. La tasa de baudios, el protocolo y la dirección deben coincidir con los de la cámara PTZ.

Además, puede usar RS485 para transmitir datos entre la cámara y la computadora o terminal. Antes de usar esta función: Conecte la cámara y la computadora o terminal utilizando un cable RS485. Configure los parámetros de RS485 según sea necesario. Nota: Asegúrese de que los parámetros de la cámara, la computadora o el terminal sean idénticos.

3.2. Configuración de Imagen

3.2.1. Configuración de Pantalla

Vaya a **Imagen→Configuración de Pantalla** para ir a la interfaz como se muestra a continuación. El brillo, contraste, tono y saturación de la imagen para los modos común, día y noche pueden configurarse por separado. El efecto de la imagen se puede observar rápidamente cambiando el archivo de configuración.

Nota: Los parámetros de las cámaras pueden variar ligeramente según el modelo. Las imágenes y descripciones que se muestran son solo de referencia. Use la interfaz real de la cámara como referencia.

Camera Parameters
Profile Management



Video Adjustment

Lens Distortion Correction
☐

80

Electronic Image Stabilization

Off

Frequency

50HZ

Infrared Mode

Auto

Corridor Pattern

0

Image Mirror

☐ Open
☒ Close

Image Flip

☐ Open
☒ Close

Config File
Common

Brightness

50

Contrast

50

Hue

50

Saturation

50

Sharpness

☐

128

Noise Reduction

☐

128

Defog

☐

128

Auto Iris

☒

(disable without auto iris lens)

BLC

Off

Antiflicker

Off

Smart IR

Off

White Balance

Auto

Day/Night Mode

Auto

Sensitivity

Mid

Delay Time(Second)

2

Shutter

1/25

Gain

50

Default
Revoke

- **Brillo:** Ajuste el nivel de brillo de la imagen de la cámara.
- **Contraste:** Configure la diferencia de color entre las partes más claras y más oscuras.

- **Tono:** Ajuste el grado total de color de la imagen.
- **Saturación:** Configure el grado de pureza del color. Cuanto más puro sea el color, más brillante será la imagen.
- **Nitidez:** Ajuste el nivel de resolución del plano de la imagen y el nivel de nitidez de los bordes.
- **Reducción de Ruido:** Disminuye el ruido y hace que la imagen sea más nítida. Aumentar el valor mejora el efecto de reducción de ruido, pero reduce la resolución de la imagen.
- **Desempañar:** Active esta función y ajuste un valor apropiado en entornos con niebla, polvo, smog o lluvia para obtener imágenes más claras.
- **Auto Iris:** Si su cámara tiene Auto Iris, habilite esta función.
- **Compensación de Contraluz (BLC):**
 - Off: Desactiva la función de compensación de contraluz. Es el modo predeterminado.
 - HWDR: WDR ajusta la cámara para proporcionar una mejor imagen en escenas con áreas muy brillantes y muy oscuras simultáneamente. Disminuye el brillo de las áreas brillantes y aumenta el brillo de las áreas oscuras.
 - La grabación se detendrá por unos segundos al cambiar del modo sin WDR al modo WDR.
 - HLC: Reduce el brillo de toda la imagen al suprimir las áreas más brillantes y disminuir el tamaño del halo de luz.
 - BLC: Si está habilitada, la exposición automática se activa según la escena, asegurando que el objeto en el área más oscura sea visible claramente.
- **Antiparpadeo:**
 - Off: Desactiva la función antiparpadeo. Es principalmente utilizada en instalaciones exteriores.
 - 50Hz: Reduce el parpadeo en condiciones de iluminación de 50Hz.
 - 60Hz: Reduce el parpadeo en condiciones de iluminación de 60Hz.
- **IR Inteligente:** Seleccione "Encendido" o "Apagado". Esta función evita la sobreexposición de la imagen, haciendo que sea más realista. Cuanto mayor sea el nivel, mayor será la compensación de sobreexposición.
- **Balance de Blancos:** Ajusta automáticamente la temperatura de color según el entorno.
- **Modo Día/Noche:** Seleccione "Automático", "Día", "Noche" o "Timing". Si selecciona "Timing", debe establecer las horas de día y noche. Por ejemplo: Si "Durante el día" está configurado a 7:00, la cámara cambiará al modo Día a las 7:00. Si "Durante la noche" está configurado a 17:00, la cámara cambiará al modo Noche a las 17:00.
- **Obturador:** Establezca el límite superior del tiempo de exposición efectivo. El tiempo de exposición se ajustará automáticamente (dentro del límite establecido) según la situación real.
- **Ganar:** Configure el límite superior de la ganancia. El valor de ganancia se ajustará automáticamente (dentro del límite establecido) según la situación real.
- **Corrección de Distorsión de Lente:** Cuando la imagen presenta cierta distorsión, habilite esta función y ajuste el nivel según la escena para corregir la distorsión.
- **EIS:** Utiliza tecnología de compensación de vibraciones para mejorar la estabilidad del video. (Solo disponible en algunos modelos).
- **Frecuencia:** Puede seleccionar 50Hz o 60Hz.
- **Modo Infrarrojo:** Seleccione "Automático", "Encendido" o "Apagado".
- **Patrón de Corredor:** Utilizado para situaciones como pasillos largos. Valores disponibles: 0, 90, 180 y 270. El valor predeterminado es 0.
- **Espejo de Imagen:** Invierte la imagen de video horizontalmente.
- **Inversión de Imagen:** Invierte la imagen de video verticalmente.

Nota: Para algunos ítems (como la frecuencia), si se seleccionan/habilitan, la cámara se reiniciará automáticamente. Después de esto, hacer clic en el botón "Predeterminado" no tendrá efecto.

* Para modelos de doble luz, puede configurar el modo de iluminación.

- **Modo de Iluminación:** Seleccione "Luz blanca", "Luz infrarroja" o "Luz suplementaria inteligente" según sea necesario.

- **Luz Adicional Inteligente:** Si está habilitada, con poca luz ambiental, el sistema encenderá automáticamente la luz infrarroja visible. Cuando personas/vehículos aparecen en el área de detección, cambiará automáticamente a luz blanca visible de brillo completo. Una vez que las personas/vehículos abandonan el área y exceden la duración configurada, volverá a la luz infrarroja [Smart Supplement Light](#).

Si se selecciona "Luz blanca", se puede configurar el control de sobreexposición y el modo de luz blanca.

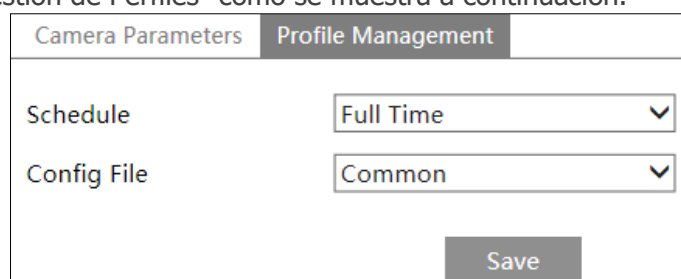
- **Modo de Luz Blanca:** Seleccione "Apagado", "Automático" o "Manual" según sea necesario.
- **Control de Sobreexposición:** Seleccione "Apagado", "Bajo", "Medio" o "Alto". Esta función ajusta automáticamente los parámetros de exposición para evitar pérdida de detalles por sobreexposición, haciendo la imagen más vívida.

Si se selecciona "Luz infrarroja", se pueden configurar IR Inteligente, Modo Día/Noche y Modo Infrarrojo.

- **IR Inteligente:** Seleccione "Encendido" o "Apagado". Esta función evita la sobreexposición de la imagen, haciendo que sea más realista. Cuanto mayor sea el nivel, mayor será la compensación de sobreexposición.
- **Modo Día/Noche:** Seleccione "Automático", "Día", "Noche" o "Timing".

Configuración del Horario de los Parámetros de Imagen:

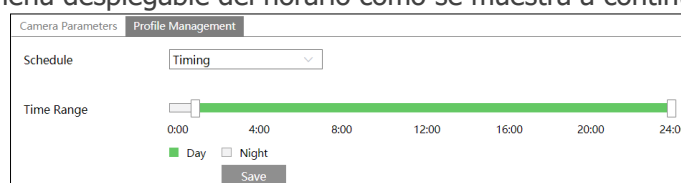
Haga clic en la pestaña "Gestión de Perfiles" como se muestra a continuación.



Configure un horario de tiempo completo para los modos común, modo automático y un horario específico para día y noche.

Modo automático: Durante el día, ejecutará automáticamente el archivo de configuración diurna configurado anteriormente. Durante la noche, ejecutará automáticamente el archivo de configuración nocturna configurado anteriormente.

Seleccione "Timing" en el menú desplegable del horario como se muestra a continuación.



Arrastre los íconos "■" para establecer las horas de día y noche. Azul: Indica horario diurno. Blanco: Indica horario nocturno. Si el modo actual de parámetros de la cámara está configurado en cronograma, el modo de configuración de imagen cambiará automáticamente entre día y noche según el horario establecido.

3.2.2. Configuración de Video / Audio

Vaya a **Imagen→Video / Audio** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación. En esta interfaz, configure la resolución, la velocidad de fotogramas, el tipo de tasa de bits, la calidad del video, etc., según la condición real de la red.

Nota: Los parámetros del flujo de video pueden variar según la serie de la cámara. Las imágenes y descripciones proporcionadas son solo de referencia. Use la interfaz real de la cámara como base.

Video		Audio							
Index	Stream Name	Resolution	Frame Rate	Bitrate Type	Bitrate(Kbps)	Video Quality	I Frame Interval	Video Compression	Profile
1	Main stream	920x1080	25	VBR	1536	Mediur	100	H265	Main Profil
2	Sub stream	1280x720	25	VBR	1024	Higher	50	H265	Main Profil
3	Third stream	704x576	25	CBR	512	Mediur	50	H265	Main Profil

Send Snapshot Sub stream Size:(1280x720)

☐ Video encode slice split

☐ Watermark(Only support H264, H265) Watermark content:

Save

Múltiples flujos de video pueden ajustarse.

- **Resolución:** El tamaño de la imagen.
- **Velocidad de fotogramas:** A mayor tasa de fotogramas, el video será más fluido.
- **Tipo de tasa de bits:** CBR y VBR son opcionales. La tasa de bits está relacionada con la calidad de la imagen. CBR significa que, independientemente de cuántos cambios se observen en la escena de video, la tasa de bits de compresión se mantendrá constante. VBR significa que la tasa de bits de compresión se ajustará según los cambios de la escena. Por ejemplo, para las escenas que no tienen mucho movimiento, la tasa de bits se mantendrá en un valor más bajo. Esto puede ayudar a optimizar el uso del ancho de banda de la red.
- **Tasa de bits:** Puede ajustarse si el modo está configurado en CBR. Cuanto mayor sea la tasa de bits, mejor será la calidad de la imagen.
- **Calidad de Video:** Puede ajustarse si el modo está configurado en VBR. Cuanto mayor sea la calidad de la imagen, mayor será la tasa de bits necesaria.
- **Intervalo de Fotogramas:** Determina cuántos fotogramas se permiten entre "un grupo de imágenes". Cuando comienza una nueva escena en un vídeo, hasta que esa escena termina, todo el grupo de fotogramas (o imágenes) se puede considerar como un grupo de imágenes. Si no hay mucho movimiento en la escena, está bien establecer un valor más alto que la velocidad de fotogramas, lo que potencialmente da como resultado un menor uso del ancho de banda. Sin embargo, si el valor se establece demasiado alto y hay una alta frecuencia de movimiento en el vídeo, existe el riesgo de que se salten fotogramas.
- **Compresión de vídeo:** MJPEG, H264+, H264, H265 o H265+ pueden ser opcionales. MJPEG no está disponible para la transmisión principal. Si se elige H.265/H.265+, asegúrese de que el sistema cliente pueda decodificar H.265/H.265+. En comparación con H.265, H.265+ ahorra más espacio de almacenamiento con la misma tasa de bits máxima en la mayoría de las escenas. En comparación con H.264, H.265 reduce la tasa de bits de transmisión con la misma resolución, velocidad de fotogramas y calidad de imagen.
- **Nota:** Algunos modelos pueden ser compatibles con H264S (Smart H.264)/H265S (Smart H.265). En comparación con H.265+/H.265, el H.265 inteligente puede ajustar espontáneamente la distribución de la tasa de bits según los requisitos de la escena real. Por ejemplo, cuando no se detecta ninguna persona o vehículo, la tasa de bits se reducirá automáticamente sin afectar la calidad de la imagen al utilizar H.265S.
- **Perfil:** Para H.264. Se pueden seleccionar perfiles base, principal y alto.
- **Enviar Instantánea:** establece la secuencia de instantáneas.
- **División de segmentos de codificación de video:** si esta función está habilitada, se puede obtener una imagen uniforme incluso si se utiliza una PC de bajo rendimiento.
- **Marca de agua:** Al reproducir el video grabado localmente en la interfaz de búsqueda, se puede mostrar la marca de agua. Para habilitarla, marque la casilla de marca de agua e ingrese el texto de la marca de agua.

Haga clic en la pestaña "Audio" para ir a la interfaz como se muestra a continuación.
Solo los modelos con MIC incorporado admiten esta función.

Video Audio	
☒ Enable	
Audio Encoding	G711A
Audio Type	LIN
Audio Output	AUTO
LIN In Volume	<input type="range"/> 75
Audio Out Volume	<input type="range"/> 100

- **Codificación de Audio:** Se puede seleccionar entre G711A y G711U.
- **Tipo de Audio:** MIC o LIN. (Si se usa el MIC interno, seleccione "MIC". Si se usa un dispositivo de entrada de audio externo, seleccione "LIN").
- **Salida de Audio:** Talkback, advertencia o automático pueden ser opcionales. Si se selecciona "Talkback", la salida de audio se utilizará para audio bidireccional. Si se selecciona "Advertencia", la salida de audio se utilizará para reproducir la alarma de audio predefinida. Si se selecciona "Automático", el sistema emitirá sonido para audio bidireccional o voz de advertencia según sea necesario. Pero cuando se activa la advertencia y el audio bidireccional simultáneamente, se emitirá primero el audio bidireccional.

Algunos modelos pueden admitir un altavoz incorporado. Puede configurar la salida de audio o el altavoz por separado.

- **Altavoz:** Talkback, advertencia o automático pueden ser opcionales. Si se selecciona "Talkback", se utilizará el altavoz integrado para el audio bidireccional. Si se selecciona "Advertencia", se utilizará el altavoz integrado para reproducir la alarma de audio predefinida. Si se selecciona "Automático", el sistema emitirá sonido para audio bidireccional o voz de advertencia según sea necesario. Pero cuando se activa la advertencia y el audio bidireccional simultáneamente, se emitirá primero el audio bidireccional.
- **Volumen de Entrada de Micrófono/Salida de Audio:** Configure el volumen según sea necesario.

3.2.3. Configuración de OSD

Vaya a **Imagen → OSD** para ir a la interfaz como se muestra a continuación.

	OSD Time Format	12-Hour	
	OSD Date Format	MM-DD-YYYY	
	☒ Show Timestamp		
	Device Name	IPC	
	☒ Show Device Name		
	☐ OSD Content1		☐ Add One Line
	☐ OSD Content2		☐ Add One Line
	☐ OSD Content3		☐ Add One Line
	☐ OSD Content4		☐ Add One Line

Configure la marca de tiempo, el nombre del dispositivo, el contenido del OSD y la superposición de imágenes aquí. Después de habilitar la visualización correspondiente e ingresar el contenido, arrastre los elementos para cambiar su posición. Luego haga clic en el botón "Guardar" para guardar los ajustes.



OSD Time Format 12-Hour

OSD Date Format MM-DD-YYYY

☒ Show Timestamp

Device Name IPC

☒ Show Device Name

☒ Picture Overlay 

☐ OSD Content2 ☐ Add One Line

☐ OSD Content3 ☐ Add One Line

☐ OSD Content4 ☐ Add One Line

Configuración de Superposición de Imágenes:

Marque "OSD Content1". Seleccione "Superposición de Imágenes" y haga clic en " " para elegir la imagen superpuesta. Haga clic en "Abrir" para cargar la imagen. Las dimensiones de la imagen no deben superar 200x200 píxeles, o no podrá cargarse.

3.2.4. Máscara de Vídeo

Vaya a **Imagen→Máscara de Video** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación. Se pueden configurar hasta 4 zonas.



Para configurar el enmascaramiento de video:

- 1) Habilite la opción Mascara de Video.
- 2) Haga clic en el botón "Área de Diseño" y luego arrastre el ratón para dibujar el área de enmascaramiento de video.
- 3) Haga clic en el botón "Guardar" para guardar la configuración.
- 4) Vuelva a la vista en vivo para verificar que el área se haya dibujado correctamente. La zona aparecerá bloqueada en la imagen.

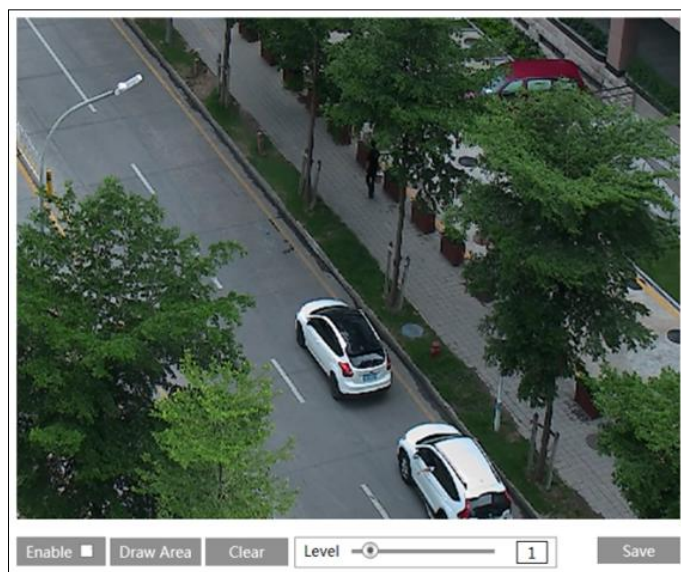


Para borrar el enmascaramiento de video:

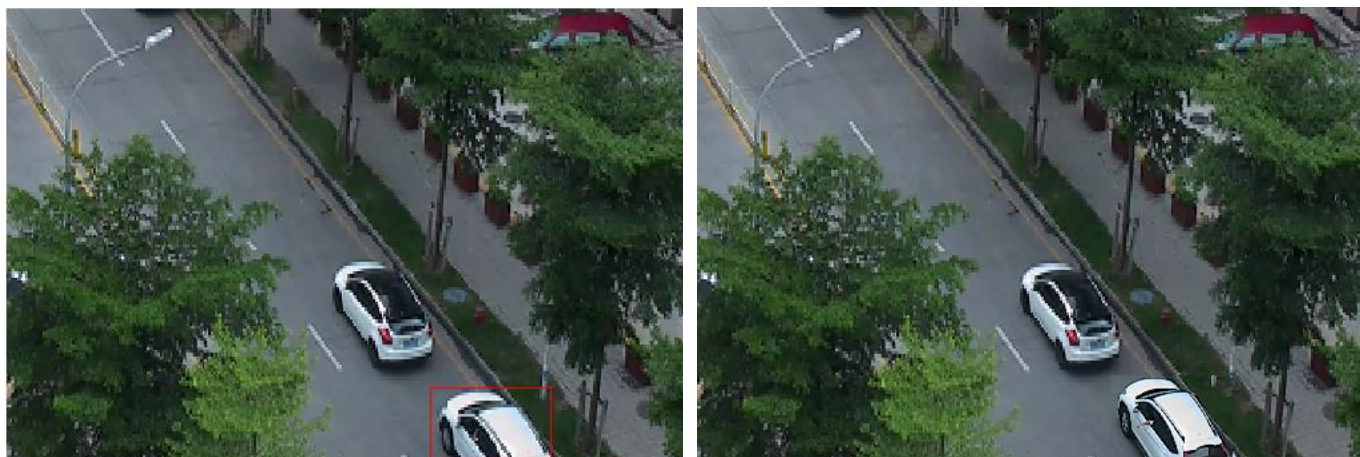
Haga clic en el botón “Limpiar” para eliminar la zona de enmascaramiento actual.

3.2.5. Configuración ROI

Vaya a **Imagen**→ **Configuración ROI** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación. Se puede establecer un área de la imagen como una región de interés. Esta área tendrá una tasa de bits más alta que el resto de la imagen, lo que dará como resultado una mejor calidad de imagen para el área identificada.

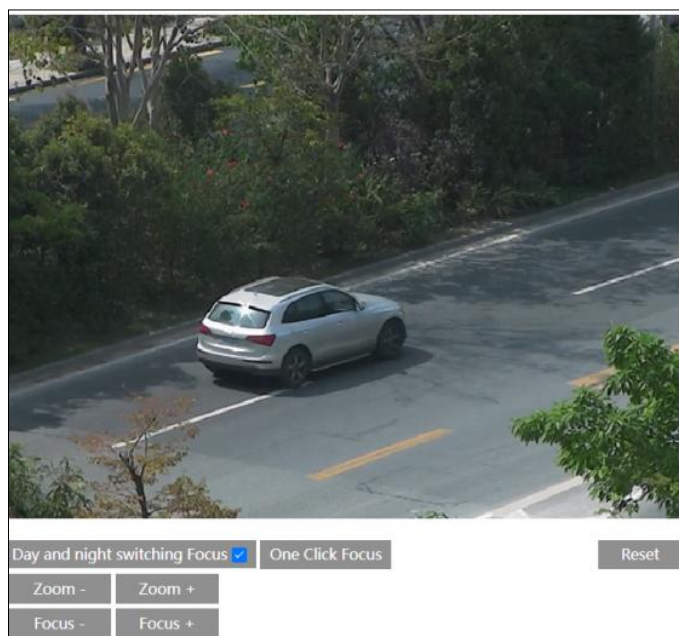


- 1) Marque la opción “Habilitar” y luego haga clic en el botón “Área de Diseño”.
- 2) Arrastre el ratón para definir el área de ROI.
- 3) Configure el nivel.
- 4) Haga clic en el botón “Guardar” para guardar la configuración.



3.2.6. Control de Lente

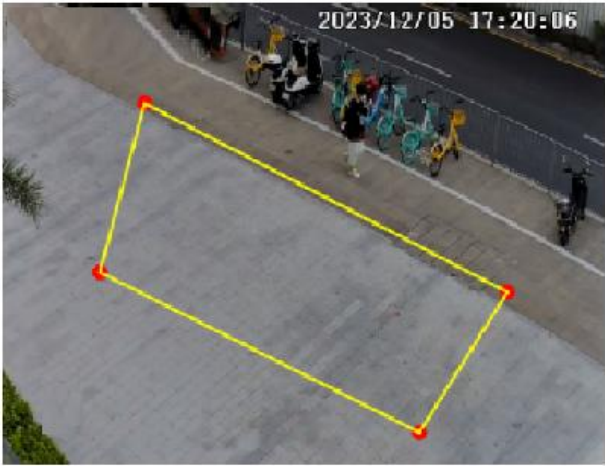
Esta función solo está disponible para modelos con lente motorizada con zoom. En esta sección se puede controlar el zoom y el enfoque. Si la imagen está desenfocada después de un ajuste manual, se puede utilizar una tecla de enfoque para ajustar el enfoque automáticamente. Vaya a **Config→Imagen→Zoom/Enfoque** para realizar los ajustes.



3.2.7. Configuración de Luz Suplementaria Inteligente

Esta función solo está disponible en algunos modelos.

- 1) Configure el Modo de Iluminación en "Suplemento de Luz Inteligente" desde la interfaz de Configuración de Pantalla.
- 2) Vaya a **Config→Imagen→ Suplemento de Luz Inteligente** para ajustar los parámetros.



Draw Area
Clear

Alarm Area 1

Detection target and sensitivity

Target	Sensitivity	
☒ Human		50
☒ Motor Vehicle		50
☒ Motorcycle/Bicycle		50

Duration 300 Seconds

Save

- 3) Configurar áreas de alarma: Seleccione el número de área de alarma. Pueden añadirse hasta cuatro áreas de alarma.

Haga clic en el botón "Área de Diseño" y luego haga clic alrededor del área en la imagen que desea configurar como área de alarma (el área de alarma debe ser un área cerrada). Haga clic en el botón "Detener Diseño" para dejar de dibujar. Haga clic en el botón "Limpiar" para eliminar el área de alarma.

- 4) Configurar el objetivo de detección y la sensibilidad: Por defecto, está seleccionado "Humano". También puede seleccionar "Automóviles" o "Motocicleta/Bicicleta" según sea necesario.

Sensibilidad: Un valor más alto hará que la luz blanca se active más fácilmente por los objetivos.

- 5) Configurar la duración de la luz blanca. En condiciones de poca luz ambiental, el sistema activará automáticamente la luz infrarroja visible. Cuando personas/vehículos aparezcan en el área de alarma configurada, cambiará automáticamente a luz blanca visible de brillo completo. Una vez que las personas/vehículos abandonen el área de alarma y excedan la duración configurada sin que se detecten otros objetivos, el sistema volverá a la luz infrarroja.

Nota: Si las personas/vehículos permanecen sin moverse en el área de detección por más tiempo del configurado, el sistema también volverá a la luz infrarroja.

- 6) Haga clic en "Guardar" para guardar la configuración.

3.3. Configuración de Alarmas

3.3.1. Detección de Movimiento

Vaya a **Alarma→Detección de Imagen** para configurar la alarma basada en detección de movimiento.

Detection Config
Schedule
Linkage

☒ Enable

Effective Target
☐ Human
☐ Motor Vehicle

Alarm Holding Time
20 Seconds

102
2023/08/01 10:34:38



Sensitivity
Low
High 4

Draw Area
☒ Add
☐ Erase

Select All
Clear All
Invert

Save

- 1) Marque la casilla "Habilitar" para activar las alarmas basadas en movimiento. Si no está marcada, la cámara no enviará señales para activar grabaciones basadas en movimiento en el NVR o CMS, incluso si hay movimiento en el video.
 - **Objetivo Efectivo:** Seleccione "Humano" o "Automóviles". Si "Humano/Automóviles" está habilitado, la cámara solo detectará el movimiento de humanos o vehículos motorizados. Si no hay objetivos habilitados, las alarmas se activarán cuando aparezcan objetos en movimiento en la imagen, incluidos humanos, vehículos u otros objetos.
 - **Tiempo de Retención de Alarma:** Define el tiempo que la alarma continuará después de que termine una detección. Ejemplo: Si el tiempo de retención está configurado en 20 segundos, una vez que la cámara detecte movimiento, activará la alarma y no detectará otros movimientos durante esos 20 segundos. Si se detecta otro movimiento dentro de este período, se considerará como un movimiento continuo; de lo contrario, se considerará como un solo movimiento.
- 2) Configurar el área y sensibilidad de detección de movimiento:
 - Ajuste la barra de desplazamiento "Sensibilidad" para configurar la sensibilidad. Un valor más alto significa que el movimiento se activará más fácilmente.
 - Seleccione "Agregar" y haga clic en "Diseño". Arrastre el ratón para dibujar el área de detección de movimiento. Seleccione "Borrar" y arrastre el ratón para borrar áreas de detección de movimiento.
 - Después de realizar los ajustes, haga clic en "Guardar" para guardar la configuración.
- 3) Configurar el horario para la detección de movimiento:

Detection Config
Area and Sensitivity
Schedule

☐ Erase
☒ Add
Manual Input
Select All
Invert
Clear

Week Schedule

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Sun.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Mon.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Tue.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Wed.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Thu.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Fri.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Sat.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								

Holiday Schedule

Date(MM-DD)

+
-

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								

Save

Programación semanal

Establezca la hora de la alarma de Lunes a Domingo para una sola semana. Cada día se divide en incrementos de una hora. El color verde significa programado. El blanco significa no programado.

- "Agregar": Agregue un horario para un día específico. Arrastre el ratón para establecer el tiempo en la línea de tiempo.
- "Borrar": Elimine un horario. Arrastre el ratón para borrar el tiempo en la línea de tiempo.
- Entrada Manual: Haga clic en un día específico para ingresar manualmente una hora de inicio y una hora de finalización. Esto permite establecer minutos específicos.

Programación por día

Configure el tiempo de alarma para un día especial, como un feriado.

Nota: Los horarios de días especiales tienen prioridad sobre los horarios semanales.

- Haga clic en "Enlace" para configurar los ítems vinculados a la alarma.

Detection Config
Schedule
Linkage

☒ Trigger Audio Alarm

☒ Trigger SD Card Snapshot

☐ Trigger SD Card Recording

☐ Trigger Email

☐ Trigger FTP

Trigger Alarm Out

☐ Alarm Out

Save

- **Activar Alarma de Audio:** Si está seleccionado, la voz de advertencia se emitirá cuando se active la alarma del sensor. Configure primero la voz de advertencia. (Consulte [Alarma de Audio](#) para más detalles). Esta función solo está disponible en algunos modelos.
- **Activar Instantánea de Tarjeta SD:** Si está seleccionado, el sistema capturará imágenes cuando se active la alarma del sensor y las guardará en una tarjeta SD.
- **Activar Grabación en Tarjeta SD:** Si está seleccionado, se grabará video en una tarjeta SD cuando se active la alarma del sensor.
- **Activar Correo Electrónico:** Si "Activar Correo Electrónico" y "Adjuntar Imagen" están seleccionados (primero debe configurarse una dirección de correo electrónico en la interfaz de [Configuración de Correo Electrónico](#)), las imágenes capturadas y los eventos activados se enviarán a esas direcciones.
- **Activar FTP:** Si "Activar FTP" y "Adjuntar Imagen" están seleccionados, las imágenes capturadas se enviarán a la dirección del servidor FTP. Consulte la sección [Configuración FTP](#) para más detalles.
- **Activar alarma:** Si se selecciona, se activará una salida de relé externa que está conectada a la cámara al detectar una alarma basada en movimiento. Solo algunos modelos admiten esta función.

3.3.2. Alarma de Excepción

- **Tarjeta SD llena**

- 1) Vaya a Config→Alarma→Alarma de Excepción→Tarjeta SD llena.

SD Card Full
SD Card Error
IP Address Collision
Cable Disconnected

☒ Enable

Alarm Holding Time
20 Seconds

Trigger Alarm Out

☐ Alarm Out

☐ Trigger Email

☐ Trigger FTP

- 2) Haga clic en "Habilitar".
- 3) Configure el tiempo de retención de la alarma y las opciones de activación de la alarma. Los pasos de configuración son los mismos que los de detección de movimiento. Consulte la [sección Detección de Movimiento](#) para obtener más detalles.

- **Error de tarjeta SD**

Cuando ocurren errores al escribir en la tarjeta SD, se activarán las alarmas correspondientes.

- 1) Vaya a Config→Alarma→Alarma de Excepción →Error de Tarjeta SD como se muestra a continuación.

SD Card Full	SD Card Error	IP Address Collision	Cable Disconnected
☒ Enable			
Alarm Holding Time		20 Seconds	
Trigger Alarm Out			
☐ Alarm Out			
☐ Trigger Email			
☐ Trigger FTP			

- 2) Haga clic en "Habilitar".
- 3) Configure el tiempo de retención de la alarma y las opciones de activación de la alarma: Activar Alarma, Correo Electrónico y FTP. Los pasos de configuración son los mismos que para la detección de movimiento. Consulte la sección Detección de Imagen para más detalles.

• Conflicto de Dirección IP

- 1) Vaya a Config→Alarma→Alarma de Excepción →Conflicto de Dirección IP como se muestra a continuación.

☒ Enable
Alarm Holding Time 20 Seconds
Trigger Alarm Out
☐ Alarm Out

- 2) Haga clic en "Habilitar" y configure el tiempo de retención de la alarma.
- 3) Configure Activar Alarma. Cuando la dirección IP de la cámara entre en conflicto con la dirección IP de otros dispositivos, el sistema activará la alarma de salida.

Nota: Si su cámara no admite Salida de Alarma, puede ir a **Config→Mantenimiento→Registro de Operaciones** para verificar la información relevante de la alarma después de habilitar esta función.

• Desconexión del Cable

- 1) Vaya a Config→Alarma→ Alarma de Excepción → Desconexión del Cable como se muestra a continuación.

☒ Enable
Alarm Holding Time 20 Seconds
Trigger Alarm Out
☐ Alarm Out

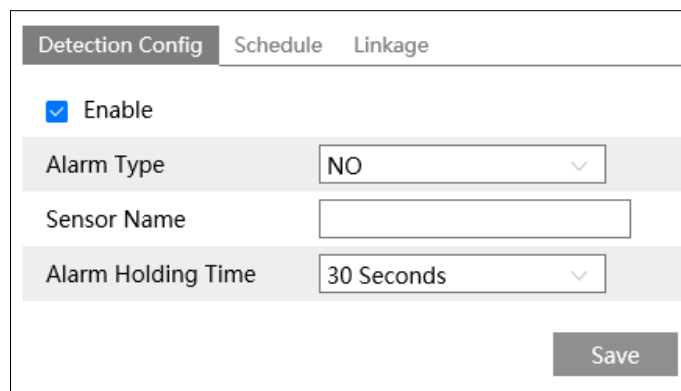
- 2) Haga clic en "Habilitar" y configure el tiempo de retención de la alarma.
- 3) Configure Activar Alarma. Cuando la cámara se desconecte, el sistema activará la alarma de salida.

Nota: si su cámara no admite Alarma de Salida, puede ir a **Config→Mantenimiento→Registro de Operaciones** para verificar la información relevante de la alarma después de habilitar esta función.

3.3.3. Entrada de Alarma

Esta función solo está disponible para algunos modelos. Configurar una alarma de sensor (Alarma de Entrada):

Vaya a **Config→Alarma→Entrada de Alarma** como se muestra a continuación.



Detection Config		Schedule	Linkage
☒ Enable			
Alarm Type	NO		
Sensor Name			
Alarm Holding Time	30 Seconds		
Save			

- 1) Haga clic en "Habilitar" y configure el tipo de alarma, el tiempo de retención de la alarma y el nombre del sensor.
- 2) Haga clic en el botón "Guardar" para guardar la configuración.
- 3) Configure el horario de la alarma del sensor. Los pasos de configuración del horario son los mismos que para la configuración de grabación programada (consulte Grabación Programada).
- 4) Haga clic en "Enlace" para configurar los elementos de vinculación de alarma:
 - **Activar Alarma de Audio:** Si está seleccionado, la voz de advertencia se emitirá cuando se active la alarma del sensor. Configure primero la voz de advertencia. Consulte Alarma de Audio para más detalles. (Solo algunos modelos admiten esta función.)
 - **Alarma de Luz de Activación:** Si está seleccionado, la luz de la cámara parpadeará cuando se active la alarma del sensor. Configure primero el tiempo y la frecuencia del parpadeo de la luz. Consulte Alarma de Luz para más detalles. (Solo algunos modelos admiten esta función.)
 - **Activar Instantánea de Tarjeta SD:** Si está seleccionado, el sistema capturará imágenes cuando se active la alarma del sensor y las guardará en una tarjeta SD.
 - **Activar Grabación en Tarjeta SD:** Si está seleccionado, se grabará video en una tarjeta SD cuando se active la alarma del sensor.
 - **Activar Correo Electrónico:** Si "Activar Correo Electrónico" y "Adjuntar Imagen" están seleccionados (primero debe configurarse una dirección de correo electrónico en la interfaz de configuración de correo electrónico), las imágenes capturadas y el evento activado se enviarán a esas direcciones.
 - **Activar FTP:** Si "Activar FTP" y "Adjuntar Imagen" están seleccionados, las imágenes capturadas se enviarán a la dirección del servidor FTP. Consulte la sección de configuración de FTP para obtener más detalles.
 - **Conexión de Interruptor Día/Noche:** Si está habilitada, el sistema cambiará al modo día o noche cuando se active la alarma del sensor. (En el modo de luz blanca, esta función no está disponible).
 - **Activación de Alarma:** Si se selecciona, esto activará una salida de relé externa que se conecta a la cámara cuando se activa la alarma del sensor (esta función solo está disponible para los modelos con la interfaz de salida de alarma; algunos modelos pueden admitir dos interfaces de salida de alarma).

Detection Config
Schedule
Linkage

☒ Trigger Audio Alarm

☒ Trigger SD Card Snapshot

☒ Trigger SD Card Recording

☐ Trigger Email

☐ Trigger FTP

☐ Day/night switch linkage

Trigger Alarm Out

☐ Alarm Out

Si hay dos sensores, seleccione el ID del sensor. Haga clic en "Aplicar configuración a" para aplicar rápidamente la configuración al otro sensor de entrada de alarma.

3.3.4. Salida de Alarma

Esta función solo está disponible para algunos modelos. Vaya a **Config→Alarma→Salida de Alarma**.

Alarm Out Mode
Alarm Linkage

Alarm Out Name
alarmOut1

Alarm Holding Time
20 Seconds

Alarm Type
NC

Save

- **ID de Salida de Alarma:** Algunos modelos admiten dos interfaces de salida de alarma. Configure cada salida seleccionando el ID de Salida de Alarma correspondiente.
- **Modo de Salida de Alarma:** Las opciones incluyen enlace de alarma, operación manual, enlace del interruptor día/noche y Timing.
- **Enlace de Alarma:** Seleccione este modo y configure el nombre de la salida de alarma, el "Tiempo de Retención de Alarma" desde el menú desplegable y el tipo de alarma.
- **Operación Manual:** Seleccione este modo, configure el tipo de alarma y haga clic en "Abrir" para activar la salida de alarma de inmediato. Haga clic en "Cerrar" para detener la alarma.

Alarm Out Mode	Manual Operation	
Alarm Type	NC	
Manual Operation	Open	Close
Save		

- **Enlace de Interruptor Día/Noche:** Si selecciona este modo, configure el tipo de alarma y luego elija activar o desactivar la salida de alarma cuando la cámara cambie al modo día o noche. (En el modo de luz blanca, esta función no está disponible.)

Alarm Out Mode	Day/night switch linkage	
Alarm Type	NC	
Day	Close	
Night	Close	

- **Timing:** Seleccione el tipo de alarma. Haga clic en "Agregar" y arrastre el ratón en la línea de tiempo para configurar el horario de la salida de alarma. Haga clic en "Borrar" y arrastre el ratón en la línea de tiempo para borrar el horario configurado. Una vez guardado este horario, la salida de alarma se activará en el tiempo especificado.

Alarm Out Mode	Timing	
Alarm Type	NC	
Time Range	☐ Erase ☒ Add 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 Manual Input	
Save		

3.3.5. Servidor de Alarmas

Vaya a **Alarma→Servidor de Alarmas** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación.

Server Address	0.0.0.0
Port	8010
Heartbeat	Disable
Heartbeat interval	30 Second
 Edit	

Haga clic en "Editar" para configurar el servidor de alarma.

Configure la dirección del servidor, el puerto, el intervalo y el latido. Cuando ocurra una alarma, la cámara transferirá el evento al servidor de alarma. Si no necesita un servidor de alarma, no es necesario configurar esta sección.

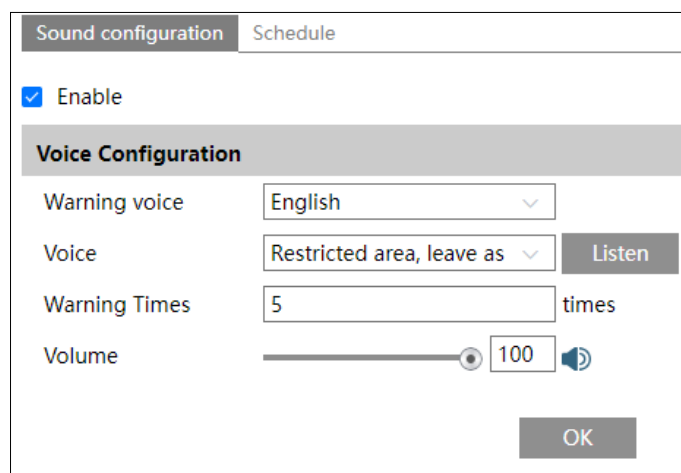
Haga clic en " " para ver la dirección completa del servidor. Haga clic en " " para ocultar parte de los datos sensibles.

3.3.6. Alarma de Audio

Solo algunos modelos admiten la función de alarma de audio. Si su cámara no admite esta función, omita las siguientes instrucciones.

Vaya a **Alarma**→**Alarma de Audio** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación.

Habilite la alarma de audio: Si está deshabilitada, la cámara no reproducirá la voz de advertencia deseada, aunque un evento active la alarma de audio. Además, debe habilitar el audio en la interfaz de configuración de audio y el tipo de altavoz debe estar configurado en "Advertencia" o "Automático", o la voz de advertencia no se reproducirá.



- 1) Seleccione la voz de advertencia: Si desea personalizar la voz, seleccione "Personalizar". Haga clic en "Seleccionar Archivo" o "Navegar" para elegir el archivo de audio que desea cargar y luego ingrese el nombre del audio. Finalmente, haga clic en "Subir" para cargar el archivo de audio. El formato del archivo de audio debe cumplir con los requisitos especificados (consulte Tips), de lo contrario, no se podrá cargar. Después de cargar el archivo, seleccione el nombre del audio de la lista y haga clic en "Escuchar" para escucharlo. Haga clic en "Borrar" para eliminar el audio.

Sound configuration

Schedule

☒ Enable

Voice Configuration

Warning voice

Customize

Voice

Select

Listen

Delete

Warning Times

5

times

Volume

100

Upload Audio

Upload Path

No file selected

Select File

Audio Name

Upload

Tips: audio format (WAV, 8000Hz, monophonic, 16bit, less than 200K)

Voice Record

Save Path

Browse

Audio Name

Record Audio

10

Start

Upload

OK

Grabar su propia voz y cargarla:

- Inserte un micrófono en su PC.
- Haga clic en "Navegar" para elegir la ruta donde se guardará el audio grabado.
- Configure el volumen de grabación y haga clic en "Iniciar" para comenzar a grabar su voz.
- Haga clic en "Subir" para cargar su voz personalizada.

Nota: Si accede a su cámara desde un navegador web sin el complemento, la opción "grabación de video" no estará disponible en esta interfaz.

- 2) Seleccione la voz y configure el número de repeticiones de 1 a 50. Ajuste el volumen según sea necesario.
- 3) Configure el horario de la alarma de audio: Los pasos para configurar el horario son los mismos que para la configuración de grabación programada (consulte [Grabación Programada](#)).
- 4) Haga clic en "Aceptar" para guardar la configuración.

3.3.7. Alarma de Luz

Vaya a **Alarma**→**Alarma de Luz** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación.

- 1) Habilite la alarma de luz según sea necesario: Si está deshabilitada, la luz parpadeante no se activará cuando se desencadene la alarma de luz.
- 2) Configure el tiempo y la frecuencia del parpadeo de la luz:

Light Configuration		Schedule
☒ Enable		
Flashing Time	2	Second
Flashing Frequency	Low	
OK		

Tiempo de Parpadeo: El tiempo de parpadeo varía entre 1 segundo y 60 segundos.

Frecuencia de Parpadeo: Hay tres opciones disponibles: bajo, medio y alto.

- Configure el horario de la alarma de luz: Los pasos para configurar el horario son los mismos que para la configuración de grabación programada (consulte Grabación Programada).

3.3.8.Excepción de Vídeo

Esta función puede detectar cambios en el entorno de vigilancia causados por factores externos.

Pasos para configurar la detección de excepciones de video:

Vaya a **Config→Evento→Excepción de Video** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación.

Detection Config	Sensitivity	Linkage
☒ Scene Change Detection		
☒ Video Blur Detection		
☒ Abnormal Color Detection		
Alarm Holding Time	20 Seconds	
Save		

- Habilite la detección aplicable que desee:
 - Detección de Cambio de Escena:** Se activarán alarmas si cambia la escena del video de monitoreo.
 - Detección de Desenfoque de Video:** Se activarán alarmas si el video se vuelve borroso.
 - Detección de Color Anormal:** Se activarán alarmas si la imagen presenta desviación de color.
- Configure el tiempo de retención de la alarma:
- Haga clic en el botón "Guardar" para guardar la configuración.
- Configure la sensibilidad de la detección de excepciones: Haga clic en la pestaña "Sensibilidad" para acceder a la interfaz como se muestra a continuación.

Detection Config	Sensitivity	Linkage
Sensitivity	<input type="range" value="50"/> 50	
Save		

Arrastre el control deslizante para ajustar el valor de sensibilidad o ingrese directamente el valor en el cuadro de texto. Haga clic en "Guardar" para guardar los ajustes.

- El valor de sensibilidad de la Detección de Cambio de Escena:** Un valor más alto hace que el sistema sea más sensible a los cambios en la escena.

- **El valor de sensibilidad de la Detección de Desenfoque de Video:** Un valor más alto hace que el sistema sea más sensible a la borrosidad de la imagen.
 - **El valor de sensibilidad de la Detección de Color Anormal:** Un valor más alto hace que el sistema sea más sensible a los cambios de color en la imagen.
- 5) Configure los elementos de vinculación de la alarma: Haga clic en "Enlace". Los pasos de configuración son los mismos que los de la detección de movimiento (consulte Detección de Imagen para más detalles).

Si marca "Activar Instantánea de Tarjeta SD" y/o "Activar Grabación de la Tarjeta SD", puede buscar los archivos grabados o las capturas de las excepciones de video seleccionando el evento "Común".

- **Requisitos para la cámara y el área circundante:**

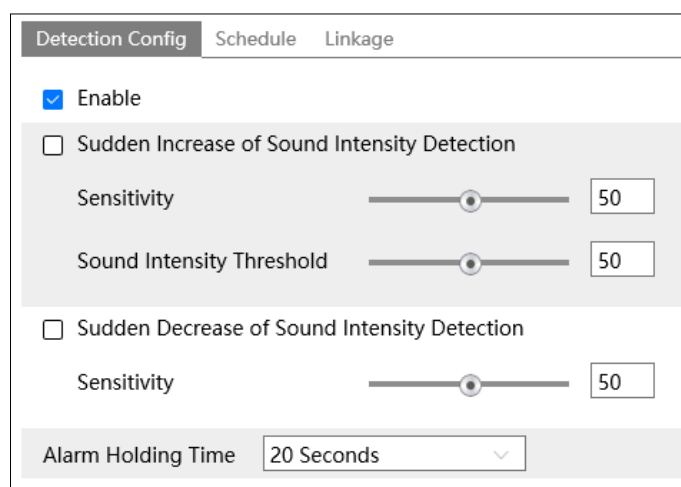
- 1) La función de autoenfoque no debe estar habilitada para la detección de excepciones.
- 2) Evite habilitar la detección de excepciones en escenas con cambios de luz drásticos.
- 3) Para escenarios de aplicación más detallados, comuníquese con nosotros.

3.3.9.Excepción de Audio

Las alarmas se activarán cuando se detecte un sonido anormal en la escena de vigilancia, como un aumento o disminución repentina de la intensidad del sonido.

Pasos para configurar la detección de excepciones de audio:

- 1) Vaya a **Alarma→Excepción de Audio** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación.



- 2) Habilite excepción de audio.
 - 3) Seleccione los tipos de detección de excepciones de audio.
- **Detección de Aumento Repentino de la Intensidad del Sonido:** Detecta un aumento repentino de la intensidad del sonido. Si está habilitada, la sensibilidad y el umbral de intensidad sonora son configurables. Se activarán alarmas cuando la intensidad del sonido detectado supere el umbral de sonido configurado.
 - **Sensibilidad:** A mayor valor, la alarma se activará más fácilmente.
 - **Umbral de Intensidad del Sonido:** Este es el valor de referencia para la detección. A menor valor, la alarma se activará más fácilmente. Se recomienda configurarlo como la intensidad sonora promedio del entorno. Si el sonido ambiental es más alto, el valor del umbral también debe ser más alto. Ajuste según las condiciones reales del entorno.

- **Detección de Disminución Repentina de la Intensidad del Sonido:** Detecta una disminución repentina de la intensidad del sonido. Configure la sensibilidad según sea necesario. A mayor valor, la alarma se activará más fácilmente.

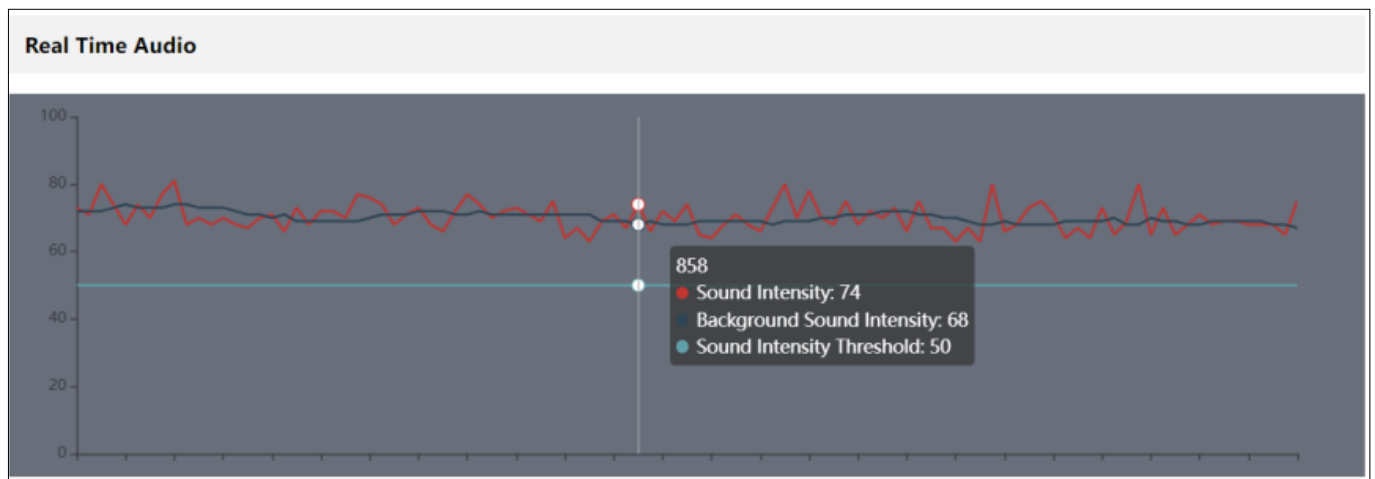
Gráfico de audio en tiempo real:

Línea roja ondulada: Representa la intensidad del sonido detectado en tiempo real.

Línea azul marino: Representa la intensidad sonora del entorno (fondo).

Línea verde: Representa el umbral de intensidad sonora.

Para reducir las falsas alarmas, se recomienda ajustar la sensibilidad y el umbral de intensidad sonora basándose en el gráfico de audio en tiempo real.



- 4) Configure el tiempo de retención de la alarma y haga clic en "Guardar" para guardar la configuración.
- 5) Configure el horario para la detección de excepciones de audio. Los pasos son los mismos que los de la grabación programada (consulte Grabación Programada).
- 6) Haga clic en "Enlace" para configurar los elementos de vinculación de alarma. Los pasos son los mismos que los de la detección de movimiento (consulte Entrada de Alarma para más detalles).

Nota: El tipo de grabación activado por eventos de excepciones de audio es "Común". En la interfaz de búsqueda, puede buscar los archivos grabados de excepciones de audio seleccionando el evento "Común".

3.3.10. Desactivación de Alarmas

Esta función solo está disponible en algunos modelos.

En esta interfaz, puede desactivar rápidamente las acciones de vinculación de alarmas.

Disarming Config
Schedule

Disarming
☒ Open
☐ Close

Scheduled Disarming
☐ "Scheduled disarming" takes effect after disabling "Disarming".

Alarm Linkage
☒ Select All

☒ Email
☒ FTP
☒ HTTP POST
☒ Alarm Server
☒ Alarm Out
☒ Audio Alarm
☒ Light Alarm

Save

- **Desarme:** El sistema detiene inmediatamente la activación de las acciones de vinculación de alarmas.

- **Desarme Programado:** El sistema detiene la activación de las acciones de vinculación de alarmas durante el período seleccionado. Haga clic en "Horario" para configurar el horario. Los pasos son los mismos que los de la configuración del horario de detección de movimiento (consulte Detección de Movimiento para más detalles).

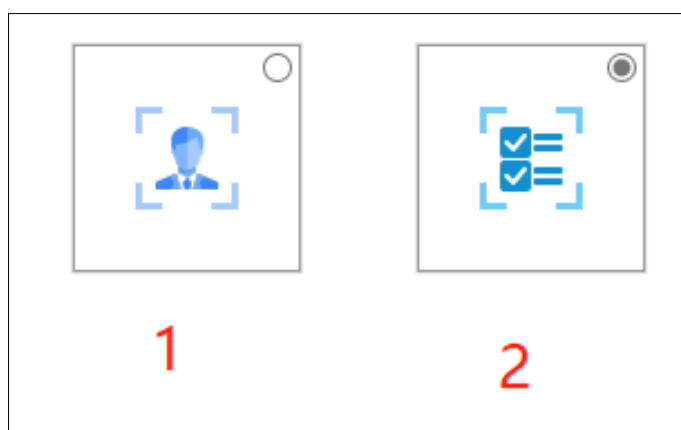
Nota: Después de habilitar "Desarme" o "Desarme Programado", las alarmas generales reportadas (como la hora de inicio y finalización de Salida de Alarma y Alarma de Audio) podrían no coincidir con la situación real. Necesitará gestionarlas manualmente.

3.4. Configuración de Eventos

Para mayor precisión, aquí hay algunas recomendaciones para la instalación:

- Instale las cámaras en superficies estables, ya que las vibraciones pueden afectar la precisión de la detección.
- Evite apuntar la cámara hacia superficies reflectantes (como pisos brillantes, espejos, vidrios o superficies de lagos).
- Evite lugares estrechos o con demasiadas sombras.
- Evite escenarios donde el color del objeto sea similar al color del fondo.
- Asegúrese de que la imagen de la cámara sea clara y esté bien iluminada, evitando sobreexposición o áreas demasiado oscuras en cualquier momento del día o la noche.

Habilitar y configurar eventos: Vaya a **Config→Sistema→ Escenarios de Aplicación** como se muestra a continuación.



Tipo de Evento: 1- Evento Presencial 2- Evento Inteligente

El tipo de evento predeterminado es Evento Inteligente. Si desea cambiar a Evento Presencial, seleccione esta opción y haga clic en "Guardar". Después de reiniciar correctamente, se mostrará el evento correspondiente. Seleccione y configure los eventos según sea necesario.

Nota: Puede habilitar múltiples eventos de detección inteligente (como detección de cruce de línea, intrusión en la región, salida de la región, etc.) simultáneamente. Sin embargo, detectar múltiples eventos inteligentes al mismo tiempo puede reducir el rendimiento y afectar los resultados de la detección. Habilite los eventos inteligentes según el rendimiento real de su cámara.

3.4.1. Detección de Objetos Abandonados/Perdidos

Las alarmas se activarán cuando los objetos se retiren o se dejen en el área predefinida.

Pasos para configurar la detección de objetos abandonados/perdidos:

Vaya a **Config→Evento→ Objetos Abandonados/Perdidos** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación.

Detection Config
Schedule
Linkage

☒ Enable

☒ Enable Abandoned Object Detection

☐ Enable Missing Object Detection

Duration of Delay
Second

Alarm Holding Time



Alarm Area

Stop Draw
Clear

Save

- Habilite la detección de objetos abandonados/perdidos y seleccione el tipo de detección:
 - Habilitar la Detección de Objetos Abandonados:** Se activarán alarmas si se dejan objetos en el área predefinida.
 - Habilitar la Detección de Objetos Faltantes:** Se activarán alarmas si faltan objetos en el área predefinida.
 - Duración del Retraso:** Es el tiempo de retraso antes de activar la alarma por un objeto dejado en la región (rango: 10-3600s) o removido de la región (rango: 3-3600s). Ejemplo: Si se selecciona Habilitar la Detección de Objetos Abandonados y la duración del retraso es 10 segundos, la alarma se activará si el objeto permanece en la región por 10 segundos. Si alguien lo retira antes de ese tiempo, la alarma no se activará.
- Configure el tiempo de retención de la alarma.
- Configure el área de alarma para la detección de objetos abandonados/perdidos: Defina el número de área de alarma e ingrese el nombre del área deseada. Haga clic en "Área de Diseño" y luego haga clic alrededor de la imagen para establecer el área de alarma (debe ser un área cerrada). Haga clic en "Detener Diseño" para dejar de dibujar y en "Limpiar" para eliminar el área de alarma. Haga clic en "Guardar" para guardar los ajustes.
- Haga clic en el botón "Guardar" para guardar la configuración.
- Configure el horario para la detección de objetos abandonados/perdidos. Los pasos de configuración del horario son los mismos que los de la configuración del horario de detección de movimiento (consulte la sección Detección de Movimiento para más detalles).

- 6) Configure los elementos de vinculación de la alarma: Haga clic en "Enlace". Los pasos de configuración son los mismos que los de la detección de movimiento (consulte Detección de Movimiento para más detalles).

- **Requisitos para la configuración de la cámara y áreas circundantes:**

- 1) El objeto detectado debe ocupar entre 1/50 y 1/3 de la imagen completa.
- 2) El tiempo de detección de los objetos en la cámara debe ser de 3 a 5 segundos.
- 3) El área definida no debe ser cubierta frecuentemente por flujos de personas o tráfico.
- 4) Para mejorar la sensibilidad y precisión en la detección de objetos perdidos, el marco dibujado debe estar muy cerca del margen del objeto.
- 5) La detección de objetos abandonados/perdidos no puede determinar la propiedad de los objetos. Ejemplo: Si hay un paquete desatendido en una estación, la detección puede identificar el paquete, pero no a quién pertenece.
- 6) Evite habilitar esta función en escenas con cambios drásticos de luz.
- 7) No habilite esta función en entornos complejos y dinámicos.
- 8) Es esencial contar con iluminación adecuada y un escenario claro para obtener buenos resultados.

3.4.2. Cruce de Línea

Cruce de Línea: Las alarmas se activarán si el objetivo cruza las líneas de alarma predefinidas.

Vaya a **Config→Evento→ Cruce de Línea** para acceder a la interfaz como se muestra a continuación.

Detection Config
Schedule
Linkage

☒ Enable

☐ Save Original Picture To SD Card

☐ Save Target Picture To SD Card

Detection target and sensitivity

Target

Sensitivity

☒ Human

☒ Motor Vehicle

☒ Motorcycle/Bicycle

50

50

50

☐ Push target trajectory with a persistent connection

Alarm Holding Time
3 Seconds



Alarm Line

Alarm Line
1

Direction
A->B

Target Size Filter

Target
Human

Min Size Width
1 %

Height
1 %

Max Size Width
90 %

Height
90 %

Draw Area
Clear
Draw Target Size

Save

- 1) 1. Habilite la detección de cruce de línea y configure el tipo de captura y el objetivo de detección:
 - **Guardar la Imagen Original en la Tarjeta SD:** Si está habilitado, las imágenes originales detectadas se capturarán y guardarán en la tarjeta SD cuando los objetivos crucen la línea de alarma.
 - **Guardar la Imagen de Destino en la Tarjeta SD:** Si está habilitado, las imágenes recortadas del objetivo detectado se guardarán en la tarjeta SD cuando crucen la línea de alarma.
 - **Nota:** ara guardar capturas en el PC local, habilite "Almacenamiento de Instantáneas Inteligente Local" en la interfaz de configuración local. Para guardar capturas en la tarjeta SD, asegúrese de haber instalado una tarjeta SD primero.
 - **Objetivo de Detección:**
 - **Humano:** Seleccione esta opción para activar alarmas si alguien cruza las líneas de alarma predefinidas.
 - **Automóviles:** Seleccione esta opción para activar alarmas si un vehículo de cuatro o más ruedas (ej. automóvil, autobús o camión) cruza las líneas de alarma.
 - **Motocicleta/Bicicleta:** Seleccione esta opción para activar alarmas si un vehículo de dos ruedas (ej. motocicleta o bicicleta) cruza las líneas de alarma.

Puede seleccionar los tres tipos de objetos simultáneamente. Si no se selecciona ningún objetivo, las alarmas no se activarán, incluso si la detección de cruce de línea está habilitada.

- **Empujar la trayectoria del objetivo con una conexión persistente:** Si está habilitada, el sistema enviará la trayectoria del objetivo (coordenadas de movimiento) a la herramienta de prueba de API cuando se detecte un objetivo. Si está deshabilitada, el sistema solo enviará la trayectoria del objetivo al activarse una alarma por cruce de línea.
- 2) Configure el tiempo de retención de la alarma.
 - 3) Configure las líneas de alarma y el filtro de tamaño del objetivo para la detección de cruce de líneas.

Configure el número de líneas de alarma y la dirección. Se pueden agregar hasta cuatro líneas. No es posible agregar múltiples líneas simultáneamente.

- **Dirección:** <->AB, A->B y A<-B opcional. Esto indica la dirección del intruso que cruza la línea de alarma que activaría la alarma.
- **A-><-> B:** Se activará la alarma si el intruso cruza la línea desde B a o de A a B.
- **A<-B:** Se activará la alarma si el intruso cruza la línea desde A hacia B.
- **A<-B:** Se activará la alarma si el intruso cruza la línea desde B hacia A.

Haga clic en "Área de Diseño" y luego arrastre el ratón para dibujar una línea en la imagen. Haga clic en "Detener Diseño" para dejar de dibujar. Haga clic en "Limpiar" para eliminar las líneas. Haga clic en "Guardar" para guardar los ajustes.

Configuración del filtro de tamaño de objetivo:

Haga clic en "Diseño del Tamaño de Objetivo" para dibujar el tamaño máximo y mínimo de un objetivo específico como se muestra a continuación:



2023/02/15 09:17:43

Alarm Line

Alarm Line

Direction

Target Size Filter

Target

Min Size Width % Height %

Max Size Width % Height %

Draw Area Clear Draw Target Size Save

- **Objetivo:** Seleccione "Humano", "Automóviles" o "Motocicleta/Bicicleta" según sea necesario.

Caja verde: Tamaño máximo de detección del objetivo. Caja amarilla: Tamaño mínimo de detección del objetivo.

Haga clic en la caja verde para editar el tamaño máximo de detección. Haga clic en la caja amarilla para editar el tamaño mínimo de detección.

Arrastre una de las cuatro esquinas de la caja verde o amarilla para cambiar el tamaño. El valor correspondiente a la derecha también se actualizará.

Haga clic y arrastre la caja verde o amarilla para mover su posición. Finalmente, haga clic en "Guardar" para guardar los ajustes.

Solo se detectarán objetivos cuyo tamaño esté entre los valores mínimo y máximo configurados.

- 4) Haga clic en el botón "Guardar" para guardar la configuración.
- 5) Configure el horario de detección de cruce de línea: Los pasos para configurar el horario son los mismos que los de la detección de movimiento (consulte Detección de Movimiento para más detalles).
- 6) Configure los elementos de vinculación de alarma: Haga clic en "Enlace" y siga los mismos pasos que en la sección Entrada de Alarma para más detalles.

• **Requisitos de configuración para la cámara y el área circundante:**

- 1) La función de autoenfoco no debe estar habilitada para la detección de cruce de línea.
- 2) Evite escenas con muchos árboles o con varios cambios de luz (como faros parpadeantes). La iluminación ambiental no debe ser demasiado baja.
- 3) Las cámaras deben instalarse a una altura de 2.8 metros o más.
- 4) Ángulo de inclinación recomendado: Entre 30 y 45 (consulte el ejemplo de montaje en exteriores).

Para peatones: sus cabezas y cuerpos principales deben ser claramente visibles en el video.



En el caso de los vehículos, el ángulo de depresión no debe ser superior al valor recomendado. El ángulo de visión lateral u horizontal se recomienda en un video (ver a continuación).

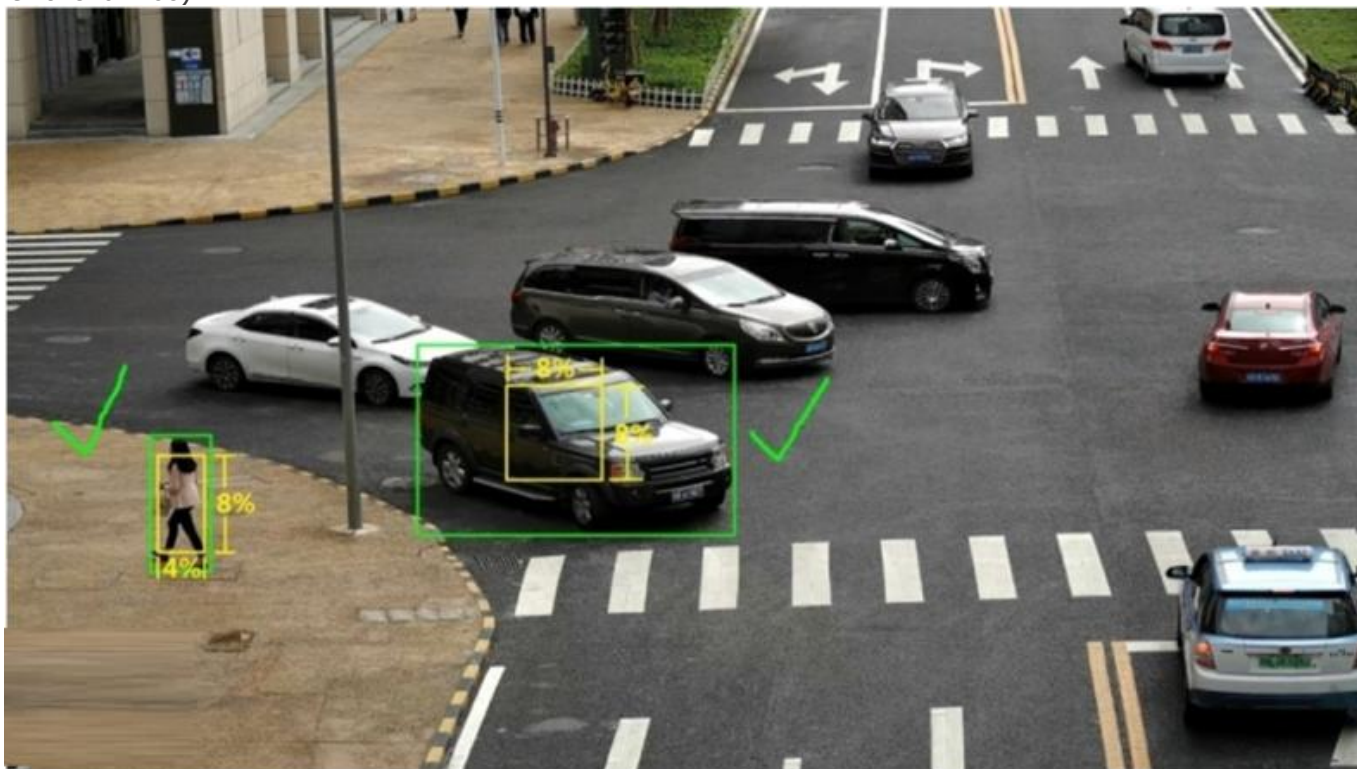


- 5) Asegúrese de que las cámaras puedan visualizar objetos durante al menos 2 segundos en el área detectada para garantizar una detección precisa.
- 6) Una iluminación adecuada y un escenario claro son esenciales para la detección de cruce de línea.
- 7) Ajuste la posición de instalación o el enfoque de la cámara para cumplir con los requisitos de tamaño de reconocimiento del objetivo.

Tamaño de reconocimiento de objetivos recomendado:

Porcentaje	Humano	Automóviles	Motocicleta/Bicicleta
Mínimo (Ancho × Alto)	4% × 8%	8% × 8%	4% × 4%
Máximo (Ancho × Alto)	50% × 50%	50% × 50%	50% × 50%

Nota: El porcentaje indica cuánto ocupa un objetivo en la imagen completa. Ejemplo: En un video de 1080P (1920×1080), la resolución mínima para un humano es de 80 × 160 píxeles ($a = 1920 \times 4\% = 80$, $h = 1920 \times 8\% = 160$)



Ejemplo Correcto

La caja de reconocimiento de objetivos cumple con los requisitos de tamaño mínimo. Caja amarilla: Tamaño mínimo de reconocimiento. Caja verde: Caja del objetivo configurado.



Ejemplo Incorrecto

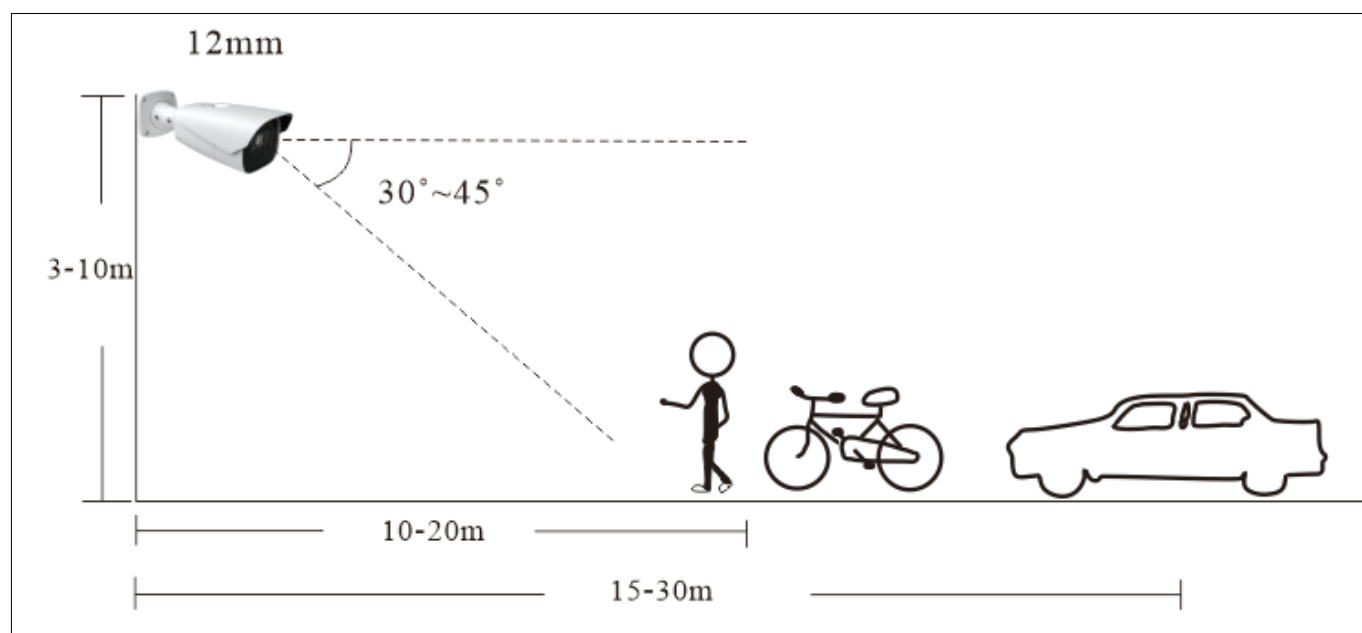
La caja amarilla representa el tamaño mínimo de reconocimiento. La caja verde representa la caja del objetivo configurado. Estas dos cajas de reconocimiento de objetivos no cumplen con el requisito del tamaño mínimo. Por lo tanto, es necesario ajustar la posición de la cámara o el enfoque según sea necesario.

8) Sugerencia de instalación:

Montaje en exteriores:

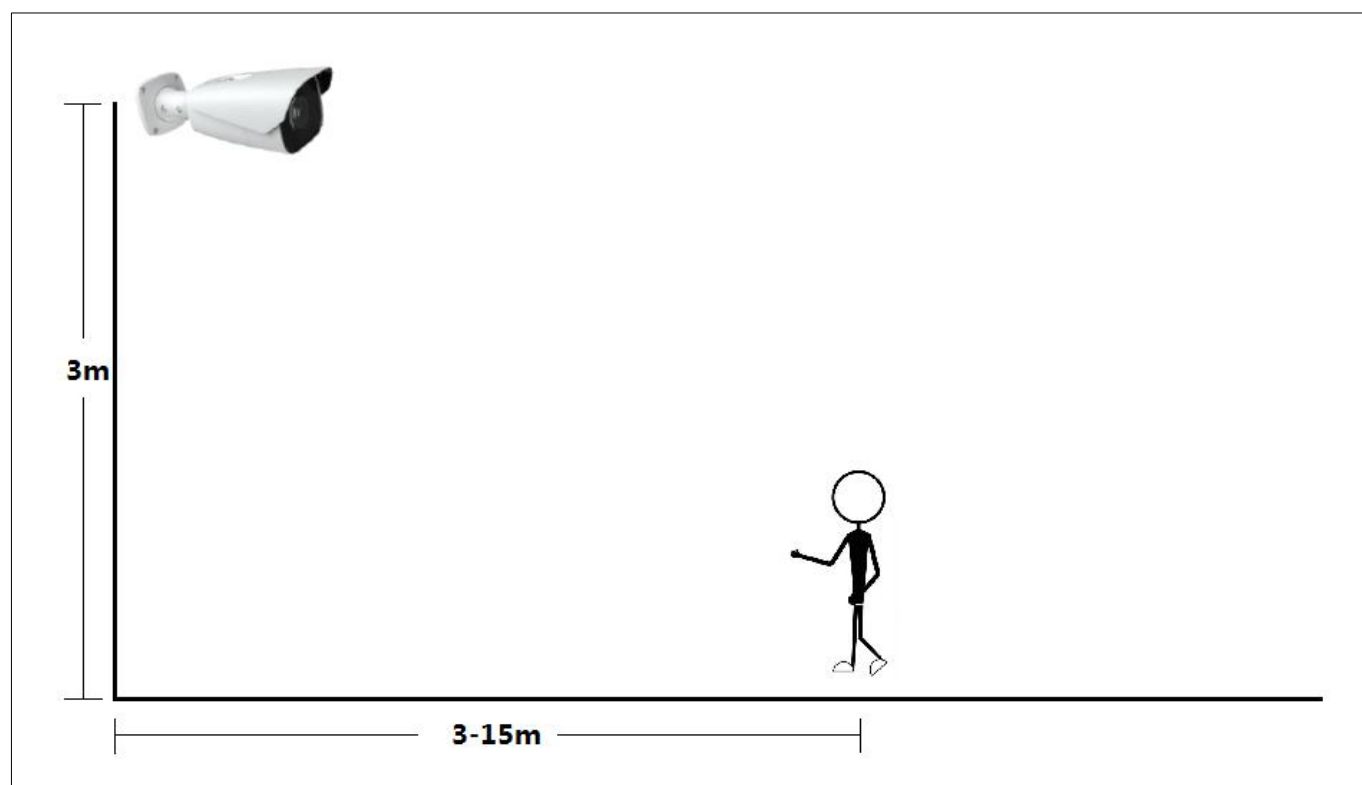
La distancia óptima de detección varía según la longitud focal de la cámara. Por favor, consulte la tabla proporcionada a continuación:

Longitud de enfoque	Altura de instalación (m)	Humano/Motocicleta/Bicicleta		Automóviles	
		Distancia Máxima (m)	Distancia Óptima (m)	Distancia Máxima (m)	Distancia Óptima (m)
2,8mm	3-10	8	4-8	15	10-15
3,6mm	3-10	10	5-10	20	15-20
12mm	3-10	25	10~20	35	15~30
22mm	3-10	45	30~40	70	20~50



Ejemplo de distancia focal de 12 mm

Montaje en Interiores



3.4.3. Intrusión en Región

Intrusión en Región: Se activarán alarmas si el objetivo se introduce en las áreas predefinidas. Esta función es aplicable a zonas [javascript:void\(0\);](#) de supervisión importantes, áreas peligrosas o áreas restringidas, como zonas militares, áreas de alto riesgo o áreas prohibidas.

Vaya a **Config→Evento→ Intrusión en Región** como se muestra a continuación.

Detection Config
Schedule
Linkage

☒ Enable

☐ Save Original Picture To SD Card

☐ Save Target Picture To SD Card

Detection target and sensitivity

Target	Sensitivity
☒ Human	<input type="range"/> 50
☒ Motor Vehicle	<input type="range"/> 50
☒ Motorcycle/Bicycle	<input type="range"/> 50

☐ Push target trajectory with a persistent connection

Alarm Holding Time
3 Seconds



Alarm Area
1

Target Size Filter

Target	Human	
Min Size Width	1 %	Height 1 %
Max Size Width	90 %	Height 90 %

Draw Area
Clear
Draw Target Size

Save

- Habilite la detección de intrusión en región y seleccione el tipo de captura y el objetivo de detección:
 - Guardar la Imagen Original en la Tarjeta SD:** Si está habilitado, las imágenes originales detectadas se capturarán y guardarán en la tarjeta SD cuando el objetivo entre en las áreas predefinidas.
 - Guardar la Imagen de Destino en la Tarjeta SD:** Si está habilitado, las imágenes recortadas de los objetivos detectados se capturarán y guardarán en la tarjeta SD cuando el objetivo entre en las áreas predefinidas.
 - Nota:** Para guardar capturas en el PC local, habilite "Almacenamiento de Instantáneas Inteligente Local" en la interfaz de configuración local. Para guardar capturas en la tarjeta SD, asegúrese de haber instalado una tarjeta SD primero.
 - Objetivo de Detección:**
 - Humano:** Seleccione esta opción para activar alarmas si una persona entra en el área predefinida.
 - Automóviles:** Seleccione esta opción para activar alarmas si un vehículo con cuatro o más ruedas (ej. automóvil, autobús o camión) entra en el área predefinida.
 - Motocicleta/Bicicleta:** Seleccione esta opción para activar alarmas si un vehículo de dos ruedas (ej. motocicleta o bicicleta) entra en el área predefinida.

Todos los tipos de objetos pueden seleccionarse simultáneamente. Si no se selecciona ningún objetivo, las alarmas no se activarán incluso si la detección de intrusión está habilitada.

- **Empujar la trayectoria del objetivo con una conexión persistente:** Si está habilitada, el sistema enviará la trayectoria del objetivo (coordenadas de movimiento) a la herramienta de prueba de API al detectar un objetivo. Si está deshabilitada, la trayectoria solo se enviará al activarse una alarma de intrusión en región.
- 2) Configure el tiempo de retención de la alarma.
 - 3) Configure las áreas de alarma y el filtro de tamaño del objetivo:

Defina el número de áreas de alarma. Se pueden agregar hasta cuatro áreas de alarma.

Haga clic en "Área de Diseño" y luego haga clic alrededor de la imagen para establecer el área de alarma (debe ser un área cerrada). Haga clic en "Detener Diseño" para dejar de dibujar y en "Limpiar" para eliminar el área de alarma. Haga clic en "Guardar" para guardar los ajustes.

Filtro de tamaño del objetivo: Los pasos de configuración son los mismos que los de Cruce de Línea (consulte esa sección para más detalles).

- 4) Haga clic en el botón "Guardar" para guardar la configuración.
- 5) Configure el horario de la detección de intrusión en región. Los pasos para configurar el horario son los mismos que los de la detección de movimiento (consulte Detección de Movimiento para más detalles).
- 6) Configure los elementos de vinculación de alarma: Haga clic en "Enlace" y siga los mismos pasos que en la sección Entrada de Alarma para más detalles.

- **Requisitos de configuración para la cámara y el área circundante:**

Los requisitos son similares a los de la detección de cruce de línea. Consulte los Requisitos de Configuración de la cámara y el área circundante de detección de cruce de línea para obtener más detalles.

3.4.4. Entrada de Región

Entrada de Región: Se activarán alarmas si el objetivo entra en las áreas predefinidas.

Vaya a la interfaz **Config→Evento→ Entrada de Región**.

- 1) Habilite la detección de entrada en región y seleccione el tipo de captura y el objetivo de detección.
- 2) Configure el tiempo de retención de la alarma:
- 3) Configure las áreas de alarma y el filtro de tamaño del objetivo.
- 4) Configure el horario para la detección de entrada en región.
- 5) Configure los elementos de vinculación de alarma.

Los pasos de configuración son los mismos que los de la detección de intrusión en región (consulte Intrusión en Región para más detalles).

3.4.5. Salida de Región

Salida de Región: Se activarán alarmas si el objetivo sale de las áreas predefinidas.

Vaya a **Config→Evento→ Salida de Región**.

- 1) Habilite la detección de salida de región y seleccione el tipo de captura y el objetivo de detección.
- 2) Configure el tiempo de retención de la alarma:
- 3) Configure las áreas de alarma y el filtro de tamaño del objetivo.
- 4) Configure el horario para la detección de salida de región.
- 5) Configure los elementos de vinculación de alarma.

Los pasos de configuración son los mismos que los de la detección de intrusión en región (consulte Intrusión en Región para más detalles).

3.4.6. Conteo de Objetivos por Línea

Esta función se utiliza para detectar, rastrear y contar el número de personas o vehículos que cruzan la línea de alarma configurada.

1) Vaya a **Config→Evento→ Conteo de Objetivos por Línea** como se muestra a continuación.

Detection Config
Schedule
Linkage

☒ Enable

☐ Save Original Picture To SD Card

☐ Save Target Picture To SD Card

Detection target and sensitivity

Target	Sensitivity		Staying Threshold
☒ Human		50	0
☒ Motor Vehicle		50	0
☒ Motorcycle/Bicycle		50	0

☐ Push target trajectory with a persistent connection

☐ Close Event Snapshot

Counting Reset

Timing
Off

Manual
Reset

Alarm Delay Time
0
Second

Alarm Holding Time
20 Seconds

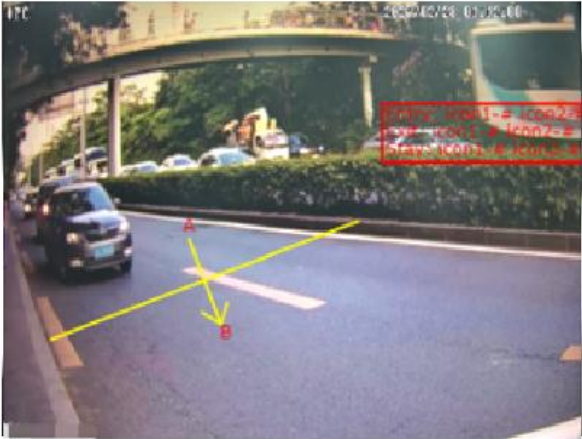
- 2) Habilite el conteo de objetivos por línea y seleccione el tipo de captura y el objetivo de detección:
- **Objetivo de Detección:** Seleccione el objetivo a contar. Se pueden seleccionar Humano, Automóviles y Motocicleta/Bicicleta.
 - **Permaneciendo en el Umbral:** Se activarán alarmas si los objetivos permanecen en el área especificada más allá del umbral establecido.
 - **Empujar la trayectoria del objetivo con una conexión persistente:** Si está habilitado, el sistema enviará la trayectoria del objetivo al detectar un objetivo. Si está deshabilitado, solo se enviará la trayectoria al activarse una alarma basada en el conteo de objetivos por línea.
 - **Cerrar Instantánea del Evento:** Si está habilitado, las imágenes capturadas basadas en el conteo de objetivos por línea no se guardarán en la tarjeta SD/PC local ni se enviarán al NVR/APP/plataforma.
 - **Resetear el Conteo:** El número actual de conteo de objetivos puede reiniciarse. Puede elegir reiniciar el conteo de manera diaria, semanal o mensual. Haga clic en "Resetear" para reiniciar manualmente el número actual de conteo de personas/vehículos motorizados/no motorizados que cruzan la línea.
 - **Tiempo de Retraso de Alarma:** Es el tiempo que los objetivos pueden superar el umbral establecido sin que se active la alarma. Si los objetivos permanecen en el área especificada más

allá del umbral, pero dentro del tiempo de retraso, no se activará la alarma. Si se configura en "0", la alarma se activará inmediatamente cuando los objetivos superen el umbral.

3) Configure el Tiempo de Retención de la Alarma

- **Tiempo de Retención de Alarma:** Es el tiempo que se extiende una alarma después de que termina el evento de alarma.

4) Configuración de líneas de alarma y filtro de tamaño de objetivos:



Alarm Line

Alarm Line	1
Direction	A->B

Target Size Filter

Target	Human	
Min Size Width	1 %	Height 1 %
Max Size Width	90 %	Height 90 %

OSD

☒ Statistics	Tips
☒ Entrance	Entry
☒ Exit	Exit
☒ Stay	Stay
Under Threshold	Welcome
Over Threshold	Please wait

Draw Area

Clear

Draw Target Size

Configure el número de líneas de alarma. Solo se puede agregar una línea de alarma.

- **Dirección:** Puede elegir entre A->B o A<-B. La dirección de la flecha representa la entrada.

Haga clic en "Área de Diseño" y arrastre el ratón para dibujar una línea en la imagen. Haga clic en "Limpiar" para eliminar las líneas dibujadas.

- **Filtro de tamaño del objetivo:** Los pasos de configuración son los mismos que los de Cruce de Línea (consulte esa sección para más detalles).
- **Estadísticas:** Si está habilitada, la información estadística se mostrará en la interfaz de vista en vivo (Vista en Vivo). Si está deshabilitada, la información estadística no se mostrará.

Active "Estadística" y mueva la caja roja para cambiar la posición de la información estadística en la pantalla.

La información estadística mostrada en la pantalla (OSD) puede personalizarse según sea necesario.

Nota: Cuando el conteo de objetivos por línea y por área están habilitados simultáneamente, la posición OSD mostrada en la imagen dependerá de la configuración OSD del conteo por área.

Haga clic en el botón "Guardar" para guardar la configuración.

- 5) Configuración del horario para el conteo de objetivos por línea: Los pasos son los mismos que los de la configuración de grabación programada (consulte Grabación Programada para más detalles).
- 6) Configure los elementos de vinculación de alarma: Haga clic en "Enlace" y siga los mismos pasos que en la sección Entrada de Alarma para más detalles.
- 7) Visualización en la interfaz de vista en vivo:



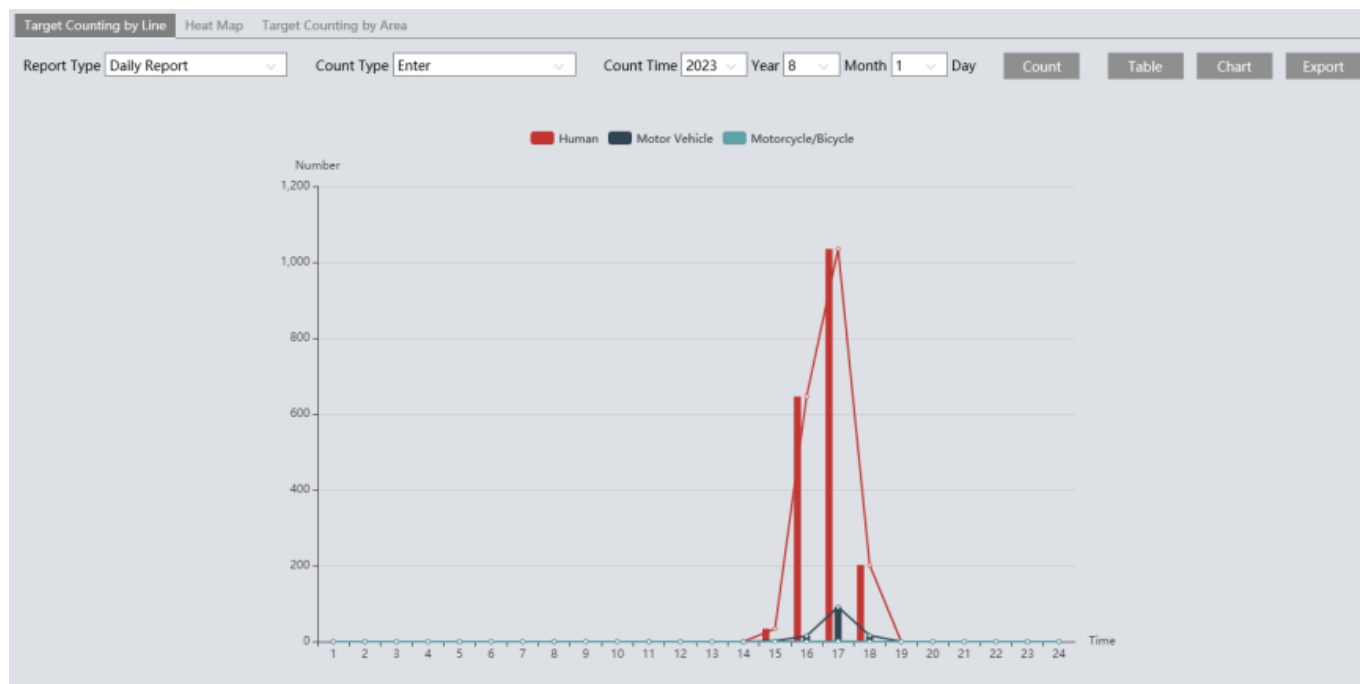
- 8) Ver la información estadística del conteo de objetivos por línea. Haga clic en “Estadística” para acceder a la siguiente interfaz.

Target Counting by Line				
Heat Map Target Counting by Area				
Report Type: Daily Report Count Type: Enter Count Time: 2023 Year: 12 Month: 11 Day: Count Table Chart Export				
Index	Count Time	Human	Motor Vehicle	Motorcycle/Bicycle
1	2023/12/11 00:00:00 – 2023/12/11 00:59:59	0	0	0
2	2023/12/11 01:00:00 – 2023/12/11 01:59:59	11	0	0
3	2023/12/11 02:00:00 – 2023/12/11 02:59:59	0	0	0

Seleccione el tipo de informe: Informe diario, semanal, mensual o anual.

Seleccione el tipo de conteo: Puede elegir entre ingresar o abandonar.

Seleccione el tiempo de inicio: Haga clic en “Cuenta” para mostrar los resultados en el área de resultados estadísticos. Haga clic en “Tabla” o “Cuadro” para mostrar los resultados en formato de tabla o gráfico.



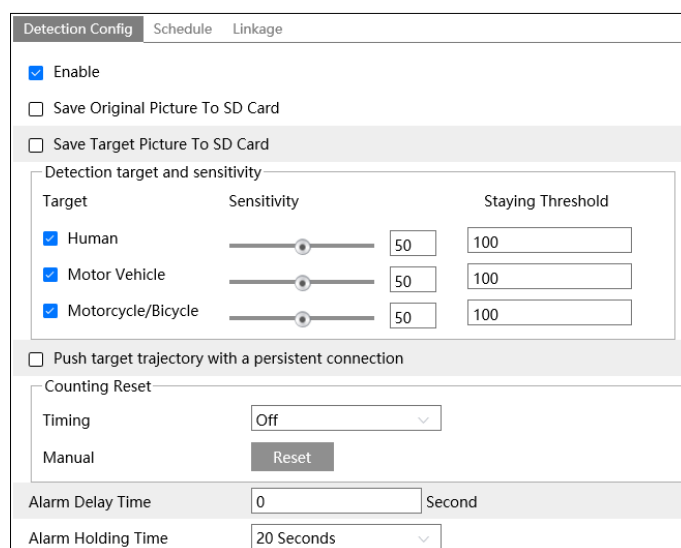
- **Requisitos de configuración para la cámara y el área circundante:**

Los requisitos son similares a los de la detección de cruce de línea. Consulte la sección Requisitos de configuración de la cámara y del área circundante en la detección de cruce de línea para más detalles.

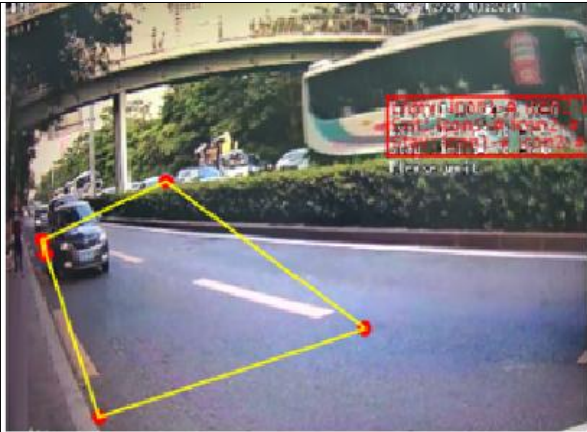
3.4.7. Conteo de Objetivos por Área

Esta función solo está disponible en algunos modelos. Esta función detecta, rastrea y cuenta el número de personas o vehículos que ingresan a un área predefinida.

- 1) Vaya a **Config→Evento→Conteo de Objetivos por Área** como se muestra a continuación.



- 2) Habilite el conteo de objetivos por área, seleccione el tipo de captura, el objetivo de detección y el reinicio del conteo: Los pasos de configuración son los mismos que los del conteo de objetivos por línea
- 3) Configure el área de estadísticas.



Alarm Area

Alarm Area 1 ▾

Target Size Filter

Target Human ▾

Min Size Width 1 %

Height 1 %

Max Size Width 90 %

Height 90 %

OSD

☒ Statistics
☒ Entrance
☒ Exit
☒ Stay
Under Threshold
Over Threshold

Tips

Entry

Exit

Stay

Welcome

Please wait

Draw Area

Clear

Draw Target Size

Seleccione el número del área de alarma. Solo se puede agregar un área de alarma.

Haga clic en "Área de Diseño" y luego haga clic alrededor de la imagen para establecer el área de alarma (debe ser un área cerrada). Haga clic en "Limpiar" para eliminar el área de alarma. Haga clic en "Guardar" para guardar los ajustes.

- **Filtro de tamaño del objetivo:** Los pasos de configuración son los mismos que los de Cruce de Línea (consulte esa sección para más detalles).
- **Estadísticas:** Si está habilitada, la información estadística se mostrará en la interfaz de vista en vivo. Si está deshabilitada, la información estadística no se mostrará.

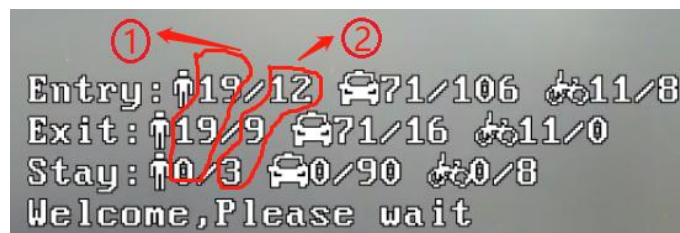
Active "Estadística" y mueva la caja roja para cambiar la posición de la información estadística en la pantalla.

La información estadística mostrada en la pantalla (OSD) puede personalizarse según sea necesario.

- 4) Horario del conteo de objetivos por área: Configure el horario del conteo. Los pasos son los mismos que los de la configuración de grabación programada (consulte Grabación Programada para más detalles).
- 5) Configure los elementos de vinculación de alarma: Haga clic en "Enlace" y siga los mismos pasos que en la sección Entrada de Alarma para más detalles.
- 6) Visualización en la interfaz de vista en vivo.



Nota: cuando el conteo de objetivos por línea y por área están habilitados simultáneamente, la posición OSD mostrada en la imagen dependerá de la posición OSD configurada para el conteo por área.



- ①: Número estadístico del conteo de objetivos por área.
- ②: Número estadístico del conteo de objetivos por línea.

Cada línea de información OSD (incluyendo el contenido, dos puntos, barras diagonales e imágenes) no puede superar los 37 caracteres. De lo contrario, algunos datos no se mostrarán completamente.

- 7) Ver la información estadística del conteo de objetivos por área Haga clic en Estadística → Conteo de Objetivos por Área para acceder a la siguiente interfaz.

Target Counting by Line Heat Map Target Counting by Area				
Report Type	Daily Report	Count Type	Enter	Count Time 2023 Year 12 Month 11 Day
Count	Table	Chart	Export	
Index	Count Time	Human	Motor Vehicle	Motorcycle/Bicycle
1	2023/12/11 00:00:00 ~ 2023/12/11 00:59:59	59	9	0
2	2023/12/11 01:00:00 ~ 2023/12/11 01:59:59	0	0	0

Seleccione el tipo de informe, el tipo de conteo y tiempo de inicio según sea necesario. Haga clic en "Cuenta" para buscar los resultados estadísticos. Haga clic en "Cuadro" para visualizar los resultados de forma gráfica e intuitiva.

- **Requisitos de configuración para la cámara y el área circundante:**

Los requisitos son similares a los de la detección de cruce de línea. Consulte los Requisitos de configuración de la cámara y el área circundante de detección de cruce de línea para obtener más detalles.

3.4.8. Mapa de Calor

El mapa de calor se utiliza para mostrar la distribución del flujo de personas o vehículos en áreas predefinidas mediante diferentes colores.

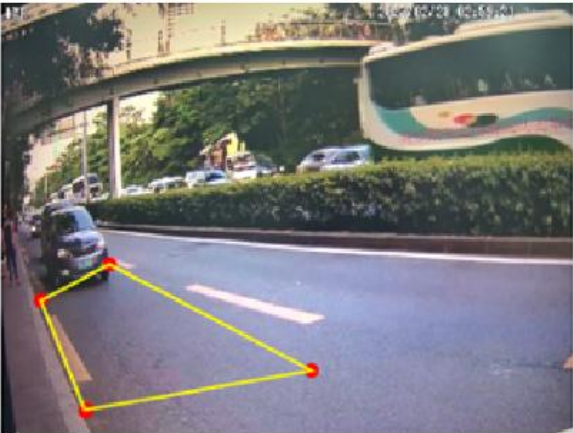
- 1) Habilitar el mapa de calor: Configure el tipo de captura y el tipo de detección de objetivos según sea necesario.
- 2) Configurar el área de visualización del mapa de calor y el filtro de tamaño de objetivos: Se pueden configurar hasta 4 áreas.

Detection Config
Schedule

☒ Enable

Detection target and sensitivity

Target	Sensitivity
☒ Human	<input type="range"/> 50
☒ Motor Vehicle	<input type="range"/> 50
☒ Motorcycle/Bicycle	<input type="range"/> 50



Draw Area
Clear
Draw Target Size

Save

Alarm Area

Alarm Area 1

Target Size Filter

Target	Min Size Width	Max Size Width	Height
Human	1 %	90 %	1 %
			90 %

Haga clic en "Área de Diseño" y luego haga clic alrededor de la imagen para establecer el área de alarma (debe ser un área cerrada). Haga clic en "Limpiar" para eliminar el área de alarma. Haga clic en "Guardar" para guardar los ajustes.

- **Filtro de tamaño del objetivo:** Los pasos de configuración son los mismos que los de Cruce de Línea (Consulte esa sección para más detalles).
- 3) Configurar el horario del mapa de calor: Los pasos de configuración del horario son los mismos que los de la configuración de grabación programada (consulte Grabación Programada para más detalles).
 - 4) Visualizar los datos del mapa de calor. (Haga clic en **Cuadro→Mapa de Calor**). Configure el tiempo de inicio y de finalización. Haga clic en "Cuenta" para ver el mapa de calor como se muestra a continuación. El mapa de calor predeterminado muestra los datos de flujo de personas. Haga clic en "Automóviles" o "Motocicleta/Bicicleta" para ver los datos correspondientes.



3.4.9. Detección de Merodeo

Detección de merodeo: cuando alguien que ingresa y merodea en un área predefinida excede el umbral, se activarán alarmas hasta que el objeto abandone esta área.

Vaya a **Evento** → **Detección de Merodeo** como se muestra a continuación.

- 1) Habilite la detección de merodeo y seleccione el tipo de captura:
 - **Empujar la trayectoria del objetivo con una conexión persistente:** Si está habilitado, el sistema enviará la trayectoria del objetivo (coordenadas de movimiento) a la herramienta de prueba API al detectar un objetivo. Si está deshabilitado, solo enviará la trayectoria al activarse una alarma de detección de merodeo.

Detection Config
Schedule
Linkage

☒ Enable

☐ Save Original Picture To SD Card

☐ Save Target Picture To SD Card

☐ Push target trajectory with a persistent connection

Sensitivity

50

Time Threshold
10
Second

Alarm Holding Time
20 Seconds



Draw Area
Clear
Draw Target Size

Save

Alarm Area

Alarm Area
1

Target Size Filter

Target
Human

Min Size Width
1
%
Height
1
%

Max Size Width
90
%
Height
90
%

2) Configure la sensibilidad, el umbral de tiempo y el tiempo de retención de la alarma:

- **Sensibilidad:** Un valor más alto hará que la alarma se active con mayor facilidad.
- **Umbral de Tiempo:** Es el tiempo permitido para que una persona permanezca en el área. Si una persona permanece y se mueve en el área más allá del umbral, se activará una alarma hasta que salga del área o deje de moverse.
- **Ejemplo:** Si el umbral está configurado en 60 segundos, se activará una alarma cuando una persona permanezca más de 60 segundos en el área especificada. Si después de 2 minutos esta persona deja de moverse, la alarma se detendrá. Sin embargo, si esta persona vuelve a moverse dentro del área, la alarma continuará hasta que abandone el área.
- **Tiempo de Retención de Alarma:** Es el tiempo que se extiende una alarma después de que termina el evento de alarma.

3) Configurar áreas de alarma y el filtro de tamaño de objetivos:

Seleccione el número del área de alarma. Se pueden configurar hasta 4 áreas de alarma.

Haga clic en "Área de Diseño" y luego haga clic alrededor de la imagen para establecer el área de alarma (debe ser un área cerrada). Haga clic en "Limpiar" para eliminar el área de alarma. Haga clic en "Guardar" para guardar los ajustes.

- **Filtro de tamaño del objetivo:** Los pasos de configuración son los mismos que los de cruce de línea (Consulte esa sección para más detalles).

- 4) Configurar el horario de la detección de merodeo: Los pasos de configuración del horario son los mismos que los de la configuración de grabación programada (consulte Grabación Programada para más detalles).
- 5) Configure los elementos de vinculación de alarma: Haga clic en "Enlace" y siga los mismos pasos que en la sección Entrada de Alarma para más detalles.

- **Requisitos de configuración para la cámara y el área circundante:**

- 1) Evite habilitar esta función en escenas complejas, como áreas con un alto flujo de personas o vehículos.
- 2) Los demás requisitos son similares a los de la detección de cruce de líneas. Por favor, consulte los requisitos de configuración de la cámara y del área circundante en la sección de detección de cruce de líneas para más detalles.

3.4.10. Detección de Estacionamiento Ilegal

Detección de estacionamiento ilegal: cuando un vehículo (como un automóvil, camión, motocicleta, etc.) que permanece en una zona de no estacionamiento excede el umbral, se activarán las alarmas hasta que el vehículo sea alejado.

Vaya a **Evento→ Detección de Estacionamiento Ilegal**. Los pasos de configuración son los siguientes:

- 1) Habilite la detección de estacionamiento ilegal y seleccione el tipo de captura.

Detection Config
Schedule
Linkage

☒ Enable

☐ Save Original Picture To SD Card

☐ Save Target Picture To SD Card

Detection target and sensitivity

Target
Sensitivity

☒ Motor Vehicle

☒ Motorcycle/Bicycle

☐ Push target trajectory with a persistent connection

Time Threshold
Second

Alarm Holding Time



Alarm Area

Alarm Area

Target Size Filter

Target

Min Size Width
 %
Height
 %

Max Size Width
 %
Height
 %

Draw Area
Clear
Draw Target Size

Save

- 2) Configure el objetivo de detección, sensibilidad, umbral de tiempo y tiempo de retención de la alarma:
 - **Automóviles:** Un vehículo con cuatro o más ruedas.
 - **Vehículo de motocicleta/bicicleta:** Un vehículo con dos ruedas (por ejemplo, una motocicleta o bicicleta).
 - **Sensibilidad:** Cuanto mayor sea el valor, más fácilmente se activará la alarma.
 - **Empujar la trayectoria del objetivo con una conexión persistente:** Envíe la trayectoria del objetivo (coordenadas de movimiento) a la herramienta de prueba API con una conexión persistente. Si está habilitado, el sistema enviará la trayectoria del objetivo al detectar un objetivo. Si está deshabilitado, el sistema solo enviará la trayectoria del objetivo cuando se active la alarma de estacionamiento ilegal.
 - **Umbral de Tiempo:** Es el tiempo que se permite que un vehículo permanezca en el área especificada. Si un vehículo permanece en el área más allá del umbral, se activarán las alarmas hasta que sea retirado. Ejemplo: El umbral de tiempo está configurado en 30 segundos. Cuando el sistema detecta un vehículo detenido en la zona de no estacionamiento establecida, comenzará a contar. Se activarán las alarmas después de que permanezca más de 30 segundos. Y la alarma de estacionamiento ilegal no se detendrá hasta que el vehículo salga de la zona de no estacionamiento.
 - **Tiempo de Retención de Alarma:** Es el tiempo que la alarma se extiende después de que el vehículo excedido en tiempo abandona el área.
- 3) Configurar áreas de alarma y el filtro de tamaño del objetivo:

Seleccione el número del área de alarma. Se pueden configurar hasta 4 áreas de alarma.

Haga clic en "Área de Diseño" y luego haga clic alrededor de la imagen para establecer el área de alarma (debe ser un área cerrada). Haga clic en "Limpiar" para eliminar el área de alarma. Haga clic en "Guardar" para guardar los ajustes.

- **Filtro de tamaño del objetivo:** Los pasos de configuración del filtro de tamaño de objetivo son los mismos que los de la configuración del filtro de tamaño de objetivo de cruce de línea (consulte Cruce de línea para obtener más detalles).
- 4) Establezca el cronograma de detección de merodeo. Los pasos de configuración del cronograma son los mismos que los de la configuración de la grabación programada (consulte Grabación programada).
- 5) Haga clic en "Enlace" para configurar los elementos de vinculación de la alarma. Los pasos de configuración son los mismos que para la detección de movimiento. Consulte la sección Entrada de Alarma para obtener más detalles.
- **Requisitos de configuración para la cámara y el área circundante:**
 - 1) Evite habilitar esta función en escenas complejas, como áreas con un alto flujo de personas y vehículos.
 - 2) Los demás requisitos son similares a los de la detección de cruce de líneas. Consulte los Requisitos de configuración de la cámara y del área circundante para la detección de cruce de líneas para obtener más detalles.

3.4.11. Metadatos de Video

Metadatos de Video: es posible clasificar y capturar imágenes de personas, automóviles y motocicletas/bicicletas en el video, y extraer las características relevantes y mostrarlas en la interfaz en vivo.

Vaya a la interfaz **Config→Evento→ Metadatos de Video**. Los pasos de configuración son los siguientes:

Detection Config
Image OSD
Schedule
Linkage

☒ Enable

☐ Save Original Picture To SD Card

☐ Save Target Picture To SD Card

Detection target and sensitivity

Target	Sensitivity
☒ Human	<input type="range" value="50"/> 50
☒ Motor Vehicle	<input type="range" value="50"/> 50
☒ Motorcycle/Bicycle	<input type="range" value="50"/> 50

☐ Push target trajectory with a persistent connection



Alarm Area

Detection Area	1	☒
Blocked Area	1	☐

Target Size Filter

Target	Human	
Min Size Width	1 %	Height 1 %
Max Size Width	90 %	Height 90 %

- Habilite los metadatos de video y seleccione el tipo de captura y el objetivo de detección.
 - Guardar Imagen Original en la Tarjeta SD:** Si está habilitado, las imágenes originales detectadas serán capturadas y guardadas en la tarjeta SD cuando los objetivos entren en las áreas predefinidas.
 - Guardar Imagen del Objetivo en la Tarjeta SD:** Si está habilitado, las imágenes recortadas de los objetivos detectados serán capturadas y guardadas en la tarjeta SD cuando los objetivos entren en las áreas predefinidas.
 - Objetivo de detección:** Humanos, automóviles y motocicletas/bicicletas. Los tres tipos de objetos pueden seleccionarse simultáneamente.
 - Trayectoria del objetivo de empuje con una conexión persistente:** Enviar la trayectoria del objetivo (coordenadas de movimiento) a la herramienta de prueba API con una conexión persistente. Si está habilitado, el sistema enviará la trayectoria del objetivo al detectar un objetivo. Si está deshabilitado, el sistema solo enviará la trayectoria cuando se active la alarma de metadatos de video.
- Configure el área de detección, área bloqueada y el filtro de tamaño del objetivo.
 - Área de Detección:** Pueden configurarse 4 áreas de detección. Los objetivos que entren en el área de detección predefinida serán capturados.
 - Área Bloqueada:** Pueden configurarse 4 áreas bloqueadas. Los objetivos que entren en el área bloqueada predefinida no serán capturados.

Debe configurar el área de detección y el área bloqueada por separado.

- **Para configurar el área de detección:**

Marque la casilla del área de detección y seleccione el número para configurar el área de detección.

Haga clic en el botón "Área de Diseño" y luego haga clic alrededor del área que desea configurar como área de alarma en la imagen (el área de alarma debe ser un área cerrada). Haga clic en el botón "Limpiar" para eliminar el área de alarma. Haga clic en el botón "Guardar" para guardar la configuración.

- **Para configurar el área bloqueada:**

Marque la casilla del área bloqueada y seleccione el número para configurar el área bloqueada. Los pasos de configuración son los mismos que los del área de detección.

- **Filtro de tamaño del objetivo:** os pasos son los mismos que los del filtro de tamaño de cruce de línea (consulte [Cruce de Línea](#) para más detalles).

3) Seleccione la información de atributos del objetivo. Haga clic en "Imagen OSD" y seleccione la información de atributos relevante. Cuando el objetivo sea detectado, la información seleccionada se mostrará en el área de visualización de atributos (consulte Visualización de Metadatos de Video para más detalles).

4) Configure el horario de la función de metadatos de video. Los pasos son los mismos que los de la configuración de grabación programada (consulte Grabación Programada).

5) Haga clic en "Enlace" para marcar "FTP" según sea necesario.

Después de configurar todos los ajustes anteriores, regrese a la interfaz en vivo para ver las imágenes capturadas y las características extraídas.

- **Visualización de Metadatos de Video**

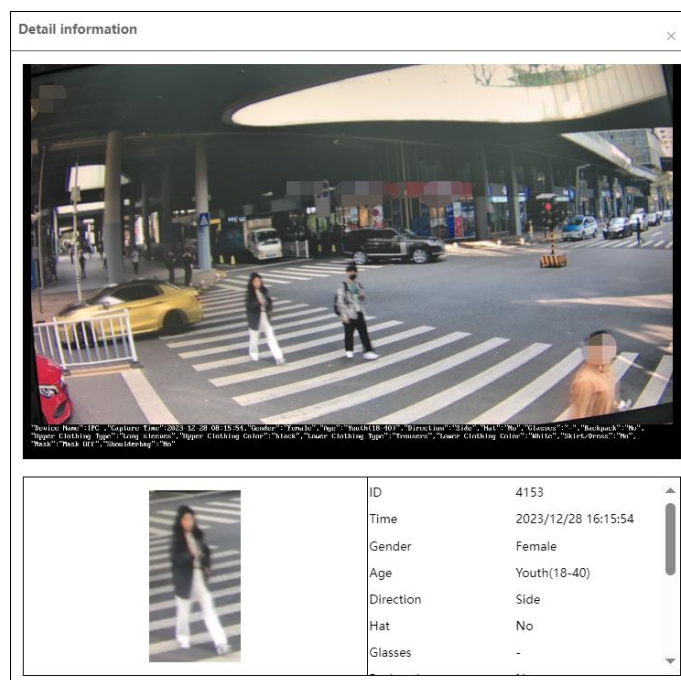
En la interfaz en vivo, haga clic en  para visualizar las siguientes capturas inteligentes:



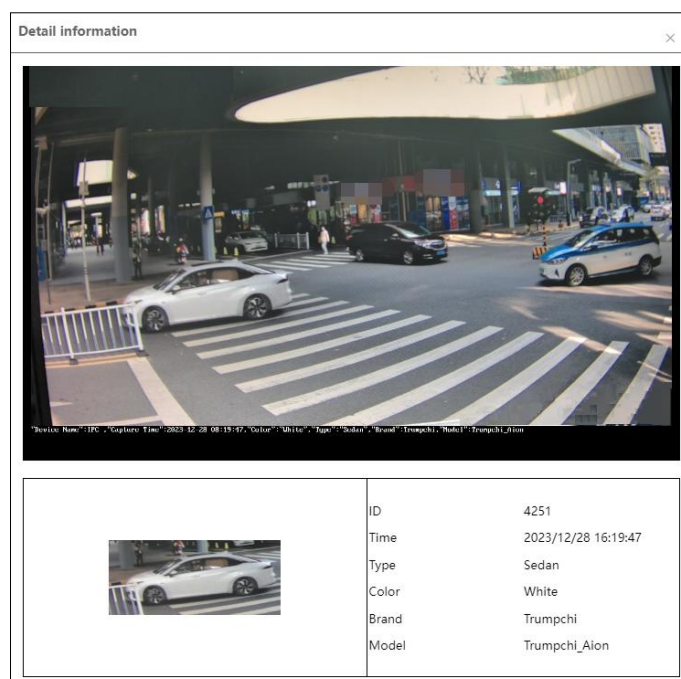
La información de humanos se mostrará en el panel derecho.

La información de automóviles y motocicletas/bicicletas se mostrará en el panel izquierdo.

Haga clic en la imagen capturada de un humano para ver la información detallada como se muestra a continuación.



Haga clic en la imagen capturada de un vehículo para ver la información detallada como se muestra a continuación.



Nota: Esta función no es aplicable a escenas con un gran flujo de personas y vehículos.

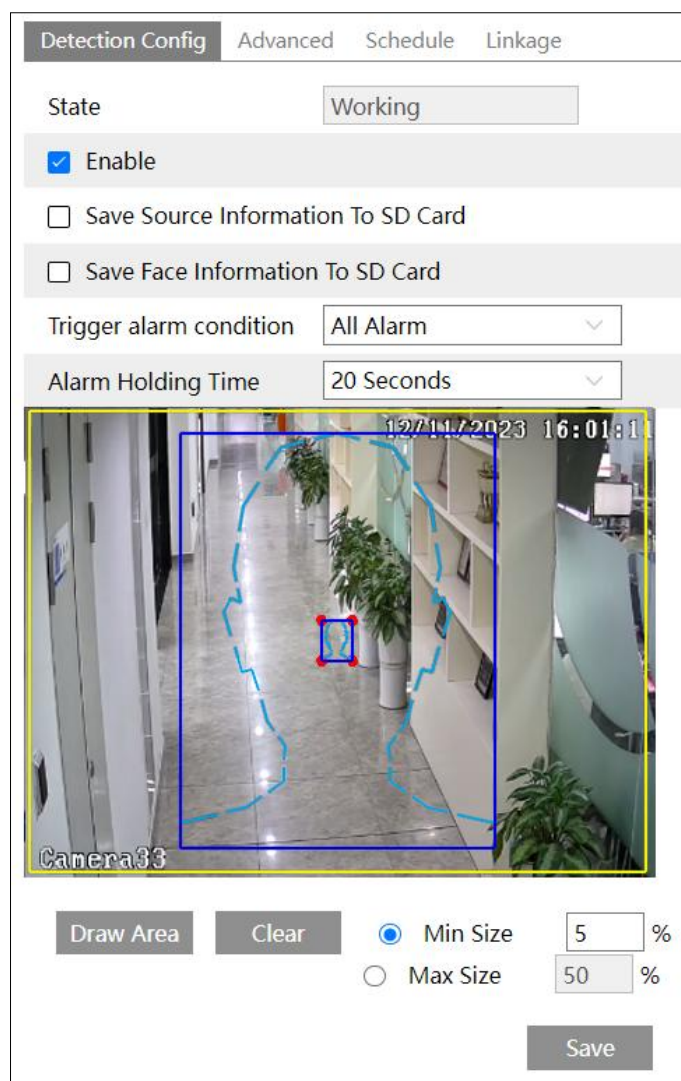
3.4.12. Detección de Rostros

La función de detección de rostros permite detectar rostros que aparecen en la escena de vigilancia. Se activarán alarmas cuando se detecte un rostro.

Haga clic en **Config→Sistema→ Escenarios de Aplicación**. Seleccione el evento de rostro y luego guarde la configuración. Una vez que la cámara se reinicie correctamente, podrá ver el menú de detección de rostros.

Pasos de configuración:

1) Vaya a Config→Evento→Detección de Rostros, como se muestra a continuación.



2) Habilite la función de detección de rostros.

Guardar Imagen Original en la Tarjeta SD: Si está habilitado, se guardará en la tarjeta SD la imagen completa cuando se detecte un rostro.

Guardar Información de Rostro en la Tarjeta SD: Si está habilitado, se guardará en la tarjeta SD la imagen recortada del rostro detectado.

Nota: Para guardar imágenes en la PC local, habilite primero el almacenamiento local de capturas inteligentes (**Config→Sistema→ Configuración Local**). Para guardar imágenes en la tarjeta SD, instale primero una tarjeta SD.

3) Establezca la condición de la alarma y el tiempo de retención de la alarma:

- **Condición para activar la alarma:** Puede elegir entre todas o sin máscara.
- **Todas:** Se activarán alarmas cuando la cámara detecte un rostro (con o sin máscara).
- **Sin máscara:** Se activarán alarmas cuando la persona detectada no esté usando máscara.

4) Establezca el área de detección de la alarma:

Haga clic en "Área de Diseño" y arrastre las líneas de los bordes del rectángulo para modificar su tamaño. Mueva el rectángulo para cambiar su posición. Haga clic en "Detener Diseño" para detener el dibujo del área. Haga clic

en "Limpiar" para borrar el área. Luego, configure el tamaño detectable del rostro definiendo los valores máximos y mínimos. Tamaño predeterminado: La imagen de un rostro único ocupa entre 3% y 50% de la imagen completa.

- 5) Configuraciones avanzadas: Elija el intervalo de captura y el número de capturas para evitar imágenes similares en un período corto de tiempo.

Detection Config	Advanced	Schedule	Linkage
Deduplication Period			
Deduplication Period	30 Seconds		
Snapshot Number	3	☒	

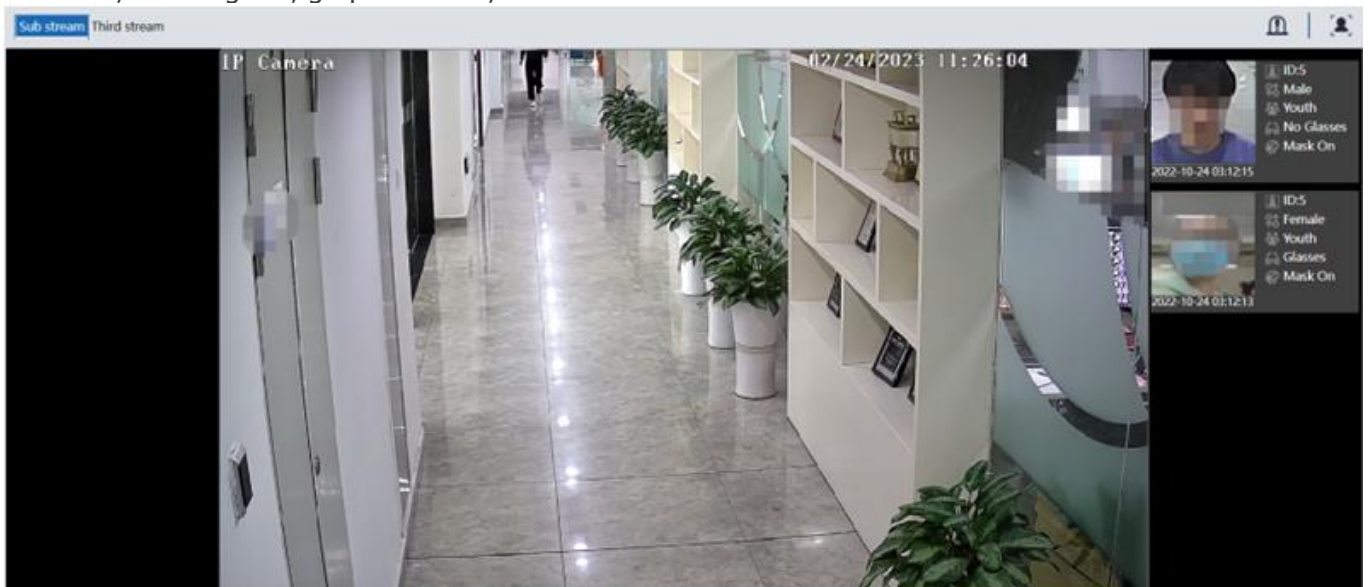
Periodo de Deduplicación: Si se seleccionan 30 segundos, la cámara capturaré el mismo objetivo una vez cada 30 segundos durante su período de seguimiento continuo.

Número de Instantánea: Si está habilitado y configurado (por ejemplo, en 3), la cámara capturaré el mismo objetivo una vez cada 30 segundos, hasta un máximo de 3 veces, durante su período de seguimiento continuo. Si está deshabilitado, la cámara seguirá capturando el mismo objetivo una vez cada 30 segundos hasta que el objetivo desaparezca del área detectada.

- 6) Configure el horario de detección de rostros. Los pasos son los mismos que los de la configuración de grabación programada (consulte Grabación Programada).
- 7) Haga clic en "Enlace" para configurar los elementos de enlace de alarma. Los pasos son los mismos que los de detección de movimiento (consulte la sección Entrada de Alarma para más detalles).

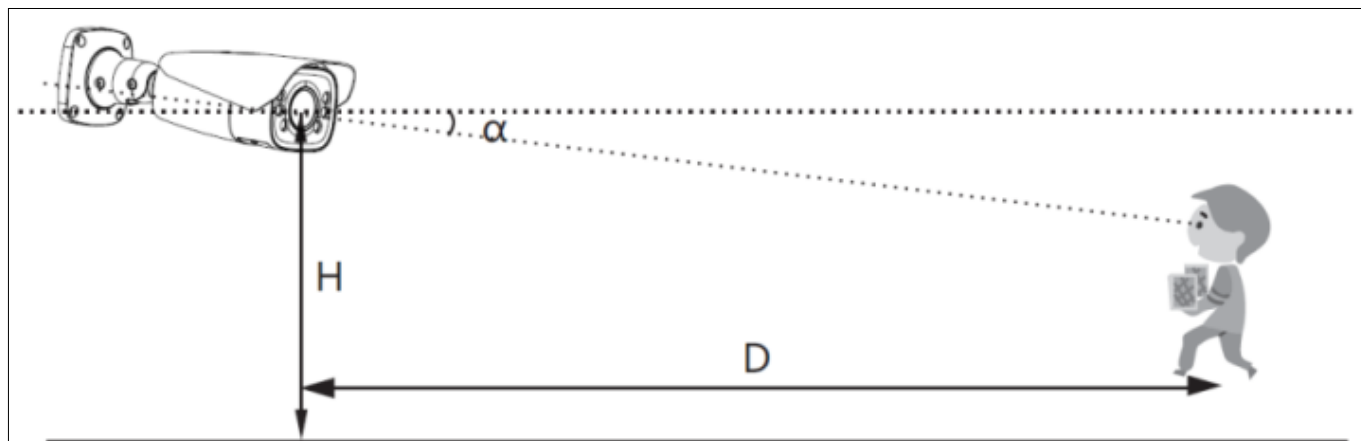
• Vista de Captura de Rostros

Después de habilitar la función de detección de rostros, regrese a la interfaz de  vista en vivo. Haga clic en  para abrir la interfaz de captura de rostros. Cuando se detecten rostros, sus imágenes aparecerán listadas en el panel derecho. También se mostrarán las características de los rostros capturados, como género, uso de mascarilla, uso de gafas, grupo de edad, entre otros.



• Requisitos de configuración para la cámara y el área circundante:

- 1) Las cámaras deben instalarse en áreas con fuentes de luz estables y adecuadas.
- 2) La altura de instalación debe oscilar entre 2.0 m y 3.5 m, ajustándose según la longitud focal de las lentes y las distancias del objeto.
- 3) El ángulo de depresión de la cámara debe ser 15°.



- 4) La distancia del objeto depende de la longitud focal de la lente instalada en la cámara.
- 5) Para garantizar una alta tasa de reconocimiento facial: El ángulo de giro izquierdo/derecho debe ser 30°. El ángulo de inclinación debe ser 20°.
- 6) La iluminación del rostro debe ser uniforme. Si el brillo es bajo o hay sombras extensas, se necesita luz adicional.
- 7) Para escenarios con contraluz, active las funciones BLC, HLC o WDR de la cámara, o utilice iluminación complementaria.
- 8) Evite usar esta función en escenas no adecuadas, como áreas con mucha aglomeración (aeropuertos, estaciones de tren, plazas, etc.).

3.5. Configuración de Red

3.5.1. TCP/IP

Vaya a **Config→Red→TCP/IP** como se muestra a continuación. Hay dos formas de configurar la conexión de red:

IPv4	IPv6	PPPoE Config	IP Change Notification Config
☐ Obtain an IP address automatically			
☒ Use the following IP address			
IP Address	192.168.226.201		Test
Subnet Mask	255.255.255.0		
Gateway	192.168.226.1		
Preferred DNS Server	192.168.226.1		
Alternate DNS Server	8.8.8.8		
Save			

- **Usar dirección IP (ejemplo: IPv4):** Hay dos opciones para la configuración de la dirección IP: Obtener una dirección IP automáticamente mediante DHCP. Usar la siguiente dirección IP: Elija una de las opciones según sus necesidades.

Prueba: Haga clic en este botón para probar la efectividad de la dirección IP.

- **Use PPPoE:** Haga clic en la pestaña "Config PPPoE" para acceder a la interfaz como se muestra a continuación. Haga clic en "Editar", habilite PPPoE e ingrese el nombre de usuario y la contraseña proporcionados por su ISP.

IPv4	IPv6	PPPoE Config	IP Change Notification Config
☐ Enable			
User Name			
Password			
			Edit

Cualquiera de los dos métodos de conexión de red puede ser utilizado. Si se usa PPPoE para conectarse a internet, la cámara obtendrá una dirección IP WAN dinámica, que cambiará frecuentemente. Para ser notificado de estos cambios, puede utilizar la función de notificación de cambio de IP.

Haga clic en "Configuración de Notificación de Cambio de IP" para acceder a la interfaz como se muestra a continuación:

IPv4	IPv6	PPPoE Config	IP Change Notification Config
☐ Trigger Email			
☐ Trigger FTP			
Save			

- **Activar Correo Electrónico:** Cuando la dirección IP del dispositivo cambie, la nueva dirección IP será enviada a la dirección de correo electrónico configurada previamente.
- **Activar FTP:** Cuando la dirección IP del dispositivo cambie, la nueva dirección IP será enviada al servidor FTP configurado previamente.

3.5.2. Puerto

Vaya a **Config→Red→Puerto** como se muestra a continuación. Los puertos HTTP, Data y RTSP pueden ser configurados.

HTTP Port	80	
HTTPS Port	443	
Data Port	9008	
RTSP Port	554	
Persistent connection Port	8080	☒ Enable
WebSocket Port	7681	
Save		

- **Puerto HTTP:** El puerto HTTP predeterminado es 80. Puede ser cambiado a cualquier puerto que no esté ocupado.
- **Puerto HTTPS:** El puerto HTTPS predeterminado es 443. Puede ser cambiado a cualquier puerto que no esté ocupado.
- **Puerto de Datos:** El puerto de datos predeterminado es 9008. Modifíquelo según sea necesario.

- **Puerto RTSP:** El puerto predeterminado es 554. Modifíquelo según sea necesario.
- **Puerto de Conexión Persistente:** Este puerto se utiliza para una conexión persistente con plataformas de terceros para enviar datos inteligentes, como imágenes faciales.
- **Puerto WebSocket:** Puerto de protocolo de comunicación para la vista previa sin complementos.

3.5.3. Configuración del Servidor

Esta función se utiliza principalmente para conectar el sistema de gestión de video en red.

☐ Enable	
Server Port	2009
Server Address	
Device ID	1
 Edit	

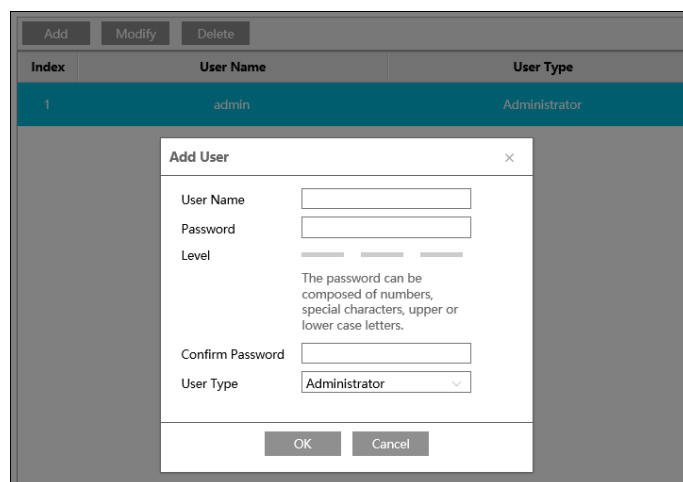
- 1) Haga clic en "Editar" y luego marque la opción "Habilitar".
- 2) Verifique la dirección IP y el puerto del servidor de medios de transferencia en el NVMS. Luego, habilite el reporte automático en el NVMS al agregar un nuevo dispositivo. A continuación, ingrese la información restante del dispositivo en el NVMS. Después de esto, el sistema asignará automáticamente un ID de dispositivo. Por favor, verifíquelo en el NVMS.
- 3) Introduzca la dirección del servidor, el puerto del servidor y el ID del dispositivo mencionados anteriormente en los cuadros correspondientes. Haga clic en el botón "Guardar" para guardar la configuración. Puede mostrar u ocultar los datos sensibles según sea necesario.

3.5.4. Onvif

La cámara se puede buscar y conectar a una plataforma de terceros mediante el protocolo ONVIF/RTSP.

Si la opción "Activar Usuario Onvif" está habilitada en la interfaz de activación del dispositivo, la contraseña del usuario administrador de ONVIF puede ser modificada simultáneamente. Cuando conecte la cámara a través del protocolo ONVIF en la plataforma de terceros, puede usar este usuario de ONVIF para conectarse.

También puede modificar la contraseña del administrador de forma separada en la siguiente interfaz y agregar nuevos usuarios en la interfaz de ONVIF.

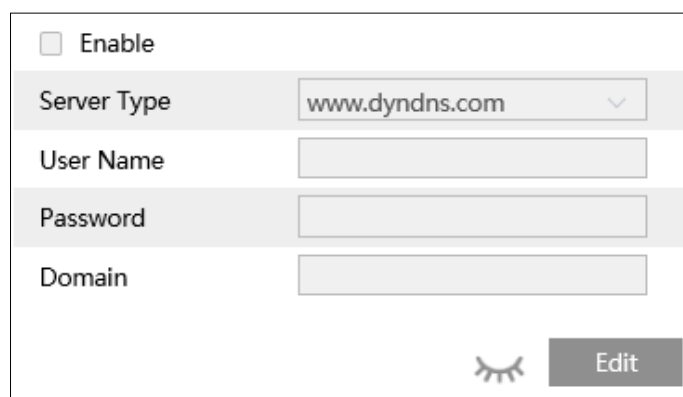


Nota: Al agregar el dispositivo a la plataforma de terceros con el protocolo ONVIF/RTSP, use el usuario de ONVIF en la interfaz mencionada anteriormente.

3.5.5.DDNS

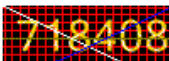
Si la cámara está configurada con una conexión DHCP, DDNS debe configurarse para acceder a internet.

- 1) Vaya a **Config→ Red → DDNS**.



- 2) Solicite un nombre de dominio. Por ejemplo, utilice www.dvrdydns.com.

Introduzca www.dvrdydns.com en la barra de direcciones del navegador para visitar su sitio web. Luego haga clic en el botón "Registro".

NEW USER REGISTRATION	
USER NAME	XXXX
PASSWORD	••••• ?
PASSWORD CONFIRM	•••••
FIRST NAME	XXX
LAST NAME	XXX
SECURITY QUESTION.	My first phone number. ▾
ANSWER	XXXXXXXX
CONFIRM YOU'RE HUMAN	 New Captcha Enter the text you see above
Submit Reset	

Crear nombre de dominio.

You must create a domain name to continue.

Domain name must start with (a-z, 0-9). Cannot end or start, but may contain a hyphen and is not case-sensitive.

.dvrddns.com ▾

Una vez que el nombre de dominio se haya solicitado con éxito, se mostrará en una lista como se muestra a continuación.

Click a name to edit your domain settings.

NAME	STATUS	DOMAIN
654321ABC	✔	654321abc.dvrddns.com

Last Update: *Not yet updated* IP Address: 210.21.229.138

Create additional domain names

- 3) Haga clic en "Editar" y luego ingrese el nombre de usuario, la contraseña y el dominio que solicitó en la interfaz de configuración de DDNS.
- 4) Haga clic en el botón "Guardar" para guardar la configuración.

3.5.6.SNMP

Para obtener el estado de la cámara, los parámetros, la información de alarmas y gestionar la cámara de forma remota, se puede utilizar la función SNMP. Antes de usar SNMP, instale una herramienta de gestión SNMP y configure los parámetros de SNMP, como el puerto SNMP y la dirección del trap.

- 1) Vaya a **Config → Red → SNMP**.

SNMP v1/v2	
☐ Enable SNMPv1	
☐ Enable SNMPv2	
Read SNMP Community	public
Write SNMP Community	private
Trap Address	192. ***. ***. 201
Trap Port	162
Trap community	public

SNMP v3	
☐ Enable SNMPv3	
Read User Name	public
Security Level	auth, priv
Authentication Algorithm	☒ MD5 ☐ SHA
Authentication Password	••••••••
Private-key Algorithm	☒ DES ☐ AES
Private-key Algorithm	••••••••
Write User Name	private
Security Level	auth, priv
Authentication Algorithm	☒ MD5 ☐ SHA
Authentication Password	••••••••
Private-key Algorithm	☒ DES ☐ AES
Private-key Algorithm	••••••~

Other Settings	
SNMP Port	161

 **Edit**

- Haga clic en "Editar" y luego marque la casilla de verificación de la versión correspondiente (Habilitar SNMPv1, Habilitar SNMPv2, Habilitar SNMPv3) según la versión del software SNMP que se utilizará.
- Establezca los valores para "Leer comunidad SNMP", "Escribir comunidad SNMP", "Dirección de trap", "Puerto de trap", etc. Asegúrese de que las configuraciones sean las mismas que las del software SNMP.

Nota: Use la versión diferente según el nivel de seguridad que requiera. A mayor versión, mayor será el nivel de seguridad.

3.5.7.802.1x

Si se habilita esta función, los datos de la cámara pueden estar protegidos. Cuando la cámara está conectada a una red protegida por IEEE 802.1x, es necesaria la autenticación del usuario.

☐ Enable	
Protocol Type	EAP_MD5
EAPOL Version	1
User Name	
Password	••••••
Confirm Password	••••••
 Edit	

Para usar esta función, la cámara debe conectarse a un switch que sea compatible con el protocolo 802.1x. El switch actúa como un sistema de autenticación para identificar el dispositivo en una red local. Si la cámara conectada al puerto de red del switch pasa la autenticación, podrá accederse a ella a través de la red local.

Haga clic en "Editar" para iniciar la configuración:

- **Tipo de protocolo:** Seleccione "EAP_MD5" o "EAP_TLS" según sea necesario.

Seleccione EAP-TLS como el método EAP. Introduzca su ID emitido por la Autoridad de Certificación (CA) y luego cargue el(los) certificado(s) relacionado(s). Antes de conectar la cámara a la red protegida con 802.1x, solicite un certificado digital a una Autoridad de Certificación (por ejemplo, su administrador de red), el cual pueda ser validado por un servidor RADIUS.

Seleccione EAP_MD5 como el método EAP. Debe introducir el nombre de usuario y la contraseña.

Nombre de usuario y contraseña: El nombre de usuario y la contraseña deben coincidir con los registrados en el servidor de autenticación.

3.5.8.RTSP

Vaya a **Config→Red→RTSP**.

☒ Enable	
Port	554
Address	rtsp://IP or domain name:port/profile1
	rtsp://IP or domain name:port/profile2
	rtsp://IP or domain name:port/profile3
Multicast address	
Main stream	239. ***. ***.0 50554 ☐ Automatic start
Sub stream	239. ***. ***.1 51554 ☐ Automatic start
Third stream	239. ***. ***.2 52554 ☐ Automatic start
Audio	239. ***. ***.3 53554 ☐ Automatic start
☐ Allow anonymous login (No username or password required)	
 Edit	

Haga clic en “Editar” y luego seleccione “Habilitar” para habilitar la función RTSP.

- **Puerto:** Puerto de acceso del servidor de transmisión de medios. El valor predeterminado es 554.
- **Dirección RTSP:** Formato de dirección RTSP (unicast) que puede usarse para reproducir la transmisión en un reproductor de medios.
- **Dirección Multidifusión**
- **Transmisión principal:** El formato de dirección es: rtsp://IP address: rtsp port/profile1?transportmode=mcast.
- **Transmisión secundaria:** El formato de dirección es: rtsp://IP address: rtsp port/profile2?transportmode=mcast.
- **Transmisión terciaria:** El formato de dirección es: rtsp://IP address: rtsp port/profile3?transportmode=mcast.

Nota: Algunos modelos pueden admitir tercer, cuarto o quinto stream.

- **Audio:** Una vez ingresado a la main/sub stream en un reproductor VLC, el video y el audio se reproducirán automáticamente.

Si la opción “Permitir inicio de sesión anónimo...” está seleccionada, no será necesario ingresar nombre de usuario ni contraseña para ver el video.

Si la opción “inicio automático” está habilitada, los datos de multicast recibidos deben agregarse en un reproductor VLC para reproducir el video.

Nota:

- 1) Esta cámara admite la vista previa local de video a través de un reproductor VLC. Ingrese la dirección RTSP (unicast o multicast, por ejemplo, rtsp://192.168.226.201:554/profile1?transportmode=mcast) en un reproductor VLC para realizar la vista previa de video simultánea con el cliente web.
- 2) La dirección IP mencionada no puede ser una dirección IPv6.
- 3) Evite usar la misma dirección multicast en la misma red local.
- 4) Al reproducir video mediante transmisiones multicast en un reproductor VLC, preste atención al modo del reproductor. Si está configurado en modo TCP, el video no se reproducirá.
- 5) Si el formato de codificación de video del main stream es MJPEG, el video puede aparecer desordenado a ciertas resoluciones.

3.5.9.RTMP

Puede acceder a plataformas de terceros (como YouTube) para realizar transmisión en vivo mediante el protocolo RTMP.

Vaya a **Config→ Red→ RTMP**.

☐ Enable	
Stream Type:	☒ Main stream ☐ Sub stream ☐ Third stream
Reconnect After Timeout	30 Second
Server Address	example: rtmp://127.***.***.1:1935/live
Connection Status	Not Connected Refresh
 Edit	

Haga clic en "Editar" y luego marque "Habilitar". Seleccione el tipo de transmisión, establezca el tiempo de reconexión después de una desconexión y configure la dirección del servidor según sea necesario.

Dirección del servidor: Ingrese la dirección del servidor asignada por el servidor de terceros.

Después de esto, haga clic en "Guardar" para guardar la configuración. Luego haga clic en "Refrescar" para ver el estado de la conexión.

3.5.10. UPNP

Si esta función está habilitada, la cámara puede accederse rápidamente a través de la LAN.

Vaya a **Config→ Red → UPNP**. Habilite UPNP y luego introduzca el nombre UPNP.

☒ Enable	
UPnP Name	
Save	

3.5.11. Correo Electrónico

Si necesita activar el envío de correos electrónicos cuando ocurre una alarma o se cambia la dirección IP, configure la función de correo electrónico aquí primero.

Vaya a **Config→ Red → Correo Electrónico**.

Haga clic en "Editar y Probar" para configurar el remitente y el destinatario.

- **Dirección del remitente:** Dirección de correo electrónico del remitente.
- **Nombre de usuario y contraseña:** Nombre de usuario y contraseña del remitente (no es necesario ingresarlos si se habilita "Inicio de Sesión Anónimo").
- **Dirección del servidor:** Dirección IP o nombre de host del servidor SMTP.

Seleccione el tipo de conexión segura en la lista desplegable "Conexión Segura" según sea necesario.

- **Puerto SMTP:** Puerto SMTP.
- **Intervalo(s) de envío:** Intervalo de tiempo para enviar correos electrónicos. Por ejemplo: Si se configura en 60 segundos y se activan múltiples alarmas de detección de movimiento dentro de este intervalo, solo se enviará un correo electrónico. Si se activa un evento de alarma de movimiento y luego ocurre otro después de 60 segundos, se enviarán dos correos electrónicos. Cuando diferentes alarmas se activen al mismo tiempo, se enviarán correos electrónicos separados.

Haga clic en el botón "Probar" para probar la conexión de la cuenta.

- **Dirección del destinatario:** Dirección de correo electrónico del destinatario.

3.5.12. FTP

Después de configurar un servidor FTP, las imágenes capturadas por eventos se cargarán en el servidor FTP.

- 1) Vaya a **Config**→ **Red** →**FTP**.

Server Name	Server Address	Server Type	Port	User Name	Upload Path
Add FTP Server Name Server Address Upload Path Port User Name Password Server Type Example:/Dir/folder 21 ☐ Anonymous  FTP OK Cancel					
Add Modify Delete Test					
Save					

- Haga clic en "Editar y Probar" y luego en "Agregar" para agregar la información del FTP. Después de esto, haga clic en "Guardar" para guardar la configuración.
 - Nombre del servidor:** Nombre del servidor FTP.
 - Dirección del servidor:** Dirección IP o nombre de dominio del servidor FTP.
 - Ruta de carga:** Directorio donde se subirán los archivos.
 - Puerto:** Puerto del servidor FTP.
 - Nombre de usuario y contraseña:** Nombre de usuario y contraseña que se utilizan para iniciar sesión en el servidor FTP.
- En la interfaz de configuración de eventos (como intrusión en región, cruce de línea, etc.), configure el disparador del FTP como se muestra a continuación.

☐	Trigger Email		
☒	Trigger FTP		
	Server Name	Server Address	
☒	FTP	192.***.***.3	☐ Attach Picture

Regla de ruta de almacenamiento en FTP:/device MAC address/event type/date/time/

Por ejemplo: si ocurre una alarma de movimiento:

Ruta del archivo FTP:\00-18-ae-a8-da-2a\ MOTION\2021-01-09\14\

Tabla de nombres de eventos:

Nombre del Archivo	Tipo de Evento
IP	Cambio de dirección IP
MOTION	Detección de Movimiento
SENSOR	Sensor de Movimiento
TRIPWIRE	Detección de Cruce de Línea
PERIMETER	Detección de Intrusión en Región
OSC	Objetos Abandonados/Perdidos
AVD	Excepción de Video
VFD	Detección de Rostros
AOIENTRY	Entrada a Región
AOILEAVE	Salida de Región
PASSLINECOUNT	Conteo de Objetos por Línea
TRAFFIC	Conteo de Objetivos por Área
LOITER	Detección de Merodeo
PVD	Detección de Estacionamiento Ilegal
SDFULL	SD Llena
SDERROR	Error en SD
VSD	Metadatos de Video

Contenido del archivo TXT:

nombre del dispositivo: xxx MAC: dirección MAC del dispositivo Tipo de Evento hora:

Por ejemplo:

Nombre del dispositivo: IPC MAC: 00-18-ae-a8-da-2a Hora del MOVIMIENTO: 2021-03-16 12:20:07

3.5.13. HTTP POST

Vaya a **Config** → **Red** → **HTTP POST**.

- 1) Haga clic en "Editar".
- 2) Haga clic en "Agregar" para agregar HTTP POST.

Add HTTP POST

☒ Enable

Protocol Type

HTTP

Domain/IP

0.0.0.0

Server Port

80

Path

User Name
☐ Enable

Password

Heartbeat Interval(Second)

90

☒ Send heartbeat

Smart Alarm Data ☒ Select All

☒ Alarm status data
☒ Smart track data
☒ Smart event data ☒ Original picture ☒ Target picture

Smart Alarm Type ☒ Select All

☒ Motion Detection ☒ Alarm In ☒ Video Exception
☒ Audio Exception ☒ Object Abandoned/Mis... ☒ Line Crossing
☒ Region Entrance ☒ Region Exiting ☒ Target Counting by L...
☒ Target Counting by A... ☒ Region Intrusion ☒ Loitering Detection
☒ Illegal Parking Dete... ☒ Video Metadata

Save

Cancel

Tipo de protocolo: HTTP

Dominio/IP: Dirección IP o nombre de dominio de la plataforma de terceros.

Puerto del servidor: Puerto del servidor de la plataforma de terceros.

Ruta: Ingrese el subdominio del servidor anterior. Por ejemplo, para enviar la información de la alarma: /SendAlarmStatus.

Nombre de usuario y contraseña: Habilite esta opción e ingrese los datos según sea necesario.

Habilite "Enviar latido" y configure el intervalo de latido según sea necesario.

Una vez configurados los parámetros, haga clic en "Guardar" para guardar la configuración. Seleccione una URL y haga clic en "Probar" para probar la conexión con la URL. La cámara se conectará automáticamente a la plataforma de terceros. El estado en línea puede verificarse en la interfaz. Después de conectar la cámara exitosamente, esta enviará los datos de la alarma seleccionada a la plataforma de terceros cada vez que se active una alarma inteligente configurada.

3.5.14. HTTPS

HTTPS proporciona autenticación del sitio web y protege la privacidad del usuario.

Vaya a **Config → Red → HTTPS** como se muestra a continuación.

☒ Enable

☐ Disable HTTP (Checking this option may cause no image displayed in Google/Firefox!)

Certificate installed

C=US, ST=Some-State, O=embeddedsoftware

Delete

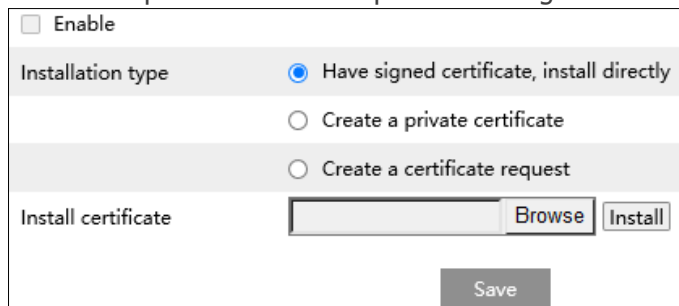
Attribute

Issued to: C=US, ST=Some-State,
O=embeddedsoftware, H=IPC,
Issuer: C=US, ST=Some-State,
O=embeddedsoftware, H=Root
CA,
Validity date: 2023-07-27 02:12:19 ~
2033-07-24 02:12:19

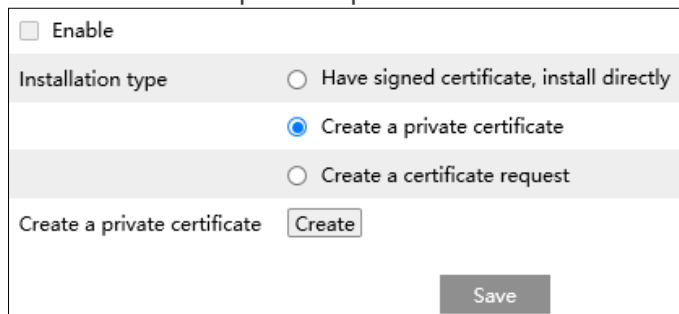
Save

Hay un certificado instalado de forma predeterminada, como se muestra arriba. Habilite esta función y guárdela. Luego, podrá acceder a la cámara ingresando `https://IP: puerto https` a través de un navegador web (por ejemplo, `https://192.168.226.201:443`).

Si los usuarios no desean utilizar el certificado predeterminado, se puede crear un certificado privado: Haga clic en "Borrar" para eliminar el certificado predeterminado. Aparecerá la siguiente interfaz.

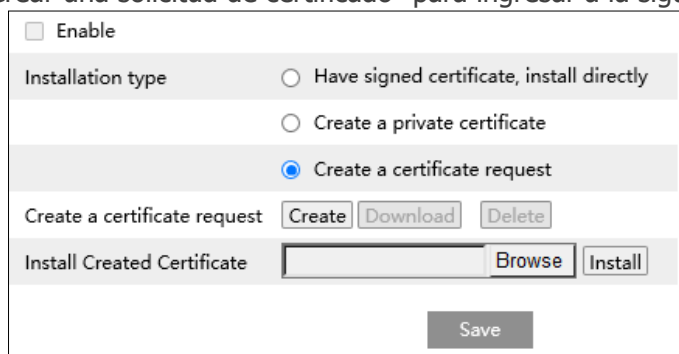


- Haga clic en "Navegar" para seleccionar el certificado firmado y luego en "Instalar" para instalarlo.
- Haga clic en "Crear un certificado privado" para abrir la interfaz de creación.



Haga clic en el botón "Crear" para crear un certificado privado. Introduzca el país (solo dos letras disponibles), el dominio (dirección IP/dominio de la cámara), la fecha de validez, la contraseña, la provincia/estado, la región, etc. A continuación, haga clic en "Aceptar" para guardar la configuración.

- Haga clic en "Crear una solicitud de certificado" para ingresar a la siguiente interfaz.



Haga clic en "Crear" para generar la solicitud de certificado. Luego, descargue la solicitud y envíela a una autoridad certificadora confiable para su firma. Una vez recibido el certificado firmado, impórtelo al dispositivo.

3.5.15. P2P

Si esta función está habilitada, la cámara de red puede ser rápidamente accesible escaneando el código QR en un cliente de vigilancia móvil a través de WAN. Habilite esta función accediendo a **Config→ Red → P2P**. Después de habilitar la función, podrá verificar si está en línea.

3.5.16. QoS

La función QoS (Quality of Service) se utiliza para proporcionar diferentes calidades de servicio para distintas aplicaciones de red. Con un ancho de banda limitado, el router o switch clasifica los flujos de datos y los transfiere según su prioridad, ayudando a resolver retrasos y congestión en la red.

Vaya a **Config→ Red → QoS**.

Video/Audio DSCP	13
Alarm DSCP	35
Manager DSCP	53

Video/Audio DSCP: El rango es de 0 a 63.

Alarm DSCP: El rango es de 0 a 63.

Manager DSCP: El rango es de 0 a 63.

Generalmente, cuanto mayor sea el número, mayor será la prioridad.

3.5.17. Actualización en la Nube

Nota: Antes de usar la actualización en la nube, asegúrese de que P2P esté habilitado correctamente.

Después de que el servidor en la nube empuje la última versión, puede actualizar la cámara de forma autónoma o mediante un NVR.

- 1) Vaya a Configuración → Red → Actualización a la nube.
- 2) Seleccione "Notificar Solamente" en las opciones de actualización en la nube o haga clic en "Verificación Manual" para verificar si la versión actual es la última. Si su versión de software no es la más reciente, haga clic en "Actualización" para descargar y actualizar desde el servidor en la nube.

Las advertencias para la actualización en la nube son las mismas que para la actualización local (consulte la sección de Actualización para más detalles).

3.6. Configuración de Seguridad

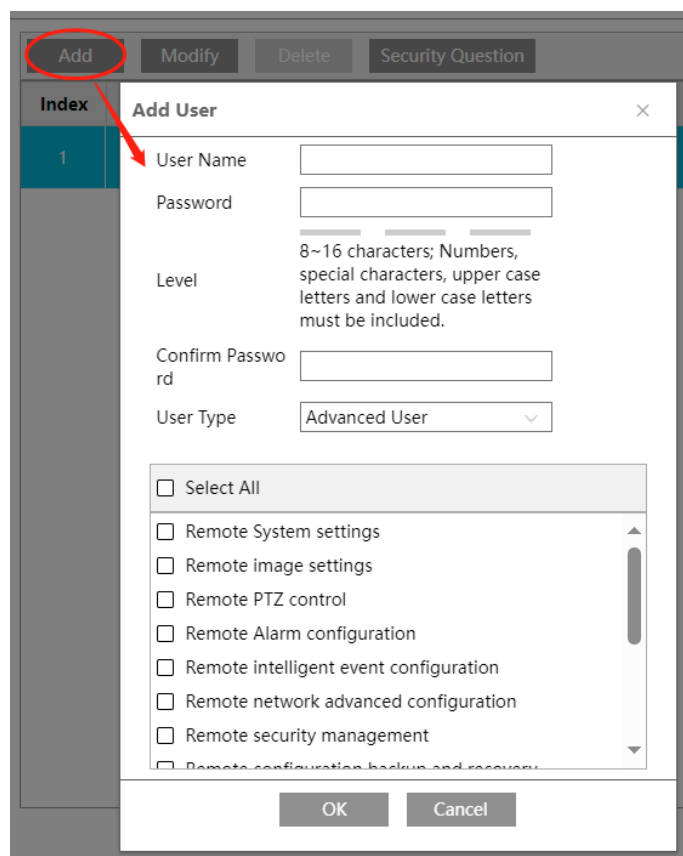
3.6.1. Configuración de Usuario

Vaya a la interface **Config→ Seguridad→ Usuario** como se muestra a continuación.

Add Modify Delete Security Question		
Index	User Name	User Type
1	admin	Administrator

- **Agregar usuario:**

- 1) Haga clic en el botón "Agregar" para abrir el cuadro de texto siguiente.



- 2) Ingrese el nombre de usuario en el cuadro de texto "Nombre de usuario".
- 3) Ingrese la contraseña en los cuadros de texto "Contraseña" y "Confirmar Contraseña". Configure la contraseña según los requisitos del nivel de seguridad de la contraseña (Vaya a **Config → Seguridad → Gestión de Seguridad → Seguridad de Contraseña** para establecer el nivel de seguridad).
- 4) Elija el tipo de usuario y seleccione los permisos deseados (Administrador, Usuario Avanzado, Usuario Normal).
- 5) Haga clic en el botón "Aceptar" y el usuario recién agregado aparecerá en la lista de usuarios.

- **Modificar usuario:**

- 1) Seleccione un usuario para modificar su contraseña, si es necesario, en la lista de configuración de usuarios.
- 2) Haga clic en el botón "Modificar" para abrir el cuadro de diálogo "Editar usuario".

Edit User
✕

User Name

Old Password

New Password

✓

8~16 characters; Numbers,
special characters, upper case
letters and lower case letters
must be included.

Confirm Password

User Type

Administrator ▼

Modify Onvif Password
☒

☒
Select All

☒ Remote System settings
☒ Remote image settings
☒ Remote PTZ control
☒ Remote Alarm configuration
☒ Remote intelligent event configuration
☒ Remote network advanced configuration
☒ Remote security management
☐ Remote configuration backup and recovery

OK

Cancel

- 3) Ingrese la contraseña anterior del usuario en el cuadro de texto "Contraseña Anterior".
- 4) Ingrese la nueva contraseña en los cuadros de texto "Nueva Contraseña" y "Confirmar Contraseña".
- 5) Seleccione los permisos del usuario (Usuario Avanzado o Usuario Normal).
- 6) Haga clic en el botón "Aceptar" para guardar los ajustes.
- **Eliminar usuario:**
 - 1) Seleccione el usuario que desea eliminar en la lista de configuración de usuarios.
 - 2) Haga clic en el botón "Borrar" para eliminar al usuario.

Nota: La cuenta de administrador predeterminada no puede eliminarse.

- **Configuración de Preguntas de Seguridad:** Configure las preguntas y respuestas para el administrador para poder restablecer la contraseña en caso de olvido.

3.6.2. Usuario en Línea

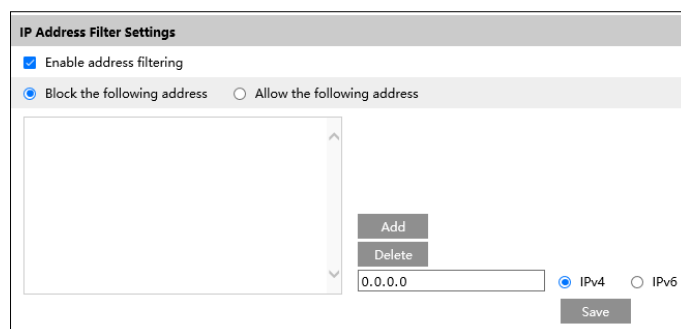
Vaya a **Config → Seguridad → Usuario en Línea** para ver el usuario que está viendo el video en vivo.

Index	Client Address	Port	User Name	User Type	
1	192.168.17.232	55760	admin	Administrator	Kick Out

Un usuario con permisos de administrador puede expulsar a todos los demás usuarios (incluidos otros administradores).

3.6.3. Listas de Bloqueo y Permisos

Vaya a **Config → Seguridad → Listas de Bloqueo y Permisos** como se muestra a continuación.



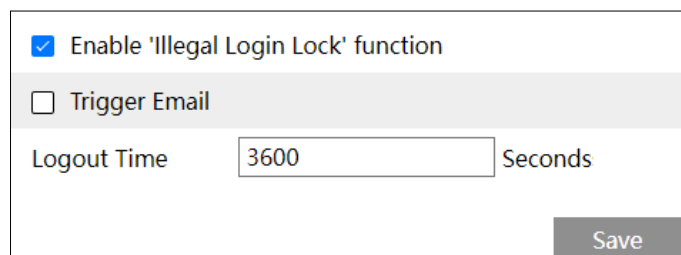
Pasos de Configuración:

Marque la casilla "Habilitar el filtrado de direcciones".

Seleccione "Bloquear/Permitir la siguiente dirección", luego IPv4/IPv6. Ingrese la dirección IP en el cuadro de dirección y haga clic en el botón "Agregar".

3.6.4. Gestión de Seguridad

Vaya a **Config → Seguridad → Gestión de Seguridad** como se muestra a continuación.



Para evitar el desbloqueo malicioso de contraseñas, aquí se puede habilitar la función "Bloqueo de Inicio de Sesión Ilegal". Si esta función está habilitada, después de cinco intentos fallidos de inicio de sesión, la interfaz de inicio de sesión se bloqueará. El acceso estará disponible nuevamente después de 30 minutos o después de reiniciar la cámara.

Activar correo electrónico: Si está habilitado, se enviará un correo electrónico cuando ocurra un inicio/cierre de sesión o un bloqueo por inicio de sesión ilegal.

- **Seguridad de Contraseña**

Security Service	Password Security	Authentication
Password Level	Weak	
Expiration Time	Never	
Save		

Configure el nivel de seguridad de la contraseña y el tiempo de expiración según sea necesario.

Nivel de Contraseña: Débil, Medio o Fuerte.

Nivel débil: Números, caracteres especiales, letras mayúsculas o minúsculas pueden usarse. Puede elegir una de estas categorías o cualquier combinación de ellas.

Nivel medio: De 8 a 16 caracteres, incluyendo al menos dos de las siguientes categorías: números, caracteres especiales, letras mayúsculas y letras minúsculas.

Nivel fuerte: De 8 a 16 caracteres. Deben incluirse números, caracteres especiales, letras mayúsculas y letras minúsculas.

Para la seguridad de su cuenta, se recomienda configurar una contraseña fuerte y cambiarla regularmente.

Autenticación HTTP/RTSP: Puede elegir entre Basic o Token según sea necesario.

Security Service	Password Security	Authentication
RTSP Authentication	Basic	
HTTP Authentication	Basic	
Save		

3.7. Configuración de Mantenimiento

3.7.1. Copia de Seguridad y Restauración

Vaya a **Config → Mantenimiento → Copia de Seguridad y Restauración**.

Import Setting

Path

Select File
No file selected

Import Setting

Export Settings

Export Settings

Restore Default Parameters

Keep

☐ Network Config
☐ Security Configuration
☐ Image Configuration

Restore Default Parameters

Restore Factory Settings

Restore Factory Settings

- **Importar y Exportar Configuración:**

La configuración de la cámara puede exportarse de una cámara y luego importarse a otra.

- 1) Haga clic en "Navegar" para seleccionar la ruta de guardado en el PC para la importación o exportación.
- 2) Haga clic en el botón "Configuración de Importación" o "Configuración de Exportación".

Nota: Debe ingresar la contraseña de inicio de sesión al hacer clic en el botón "Configuración de Importación".

- **Restaurar Parámetros Predeterminados:**

Haga clic en el botón "Restaurar Parámetros Predeterminados" y luego verifique la contraseña para restaurar todos los parámetros a los valores predeterminados, excepto aquellos que desee conservar.

- **Restaurar Configuración de Fábrica:**

Haga clic en el botón "Restaurar Configuración Predeterminada" y luego verifique la contraseña para restaurar todas las configuraciones del sistema a los valores predeterminados de fábrica.

3.7.2. Reinicio

Vaya a **Config → Mantenimiento → Reinicio**.

Haga clic en el botón "Reinicio" y luego ingrese la contraseña para reiniciar el dispositivo.

- **Configuración de Reinicio Programado:**

Si es necesario, configure la cámara para reiniciarse a intervalos regulares. Habilite la opción "Configuración de Hora", configure la fecha y hora, haga clic en el botón "Guardar" e ingrese la contraseña para guardar la configuración.

3.7.3. Actualización

Vaya a **Config → Mantenimiento → Actualización**. Desde esta interfaz, se puede actualizar el firmware de la cámara.

- 1) Haga clic en el botón "Navegar" para seleccionar la ruta del archivo de actualización.
- 2) Haga clic en "Actualización" o "Copias de Seguridad y Actualización" para comenzar la actualización del firmware.
- 3) Ingrese la contraseña correcta y el dispositivo se reiniciará automáticamente.

Nota: Si selecciona "Copias de Seguridad y Actualización", el archivo de configuración se exportará a su PC local antes de iniciar la actualización.

- **Precauciones:**

- 1) No se puede realizar una degradación a una versión anterior.
- 2) No actualice el dispositivo si la cámara está desconectada de la red o el navegador está cerrado/refrescado, ya que podría causar fallas en el sistema. Después de una actualización exitosa, espere un período de observación de 10 minutos antes de realizar otra actualización.

Nota: Para minimizar el riesgo durante la actualización, esta serie de cámaras utiliza un sistema dual. Si un sistema falla durante la actualización debido a cortes de energía u otras razones, el otro sistema no se verá afectado, y la cámara continuará funcionando normalmente. Puede realizar la actualización a través del sistema operativo funcional.

- **Exportar Registro de Actualización:** Si ocurre un error durante la actualización, el registro de actualización puede exportarse para que un técnico lo analice y resuelva el problema.

3.7.4. Registro de Operaciones

Para consultar y exportar el registro de operaciones:

- 1) Vaya a **Config → Mantenimiento → Registro de Operaciones**.

Main Type

Operation

▼

Sub Type

Log in

▼

Start Time

2021-09-06 00:00:00

End Time

2021-09-06 23:59:59

Search

Export

Index	Time	Main Type	Sub Type	User Name	Login IP	Hostname
1	2021-09-06 03:1...	Operation	Log in	admin	10.20.52.7	
2	2021-09-06 03:1...	Operation	Log in	admin	10.20.52.7	

- 2) Seleccione el tipo principal, subtipo, hora de inicio y hora de finalización.
- 3) Haga clic en "Buscar" para ver el registro de operaciones.
- 4) Haga clic en "Exportar" para exportar el registro de operaciones.

3.7.5. Modo de Depuración

El Modo de Depuración se utiliza para registrar y recopilar los datos necesarios del sistema, lo que permite que los técnicos identifiquen y analicen rápidamente los problemas y nos ayuden a mejorar el servicio.

Antes de habilitar el modo de depuración, se recomienda consultar con nuestro soporte técnico.

☒ Open Debug Mode

Debug Level Ordinary

If the SD card is used as a dump device, SD card related services cannot be used

Save

Nota: Cuando la tarjeta SD se utiliza para recopilar datos del sistema, no podrá almacenar instantáneas ni archivos grabados. Para volver a usar la tarjeta SD para almacenar archivos, debe: Deshabilitar el modo de depuración. Formatear la tarjeta SD desde la interfaz de almacenamiento (**Config → Sistema → Almacenamiento → Gestión**) después de reiniciar el dispositivo.

3.7.6. Información de Mantenimiento

En caso de fallos del dispositivo, puede exportar la información de mantenimiento y enviarla a los técnicos. Esto les permitirá identificar y analizar el problema rápidamente. Vaya a **Config → Información de Mantenimiento** para exportar la información.

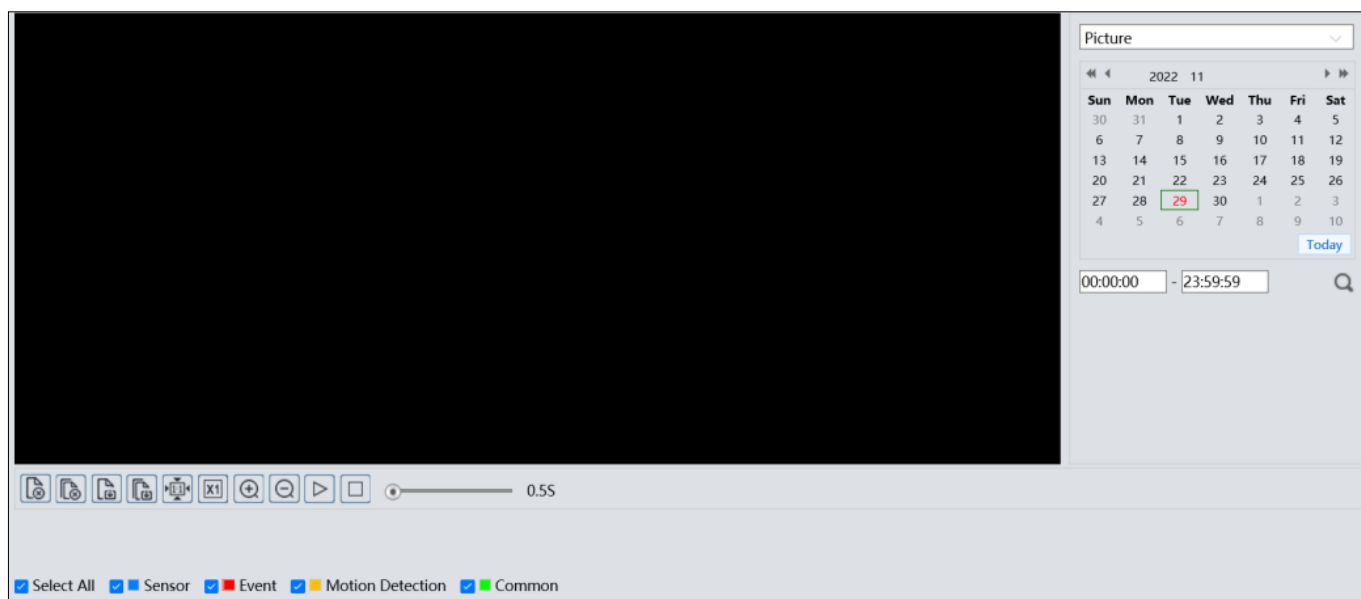
4. Búsqueda

4.1. Búsqueda de Imágenes

Haga clic en Buscar para ir a la interfaz como se muestra a continuación. Aquí se pueden buscar imágenes almacenadas en la tarjeta SD.

- **Búsqueda de Imágenes en la Tarjeta SD:**

1) Seleccione "Imagen".



- 2) Configure el tiempo: Seleccione la fecha y defina la hora de inicio y fin.
- 3) Elija los eventos de alarma en la parte inferior de la interfaz.
- 4) Haga clic en  el ícono de Buscar () para buscar las imágenes.
- 5) Haga doble clic en un nombre de archivo de la lista para ver las fotos capturadas.



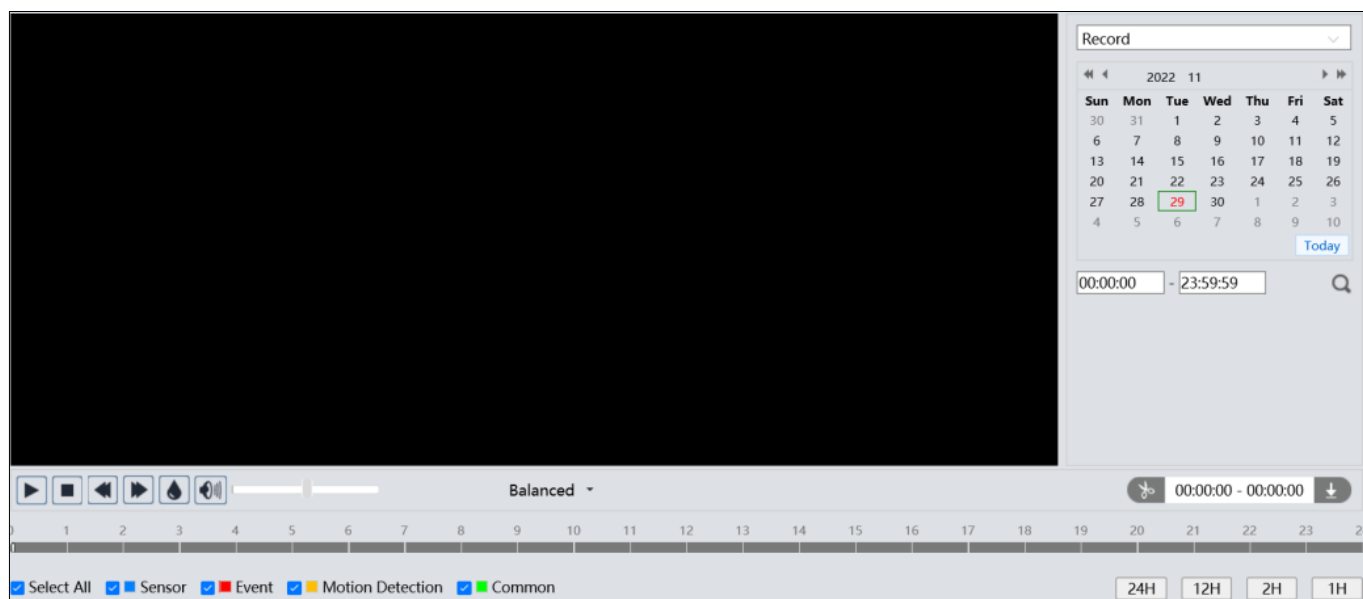
Las descripciones de los botones se muestran a continuación:

Ícono	Descripción	Ícono	Descripción
	Cerrar: Seleccione una imagen y haga clic para cerrarla.		Cerrar todo: Cierre todas las imágenes abiertas.
	Guardar: Seleccione la ruta para guardar una imagen en la PC.		Guardar todo: Seleccione la ruta para guardar todas las imágenes.
	Ajustar tamaño: Ajusta la imagen a la pantalla.		Tamaño real: Muestra la imagen en su tamaño original.
	Acercar: Aumenta el zoom digitalmente.		Alejar: Reduce el zoom digitalmente.
	Reproducción de diapositivas: Inicia el modo de diapositivas.		Detener: Detiene la reproducción de diapositivas.
	Velocidad de reproducción: Ajusta la velocidad de las diapositivas.		

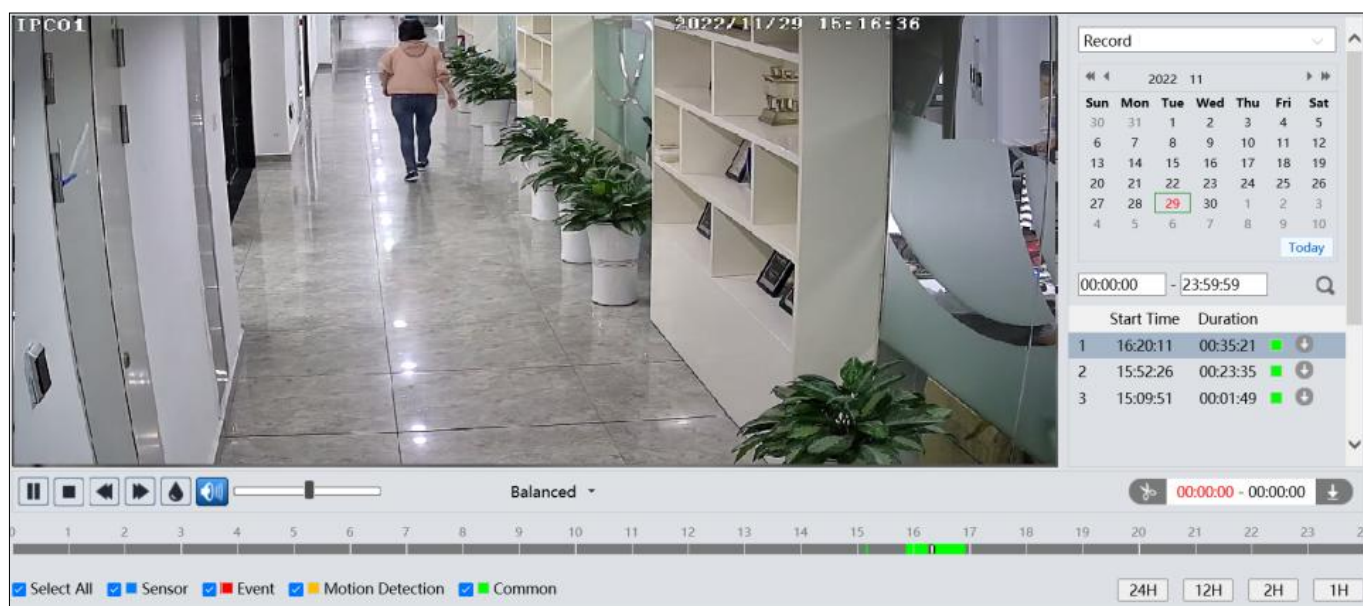
4.2. Búsqueda de Video

Haga clic en Buscar para acceder a la interfaz mostrada a continuación. Aquí se pueden reproducir los videos grabados en la tarjeta SD.

- 1) Seleccione "Grabar".
- 2) Configure el tiempo de búsqueda: Seleccione la fecha y defina la hora de inicio y fin.
- 3) Haga clic en  para buscar las imágenes.



- 4) Seleccione los eventos de alarma en la parte inferior de la interfaz.
- 5) Haga doble clic en un nombre de archivo de la lista para iniciar la reproducción.



Ícono	Descripción	Ícono	Descripción
	Botón de reproducción. Después de pausar el video, haga clic en este botón para continuar la reproducción.		Botón de pausa
	Botón de detener		Reducir velocidad
	Aumentar velocidad		Mostrar marca de agua
 	Habilitar/deshabilitar audio. Ajuste el volumen con el control deslizante.		

Nota:

- 1)  y  no se muestran en navegadores sin complementos.

- La tabla de tiempo puede mostrarse en formato 24H/12H/2H/1H haciendo clic en los botones correspondientes.

- 1) Busque los archivos de video según los pasos mencionados anteriormente.
- 2) Seleccione la hora de inicio haciendo clic en la tabla de tiempo.
- 3) Haga clic para establecer la hora de inicio. El ícono cambiará a azul ().
- 4) Seleccione la hora de fin haciendo clic en la tabla de tiempo. Luego haga clic en para establecer la hora de fin.
- 5) Haga clic en para descargar el archivo de video a su PC.

- Haga clic en "Configuración" para establecer el directorio de almacenamiento de los archivos de video.
- Haga clic en "Abrir" para reproducir el video.
- Haga clic en "Limpiar Lista" para limpiar la lista de descargas.
- Haga clic en "Cerrar" para cerrar la ventana de descargas.

5.1.Apéndice 1: Solución de Problemas

- A. La contraseña de **admin** puede restablecerse mediante la función “Editar Pregunta de Seguridad”. Haga clic en “Olvidar Contraseña” en la ventana de inicio de sesión. Ingrese la respuesta correspondiente a la pregunta seleccionada en la ventana emergente. Si responde correctamente todas las preguntas, podrá restablecer la contraseña de **admin**. Si olvida la respuesta de la pregunta, este método será inválido. En este caso, contacte a su distribuidor para obtener ayuda.
- B. Las contraseñas de otros usuarios pueden ser restablecidas por el **administrador (admin)**.
 - **No se puede conectar a los dispositivos a través de un navegador web.**
- A. La red no está bien conectada. Verifique la conexión y asegúrese de que esté correctamente conectada.
- B. La dirección IP no es válida. Restablezca la dirección IP.
- C. El número de puerto web ha sido cambiado. Contacte al administrador para obtener el número de puerto correcto.
- D. Si ninguna de las razones anteriores aplica, restaure la configuración predeterminada utilizando el IP-Tool.
 - **El IP-Tool no puede buscar dispositivos.**

Esto puede ser causado por el software antivirus en su computadora. Cierre el software antivirus e intente buscar nuevamente el dispositivo.

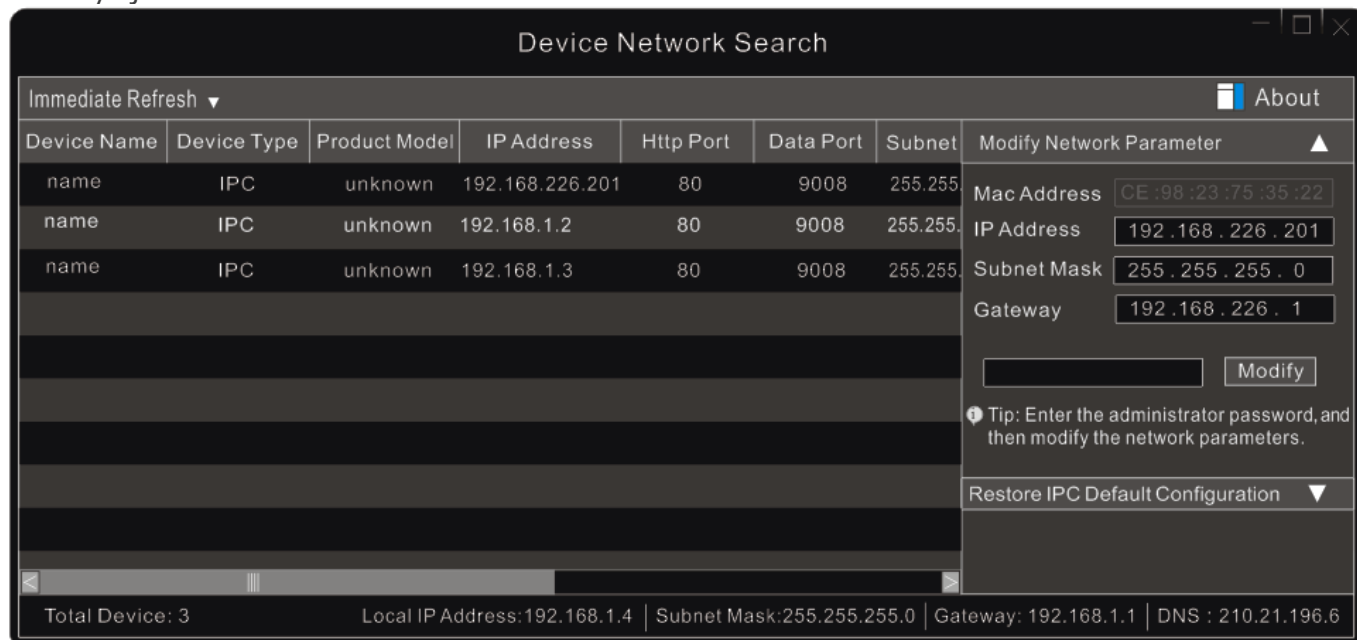
- **No se puede escuchar sonido.**

A. El dispositivo de entrada de audio no está conectado. Por favor, conéctelo e inténtelo nuevamente.

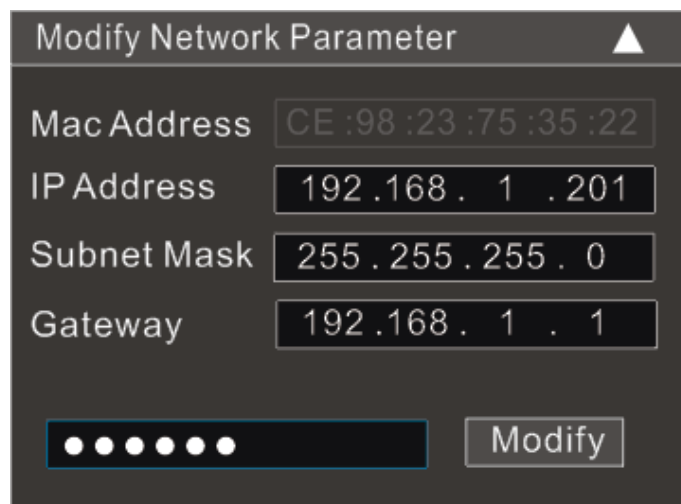
B. La función de audio no está habilitada en el canal correspondiente. Por favor, habilite esta función.

- **¿Cómo modificar la dirección IP utilizando el IP-Tool?**

Instale y ejecute el IP-Tool como se muestra a continuación.



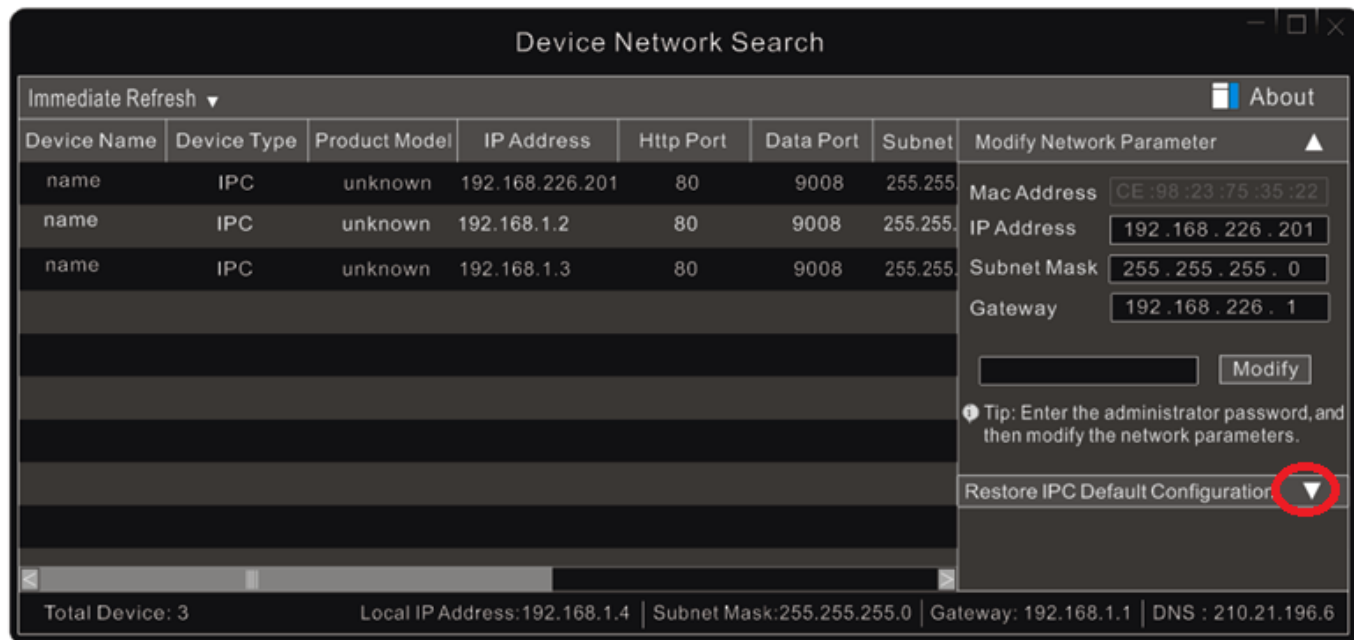
La dirección IP predeterminada de esta cámara es 192.168.226.201. Haga clic en la información de la cámara que aparece en la tabla para mostrar los detalles de la red en el lado derecho. Modifique la dirección IP y la puerta de enlace de la cámara asegurándose de que su dirección de red esté en el mismo segmento de red local que el de la computadora.



Ejemplo: Si la dirección IP de su computadora es 192.168.1.4, la dirección IP de la cámara debe ser modificada a 192.168.1.X. Después de realizar la modificación: Ingrese la contraseña de "admin", que fue configurada previamente en la interfaz de activación del dispositivo. Haga clic en el botón "Modificar" para cambiar los parámetros de red.

- **¿Cómo restaurar la configuración de fábrica usando IP-Tool?**

Arrastre el control deslizante en la parte inferior de la lista de dispositivos hacia la derecha para ver la dirección MAC de los dispositivos encontrados. Encuentre la dirección MAC del IPC que desea restaurar a la configuración de fábrica. Haga clic en el botón  junto a "Restaurar la Configuración Predeterminada de IPC" para expandir el menú. Ingrese la dirección MAC y haga clic en "Aceptar". Luego, reinicie manualmente su cámara dentro de los 30 segundos posteriores. La cámara se restaurará exitosamente a la configuración predeterminada de fábrica.



Device Name	Device Type	Product Model	IP Address	Http Port	Data Port	Subnet
name	IPC	unknown	192.168.226.201	80	9008	255.255.255.0
name	IPC	unknown	192.168.1.2	80	9008	255.255.255.0
name	IPC	unknown	192.168.1.3	80	9008	255.255.255.0

Mac Address: CE:98:23:75:35:22

IP Address: 192.168.226.201

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.226.1

Tip: Enter the administrator password, and then modify the network parameters.

Restore IPC Default Configuration 

Total Device: 3 Local IP Address: 192.168.1.4 Subnet Mask: 255.255.255.0 Gateway: 192.168.1.1 DNS: 210.21.196.6

6. Condiciones Generales de Garantía

Pumatronix garantiza el producto contra cualquier defecto de material o proceso de fabricación durante un período de 1 año desde la fecha de emisión de la factura, siempre que, a discreción de sus técnicos autorizados, se determine que el defecto ocurrió bajo condiciones normales de uso.

La sustitución de piezas defectuosas y la prestación de servicios resultantes de esta garantía solo se realizarán en un Centro de Asistencia Técnica Autorizado por Pumatronix o en un tercero expresamente indicado por Pumatronix, donde el producto deberá ser entregado para su reparación.

Esta garantía será válida únicamente si el producto se entrega con un **Formulario de Mantenimiento** debidamente cumplimentado y sin alteraciones, acompañado de la factura correspondiente.

6.1. Situaciones en las que el Producto pierde su Garantía

- 1) Uso de software/hardware no compatible con las especificaciones del Manual.
- 2) Conexión del producto a una red eléctrica fuera de los estándares especificados en el manual y/o instalaciones con variaciones excesivas de voltaje.
- 3) Infiltración de líquidos por apertura/cierre del producto.
- 4) Daños causados por agentes naturales (descargas eléctricas, inundaciones, niebla salina, exposición excesiva a variaciones climáticas, entre otros factores) o exposición excesiva al calor (más allá de los límites establecidos en el Manual).
- 5) Uso del producto en ambientes con gases corrosivos, humedad excesiva y/o polvo.
- 6) Signos de manipulación en los sellos de seguridad.
- 7) Signos de apertura y modificaciones realizadas por el Cliente en partes del producto no autorizadas por Pumatronix.

- 8) Daños causados por accidentes, caídas o vandalismo.
- 9) Número de serie alterado y/o eliminado.
- 10) Daños resultantes del transporte y embalaje del producto realizado por el cliente en condiciones inadecuadas.
- 11) Uso indebido y fuera de los parámetros indicados en el Manual de Instrucciones.

7. Política de Privacidad

En cumplimiento con la Ley General de Protección de Datos (LGPD) - Ley No. 13.709, del 14 de agosto de 2018, este producto incluye funciones programables para capturar y procesar imágenes que podrían infringir la LGPD si se utiliza en conjunto con otros equipos para capturar datos personales.

El equipo no recoge, utiliza ni almacena información personal, ya sea sensible o no, para su operación.

Pumatronix no se hace responsable de los propósitos, el uso o el manejo de las imágenes capturadas. El control de la información y las formas de operar el producto son decisiones exclusivas del usuario o comprador del producto.





www.pumatronix.com

